



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

CARMELITA RIKELLY SANTOS DE SOUZA

A PERCEPÇÃO DOS PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS AQUÁTICOS DO BAIRRO COROA DO MEIO EM ARACAJU/SE

SÃO CRISTÓVÃO/SE

CARMELITA RIKELLY SANTOS DE SOUZA

A PERCEPÇÃO DOS PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS AQUÁTICOS DO BAIRRO COROA DO MEIO EM ARACAJU/SE

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Orientador: Prof^a Dr^a Núbia Dias dos Santos **Área de Concentração**: Desenvolvimento de

regiões semi-áridas e costeiras

Linha de Pesquisa: Dinâmica e Avaliação

Ambiental

SÃO CRISTÓVÃO/SE

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Souza, Carmelita Rikelly Santos de.

S729p

A percepção dos pescadores e pescadoras artesanais sobre os serviços ecossistêmicos aquáticos do bairro Coroa do Meio em Aracaju/SE / Carmelita Rikelly Santos de Souza; orientadora Núbia Dias dos Santos. – São Cristóvão, SE, 2022. 177 f.; il.

Dissertação (mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, 2022.

1. Meio Ambiente. 2. Desenvolvimento urbano sustentável. 3. Pesca artesanal. 4. Ecossistemas. 5. Crescimento urbano. 6. Degradação ambiental. I. Santos, Núbia Dias dos, orient. II. Título.

CDU 504:639.2.057

CARMELITA RIKELY SANTOS DE SOUZA

A PERCEPÇÃO DOS PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS AQUÁTICOS DO BAIRRO COROA DO MEIO EM ARACAJU/SE

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em 31 de agosto de 2022

Prof. a Dra Núbia Dias dos Santos Universidade Federal de Sergipe Presidente-Orientadora

Prof.^a Dr^a Gicélia Mendes da Silva Universidade Federal de Sergipe Examinadora interna

Prof.ª Dar Maria José Nascimento Spares
Universidade Federal de Sergipe
Examinadora interna

Prof. Dr. Hélio Mário de Araijo Universidade Federal de Sergipe Examinador Externo

Prof. Dr. Igor Alex Binder d'Angelis
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Examinador Externo

É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente permissão para disponibilizar, reproduzir cópia desta Dissertação e emprestar ou vender tais cópias.

Carmelita Rikelly Santos de Souza Programa de Pós-graduação em

Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA

Universidade Federal de Sergipe – UFS

Prof. a Dra Núbia Dias dos Santos (orientadora)
Programa de Pós-graduação em
Desenvolvimento a Maio Ambiento - PRODEM

Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA

Núbia Pias dos Santes

Universidade Federal de Sergipe - UFS

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluído no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Prof.^a Dr^a Núbia Dias dos Santos – Orientadora
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA
Universidade Federal de Sergipe – UFS

DEDICATÓRIA

AOS PESCADORES E PESCADORAS ARTESANAIS DO BAIRRO COROA DO MEIO EM ARACAJU/SE.

AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da bolsa pesquisa.

Aos colegas, professores e professoras do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe pelos saberes compartilhados.

A professora Núbia Dias dos Santos pela orientação durante toda a trajetória de construção dessa pesquisa e por todas as vivências nesse curso.

Aos professores Maria Jose Soares, Hélio Mario Araújo, Gicélia Mendes da Silva e Igor Alex Binder d'Angelis, pela participação da banca de qualificação e de defesa da pesquisa.

A minha mãe Jacqueline por seu amor transcendental.

Ao meu pai Rinaldo pelo seu amor e incentivo para concluir essa pesquisa.

Aos meus irmãos e irmã: Joaquim, Juliana, Tullyo, Paulo e André, pelo amor incondicional.

A minha companheira e amor de todas as horas Larissa.

Para todas as pessoas da minha família que emanaram boas energias nessa minha caminhada.

Em especial para a minha avó Salete e meu avô Messias (In memoria) pelo saber ancestral.

Para Viva, Luna, Safira e Nina, as gatas mais fofas do mundo que sempre me transmitem as suas energias felinas.

Aos amigos e amigas da capital Aracaju, população ribeirinha que me acolheu com alegria e solidariedade e também a família da pesca artesanal do bairro Coroa do Meio, por todos os encantos dos nossos encontros nas margens dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim.

Aos meus professores e professoras da arte de saber fazer da pesca artesanal: Edivaldo (Teobaldo), Cledivaldo (Dalua), Hamilton, Jose Reis (irmão Reis), Marta (a pescadora do bairro Coroa do Meio), por terem colaborado para a construção desse trabalho com as suas histórias de vida.

A Marcio (Jegão, In memoriam) pelo passeio de carroça na praia do bairro Coroa do Meio

A Kleberson (Kebinho) cozinheiro do Corre ou Morre.

A Fabio (In memoriam) pelos momentos de alegria e aprendizagem.

A Realize um pescador percursionista e guardião do manguezal do bairro Coroa do Meio. E a todas as pessoas que eu conheci no Grupo de Pesquisa Desenvolvimento, Saúde e Políticas Coletivas do departamento de Psicologia da Universidade Federal de Sergipe, foi através de nossas visitas à Comunidade Cidade de Deus que os caminhos da vida me trouxeram até aqui.

Gratidão!

RESUMO

O envolvimento da percepção do pescador e da pescadora artesanal no processo de planejamento, gestão e conservação de seus territórios junto aos distintos sujeitos e agentes da sociedade é uma das metas do ODS14 da Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Neste contexto, este estudo teve como objetivo geral compreender as interrelações entre o pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio em Aracaju/SE e os ecossistemas aquáticos urbanos. Utilizou-se como método a Fenomenologia com ênfase na história oral de vida e na entropatia. O trabalho qualitativo contemplou as etapas: a) levantamento bibliográfico e documental dos dados secundários; b) pesquisa de campo, caracterizada pela observação sistemática e participante, bem como pela aplicação de entrevistas fenomenológicas com roteiro semiestruturado e registros fotográficos; c) descrição e análise das entrevistas; d) categorização das entrevistas; e) elaboração de material cartográfico. Os resultados apontaram que o conhecimento ecológico local das pessoas entrevistadas foi adquirido principalmente através da interrelação familiar como estratégia de reprodução social. Neste processo desvelou-se o papel do corpo-território do pescador e da pescadora no campo das percepções ambientais sobre os serviços ecossistêmicos aquáticos de produção, regulação, suporte, fases do ciclo hidrológico, ventilação natural e sobre o comportamento de peixes. As percepções ambientais convergiram sobre a sociedade e o Estado como responsáveis pela conservação ou não dos ecossistemas aquáticos e consequentemente, da pesca artesanal urbana. Conclui-se que o pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio possuem um conhecimento relacionado com a etnoictiologia detalhado, coerente e compatível com os dados teóricos acessados. Tal conhecimento empírico constitui-se em importante recurso local, atualmente ameaçado de extinção. Do ponto de vista teórico, os resultados encontrados evidenciaram que sistematicamente, o pescador e a pescadora artesanal desenvolvem teorizações a respeito do funcionamento dos serviços ecossistêmicos aquáticos e desenvolvem suas práticas com base nesse conhecimento. As narrativas também sinalizaram que de formas diferenciadas o grupo entrevistado mobilizou-se para garantir a reprodução social da classe no bairro, como a exemplo da mobilização sindical pela dragagem da Boca da Barra de Aracaju. Podemos refletir que esse movimento indica que esse grupo transitivamente passou a dar conta e a refletir sobre a condição de sua classe pesqueira. Também se assimilou que a qualidade do modo de vida tradicional da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio exige o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica pela sociedade sobre as ações sustentáveis de que a pesca artesanal urbana necessita.

Palavras-chave: Coroa do Meio, território da pesca artesanal, crescimento urbano, (in)sustentabilidade, degradação ambiental.

ABSTRACT

The involvement of the perception of fishermen and artisanal fisherwomen in the process of planning, management and conservation of their territories together with the different subjects and agents of society is one of the goals of SDG14 of the 2030 Agenda of the Sustainable Development Goals. In this context, this study had as general objective to understand the interrelationships between the fisherman and the artisanal fisherwoman of the Coroa do Meio neighborhood in Aracaju/SE and the urban aquatic ecosystems. Phenomenology was used as a method with an emphasis on oral history of life and entropathy. The qualitative work included the following steps: a) bibliographic and documentary survey of secondary data; b) field research, characterized by systematic and participant observation, as well as the application of phenomenological interviews with a semi-structured script and photographic records; c) description and analysis of the interviews; d) categorization of interviews; e) preparation of cartographic material. The results showed that the local ecological knowledge of the people interviewed was acquired mainly through family interrelation as a social reproduction strategy. In this process, the role of the body-territory of the fisherman and fisherwoman in the field of environmental perceptions about the aquatic ecosystem services of production, regulation, support, phases of the hydrological cycle, natural ventilation and on the behavior of fish was revealed. Environmental perceptions converged on society and the State as responsible for the conservation or not of aquatic ecosystems and, consequently, of urban artisanal fisheries. It is concluded that the fisherman and artisanal fisherwoman of the Coroa do Meio neighborhood have a detailed knowledge related to ethnoichthyology, coherent and compatible with the theoretical data accessed. Such empirical knowledge constitutes an important local resource, currently threatened with extinction. From a theoretical point of view, the results found showed that fishermen and artisanal fisherwomen systematically develop theories about the functioning of aquatic ecosystem services and develop their practices based on this knowledge. The narratives also indicated that, in different ways, the interviewed group mobilized to guarantee the social reproduction of the class in the neighborhood, such as the union mobilization for the dredging of Boca da Barra de Aracaju. We can reflect that this movement indicates that this group transitively began to realize and reflect on the condition of their fishing class. It was also understood that the quality of the traditional way of life of artisanal fishing in the Coroa do Meio neighborhood requires the stimulation and strengthening of a critical awareness by society about the sustainable actions that urban artisanal fishing needs.

Keywords: Coroa do Meio, artisanal fishing territory, urban growth, (un)sustainability, environmental degradation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Bairro Coroa do Meio, o cotidiano da população ribeirinha às margens da Maré do Apicum, 2021.	53
Figura 02 - Bairro Coroa do Meio, criança pulando do píer na Maré do Apicum, 2021.	53
Figura 03 - Bairro Coroa do Meio, criança brincando com lama da Maré do Apicum, 2021.	54
Figura 04 - Bairro Coroa do Meio, família pescando na Maré do Apicum, 2021.	55
Figura 05 - Bairro Coroa do Meio, pescador artesanal ao retornar de pescaria na Maré do Apicum, 2021.	55
Figura 06 - Bairro Coroa do Meio, pescadora artesanal na Maré do Apicum, 2021	56
Figura 07 - Bairro Coroa do Meio, pescadoras artesanais nas margens da Maré do Apicum, 2021.	56
Figura 08 - Bairro Coroa do Meio, cozinha do "Corre ou Morre", 2021.	57
Figura 09 - Bairro Coroa do Meio, feijoada preparada no "Corre ou Morre", 2021.	58
Figura 10 - Bairro Coroa do Meio, pescadores preparando espeto de camarão na cozinha do "Corre ou Morre", 2021.	59
Figura 11 - Bairro Coroa do Meio, pescador artesanal produzindo rede de pesca, 2021.	59
Figura 12 - Bairro Coroa do Meio, instrumento de coleta de sururu produzido por pescador artesanal, 2021.	60
Figura 13 - Bairro Coroa do Meio, sururus coletados pela pesquisadora nas margens da Maré do Apicum, 2021.	60
Figura 14 - Bairro Coroa do Meio, pesquisadora lavando sururu, 2021.	61
Figura 15 - Bairro Coroa do Meio, sururu sendo cozido na cozinha do "Corre ou Morre", 2021.	61
Figura 16 - Bairro Coroa do Meio, sururu após ser cozido, 2021.	62
Figura 17 - Bairro Coroa do Meio, pescadores produzindo barco de madeira, 2021.	62
Figura 18 - Bairro Coroa do Meio, pescadores artesanais observando a estrutura de um barco artesanal, 2022.	63
Figura 19 - Bairro Coroa do Meio, o encontro com o peixe-boi "Tinga", 2022.	64
Figura 20 - Bairro Coroa do Meio, realização de cadastro para solicitação de Registro de Pescador Profissional (RPG) na Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, 2021.	65
Figura 21 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.	66
Figura 22 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros),	66
representantes do Movimento das Marisqueiras de Sergipe em protesto	
pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.	
Figura 23 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros),	67
representantes do Movimento Quilombola de Sergipe presente no ato	
pacífico pela Dragagem da Boca da barra, 2022.	
Figura 24 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), faixas	67
utilizadas no protesto pacifico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.	

Figura 25 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros),	68
pescadores artesanais em protesto pacífico pela dragagem da Boca da	
Barra de Aracaju, 2022.	
Figura 26 - Centro da cidade de Aracaju, pescadores artesanais em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.	68
Figura 27 - Bairro Coroa do Meio, pescadores artesanais sem palestra na FUNDAT, 2022.	69
Figura 28 - Bairro Coroa do Meio, representantes da Petrobrás distribuindo vale	70
gás e vale alimentação para a população local do bairro Coroa do Meio,	
2022.	105
Figura 29 - Bairro Coroa do Meio, Ilha do Colodiano, 1979.	105
Figura 30 - Bairro Coroa do meio, Ilha do Colodiano e ilha do Bico do Pato após serem aterradas pela Prefeitura Municipal de Aracaju (PMA), 1979.	106
Figura 31 - Bairro Coroa do Meio, área ocupada pelas palafitas da favela do bairro, 2000.	107
Figura 32 - Bairro Coroa do Meio, pescador artesanal realizou serviço ambiental de retirada de resíduos sólidos da Maré do Apicum, 2021.	115
Figura 33 - Bairro Coroa do Meio, pescador produzindo corvo com pneu reciclado e corda retirada do alto-mar, 2021.	115
Figura 34 - Bairro Coroa do Meio, imagem do prédio abondando do Museu do Mangue em situação de degradação, 2021.	120
Figura 35 - Bairro Coroa do Meio, Jose Reis (irmão Reis), presidente da Associação Mista do bairro Coroa do Meio, 2022.	121
Figura 36 - Centro da cidade de Aracaju, antigo mercado das verduras, conhecido popularmente como Trapiche, 1938.	132
Figura 37 - Centro da cidade de Aracaju, localização original do antigo mercado das verduras as margens do rio Sergipe, 2010.	132
Figura 38 - Município de Barra dos Coqueiros, desenho feito por pescador do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) do povoado Jatobá, 2022.	135
Figura 39 - Bairro Coroa do Meio, doze espécies de peixe desaparecidos dos pontos de pesca utilizados pelo pescador e pela pescadora artesanal do bairro, 2022.	142
Figura 40 - Bairro Coroa do Meio, mancha de petróleo cru nos ecossistemas aquáticos, 2019.	143

LISTA DE QUADRO

Quadro 01 - Avaliação Ecossistêmica do Milênio – classificação dos serviços 28 ecossistêmicos aquáticos (MEA, 2005).

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 - Aracaju/SE, bairro Coroa do Meio, 2022.	44
Mapa 02 - Bairro Coroa do Meio, representação das localidades com base na	141
percepção dos pescadores e das pescadoras artesanais, 2022.	

LISTA DE SIGLAS

ADEMA Administração Estadual do Meio Ambiente

BNH Banco Nacional da Habitação

CADÚNICO Cadastro Único para Programas Sociais

CF Constituição Federal

CNPJ Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas

COGEF Conselho do Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPP Conselho Pastoral dos Pescadores

CURA Comunidade Urbana de Recuperação

EC Estatuto da Cidade

EIA Estudo de Impacto Ambiental

EMURB Empresa Municipal de Obras e Urbanização

FABESE Frente de Associações de Bairro do Estado de Sergipe

FAMA Federação das Associações de Moradores

FAO Organização para a Alimentação e Agricultura FUNDEMA Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe

HBB Programa Habitar Brasil

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MEA Avaliação Ecossistêmica do Milênio

MPP Movimento Social dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Brasil

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU Organização das Nações Unida

PDDU Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

PMA Prefeitura Municipal de Aracaju

PROCIDADES Programa de Desenvolvimento Urbano

PRODEMA Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

SEMARH Secretária de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos

SUDEP Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

TMIB Terminal Marítimo Inácio Barbosa

UFS Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1 - A RELAÇÃO DA SOCIEDADE COM OS ECOSSISTEMAS	23
AQUÁTICOS	
1.1 A percepção sobre a importância dos serviços ecossistêmicos aquáticos	27
urbanos	
CAPÍTULO 2 - TRAJETÓRIA TEÓRICA-METODOLÓGICA	39
2.1 O método fenomenológico	39
2.2 Os sujeitos participantes da pesquisa e o local de realização	43
2.3 Os instrumentos de coleta e análise de dados	46
2.4 Procedimentos das entrevistas	48
CAPÍTULO 3 - DIÁRIO DE CAMPO DA COMUNIDADE RIBEIRINHA	51
URBANA DO BAIRRO COROA DO MEIO	
CAPÍTULO 4 - TECENDO NARRATIVAS	71
4.1 História oral de vida de Marta Maria Batista dos Santos	71
4.2 História oral de vida de Cledivaldo Conceição Santos	79
4.3 História oral de vida de Jose Reis	81
4.4 História oral de vida de Hamilton João Oliveira Santos	92
4.5 História oral de vida de Edivaldo Oliveira Rodrigues	96
CAPÍTULO 5 - TESSITURAS DO MUNDO DA VIDA: UM OLHAR	
SOLIDÁRIO PARA O OUTRO	102
5.1 Uma análise do relato de vida de Marta Maria Batista dos Santos	104
5.2 Uma análise do relato de vida de Cledivaldo Conceição Santos	109
5.3 Uma análise do relato de vida de Jose Reis	112
5.4 Uma análise do relato de vida de Hamilton João Oliveira Santos	128
5.5 Uma análise do relato de vida de Edivaldo Oliveira Rodrigues	133
CAPÍTULO 6 - PERCEPÇÕES RIBEIRINHAS SOBRE OS SERVIÇOS	139
ECOSSISTÊMICOS AQUÁTICOS URBANOS	
6.1 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de produção – a pesca ar-	144
tesanal como atividade econômica	
6.2 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de regulação – a pesca ar-	147
tesanal como atividade futura	
6.3 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de suporte – a qualidade	150
da água	
6.4 Percepções ambientais sobre as fases do ciclo hidrológico	153
6.5 Percepções ambientais da ventilação natural nos ambientes dos ecossiste-	154
mas aquáticos	
6.6 Percepção ambiental sobre o comportamento de peixes	155
7 - CONCLUSÕES	160
REFERÊNCIAS	
ANEXO A - Manifestação do Ministério Público Federal e outros para cumpri-	
mento de Estudo de Impacto Ambiental do "Projeto de Defesa Litorânea da Praia	
13 de Julho".	

INTRODUÇÃO

Até meados da década de 1978, como retratou Machado (1989), os pescadores e as pescadoras artesanais foram os/as principais habitantes do bairro Coroa do Meio, onde até hoje vivem e exercem sua função econômica, social e cultural. O processo de urbanização desse bairro ocorreu numa delimitação temporal, a princípio de 1978 a 2011. Essas intervenções, realizadas pelo poder público da capital Aracaju, ocorreram mediante o aterramento de uma área formada por ecossistemas aquáticos associados a praias, dunas, estuários e manguezais. A vegetação dessa localidade fornece serviços ecossistêmicos de proteção e fixação de areias e dunas móveis da zona costeira e sua fauna é constituída basicamente de goré (um pequeno caranguejo) (ARAÚJO; VILAR, 2004). Os aterramentos realizados também canalizaram trechos do rio Sergipe, o qual conflui no bairro com o rio Poxim, seu principal afluente e despeja no mar (ARAÚJO; VILAR, 2004). O resultante desse processo foi a transformação de canais de maré em córregos de esgoto, com isso "percebe-se a ausência de um planejamento eficiente e adequado a longo prazo" (MOTA; MELO; SOUZA, 2021). De acordo com Almeida (2008) os aterramentos dos ecossistemas aquáticos da capital Aracaju foram recorrentes no processo de sua urbanização devido à conivência da sociedade civil, na qual está inserido o poder público. A mencionada autora ressaltou o risco de permanência da prática de aterros: a extinção total dos manguezais da capital.

O Conselho Pastoral de Pescadores (CPP) considera que, no mundo da pesca artesanal urbana, os principais desafios ecológicos e socioambientais são: perda de área de pesca; invasão de espécies exóticas; diminuição da variedade de peixes. Esses fatos têm mudado tanto a dinâmica dos pescadores e das pescadoras artesanais da região urbana e ribeirinha, quanto os hábitos alimentares da população, o que afeta diferentemente a segurança alimentar das comunidades. Segundo o CPP, essa série de alterações no ambiente costeiro, interferem no tempo investido para a pesca: os pescadores e as pescadoras precisam dedicar muito mais tempo à pesca para garantir sua reprodução social. Estes desafios nos colocam diante de uma nova ética em prol de estratégias de conservação que visem a sustentabilidade dos ecossistemas naturais, na qual todos estão conectados e cada ação individual repercuti no sistema. Nesta perspectiva, os sistemas naturais são considerados cada vez mais vinculados ao sistema socioeconômico, principalmente pela evidente influência antrópica na degradação dos rios urbanos, estuários e da pesca artesanal. O conceito de sistemas socioecológicos está sendo usado para integrar os processos e

componentes desses sistemas (BERKES; FOLKE, 2000; OSTROM, 2009), destacando a importância de conciliar a gestão dos recursos naturais com as pessoas (BUSCHBA-CHER, 2014). Os sistemas socioecológicos são complexos, possuem não-linearidade, incerteza, variabilidade, escala e auto-organização (BERKES; FOLKE, 2000). Comunidades pesqueiras são sistemas socioecológicos complexos e criticamente ameaçados (BERKES 2006; GELCICH et al. 2010). Levando em consideração que a (in)sustentabilidade urbana no ambiente costeiro pode ocasionar a redução do fornecimento de serviços ecossistêmicos para a sociedade (HUGHES et al. 2005; CARDINALE et al. 2011), analisar o conhecimento ecológico local (HANAZAKI, 2002) e uso direto destes serviços por comunidades tradicionais pesqueiras pode ter implicações importantes para a conservação e o manejo e, principalmente, para a prática social responsável e o envolvimento solidário das pessoas nos esforços de conservação dos ecossistemas aquáticos urbanos.

As alterações no ambiente costeiro do bairro Coroa do Meio intensificaram alguns conflitos sociais que são estruturados por uma relação entre o modelo (in)sustentável do crescimento urbano e a diminuição de áreas de pesca (MACHADO, 1989; FRANÇA; REZENDE, 2010). O ambiente costeiro desse bairro tem sido utilizado para o benefício da ocupação humana, no entanto, o descarte incorreto de lixo e esgoto doméstico (NILIN; SANTOS; NASCIMENTO, 2019) ainda é uma realidade nessa área. Esse contexto vai na contramão dos acordos mundiais da Organização das Nações Unidas (ONU, 2021), que discute e propõe a restauração dos ecossistemas aquáticos urbanos para recuperar a funcionalidade ecológica, beneficiar a pesca artesanal urbana e aumentar a segurança alimentar e hídrica.

A Agenda 2030 da ONU é composta por 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). A meta do ODS 14 "vida na água", envolve a realização de operações de recuperação de comunidades ribeirinhas urbanas. Tais ações pressupõem uma série de novas estratégias de conservação e uso sustentável dos ecossistemas aquáticos urbanos. E sua meta 14.b, visa proporcionar o acesso dos pescadores e das pescadoras artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados. Nesta perspectiva o desenvolvimento das comunidades ribeirinhas urbanas deve incluir esforços para que se alcance o ODS 1 (erradicação da pobreza), o ODS 2 (fome zero e agricultura sustentável), o ODS 6 (água potável e saneamento), o ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 15 (vida terrestre). Atingir várias metas no âmbito desses outros ODS pode favorecer a concretização de metas próprias do ODS 14 (LOMBARDO, 2018). A implementação e concretização da Agenda 2030 para os ODS necessitam de uma atuação em três

áreas, sendo elas: a governança internacional para a produção de bens públicos globais, a cooperação e a contribuição regional ao debate mundial e as políticas nacionais, em particular as economias locais, sociais e ambientais (GONÇALVES, 2022). Nesse processo, destaca-se a importância de políticas coletivas que envolvam os cidadãos e cidadãs no processo transitivo da consciência ambiental sobre a importância de ter ecossistemas aquáticos urbanos funcionais para o bem-estar humano e atividades produtivas da sociedade como um todo.

A problemática gerada pela ocupação urbana na zona costeira imposta de forma indireta e direta à comunidade local do bairro Coroa do Meio, sem a compreensão das consequências do declínio de uma atividade secular, que é a pesca artesanal. Justifica a realização de estudos que busquem o aprofundamento da compreensão do impacto dessa modalidade de ocupação e uso da zona costeira imposta a comunidade envolvida, das suas reações às medidas oficiais e das estratégias que utilizam para superá-las.

A preocupação com a temática surgiu de uma vivência profissional que propiciou contato direto com os pescadores e as pescadoras artesanais do bairro Coroa do Meio, fazendo surgir algumas inquietações diante do quadro sócio-histórico constatado. A literatura científica mostrou que a materialização do processo histórico de ocupação do bairro, possui lacunas relacionadas ao planejamento urbano e ambiental, que comprometem a reprodução social, econômica e cultural dos pescadores e das pescadoras artesanais.

Enunciado do problema de pesquisa

De que forma o pescador e a pescadora artesanal membros da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio vem atuando na pesca artesanal urbana?

Questões norteadora do estudo

Como as vivências dos pescadores e das pescadoras artesanais se reproduzem no contexto urbano? Como os pescadores e as pescadoras artesanais percebem as questões socioambientais do seu território pesqueiro? Como os pescadores e as pescadoras artesanais sentem, percebem e vivenciam a materialização das políticas de desenvolvimento urbano local?

Objetivo geral

Compreender as interrelações entre o pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio em Aracaju/SE com os ecossistemas aquáticos urbanos.

Objetivos específicos

• Analisar as percepções ambientais do pescador e da pescadora artesanal sobre os serviços ecossistêmicos aquáticos do bairro Coroa do Meio.

- Identificar o conhecimento empírico do pescador e da pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio sobre a sua própria atividade territorial.
- Compreender a importância social, econômica e cultural dos serviços ecossistêmicos aquáticos para o pescador a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio.

A relevância social do estudo se respalda em buscar entender a realidade de uma comunidade urbana que tem a pesca artesanal como principal fonte produtiva e que é vulnerável às remodelações socioeconômicas do ambiente costeiro. Dessa forma, a conservação da identidade cultural das populações tradicionais ribeirinhas tornou-se objeto de estudo de diversos estamentos da sociedade, que a cada dia toma consciência que será muito difícil conservar os ecossistemas aquáticos sem as raízes da tradição, sem os alicerces da pluralidade das culturas "não-autoritárias" dos povos tradicionais. Diante da importância desse patrimônio, a presente pesquisa buscou através da história oral de vida do pescador e da pescadora artesanal compreender o ser pescador/a no atual momento; quais as suas maneiras de pensar, de trabalhar, de criar, mas reconhecendo, preliminarmente que a cultura desses grupos está em rápida extinção, por causa do divórcio acelerado entre trabalhadores/as e território pesqueiro causado principalmente pelo impacto negativo da (in)sustentabilidade do desenvolvimento urbano.

O registro da história oral de vida do pescador e da pescadora artesanal permitiu identificar elementos da tradição da pesca artesanal, levando estudiosos ao acesso de manifestações autênticas dessa cultura, conservadas na memória. Sendo assim, uma contribuição para a conservação de dados importantes da memória social. A divulgação dessa pesquisa permitirá o acesso a elementos da cultura local. Quanto a relevância para a comunidade científica o estudo poderá impulsionar novas pesquisas. E contribui para refletir sobre o modelo de sociedade e os impactos socioambientais na zona costeira.

Sem dúvidas o maior limite desse tipo de pesquisa é a exigência de tempo para a maturação da temática estudada, o que reivindica ir e vir e um tempo maior de observação e participação no campo da pesquisa. É preciso lidar no campo da pesquisa fenomenológica com questões de segurança com tais narrativas para preservar a relação, ainda que circunstancial, entre entrevistado e entrevistador, é um fato que impõe limites (DEUTS-CHER, 1973; TILLEY; WOODTHORPE, 2011). Isso é impreterível para a construção

21

¹ Chauí (1979) afirma que a cultura do povo é não-autoritária, diferenciando-se assim, da cultura da elite que foram determinadas pela autora como autoritárias. Essa diferenciação é demarcada pela esfera do político, visto que essa dimensão constituí o exercício efetivo do poder e da construção imaginária do discurso social.

dessa pesquisa quando se trata, principalmente, da obtenção de informações confidenciais sobre questões éticas (IPHOFEN, 2011) de ordem individual ou institucional.

O estudo apresentado em tela, foi escrito sob a forma de capítulos com divisão temática realizada de modo a proporcionar integração entre as partes. O primeiro capítulo constitui-se do aporte teórico acerca dos conceitos e concepções da relação sociedadenatureza e discorreu sobre os impactos do processo de urbanização (in)sustentável na reprodução social da pesca artesanal urbana. Neste sentido, apontou-se a consciência ambiental como um processo transitivo, no qual a percepção sobre a importância dos ecossistemas aquáticos urbanos depende da aproximação das pessoas com a realidade local. E sugeriu-se a utilização do conhecimento ecológico local do pescador e da pescadora artesanal como ferramenta de apoio para a construção de estratégias de conservação que visem a sustentabilidade da pesca artesanal urbana.

O segundo capítulo apresentou a trajetória teórica metodológica em que definiu o recorte espacial de pesquisa o método e demais procedimentos metodológicos e os meios de instrumentais para coleta e análise dos dados. Os resultados deste estudo estão apresentados nos capítulos 3, 4, 5 e 6.

O capítulo 3 abordou os dados do diário de campo e textos transcritos dos diálogos com pessoas relevantes do campo das práticas da pesca artesanal. No capítulo 4 estão contidas as narrativas da história oral de vida dos sujeitos da pesquisa em sua completude. Apresentou-se o resultado de um complexo processo de construção da narrativa. O capítulo 5 por sua vez, debruçou-se sobre a entropatia, para compreender a singularidade do encontro entre a pesquisadora e os sujeitos da pesquisa. Em seguida foi realizada uma análise do que foi extraído da leitura das narrativas e dos temas geradores que se mostraram centrais no conjunto da história oral de vida dos colaboradores.

O capítulo 6 descreveu a percepção do pescador e da pescadora artesanal acerca da dinâmica dos ecossistemas aquáticos e sobre a ecologia e comportamento dos peixes. Também apresentou um mapa elaborado com os dados adquiridos sobre pontos de pesca artesanal, locais de encontro e moradia e ainda sobre a existência de estações de tratamento de esgoto. Em seguida, teceu-se algumas considerações da pesquisa e as referências utilizadas além dos apêndices.

CAPÍTULO 1 - A RELAÇÃO DA SOCIEDADE COM OS ECOSSISTEMAS AQU-ÁTICOS

Segundo Merleau-Ponty (2020) o ser humano encontra-se enraizado na natureza. No entanto, "a cultura dominante separou corpo, mente e espírito. Dilacerou o ser humano em mil fragmentos. Sobre cada fragmento construiu um saber especializado" (BOFF, 1998). Assim, com respeito aos serviços ecossistêmicos aquáticos existe uma diversidade de saberes. De acordo com Sachs (2000, p. 8) "natureza-cultura" são praticamente indissociáveis, sendo difícil observar se é a cultura que determina como a natureza será "utilizada" ou se a natureza determinará a construção da cultura. O que se percebe de forma imediata é uma relação mediadora, na qual a cultura é a intercessora na relação sociedadenatureza (FEIO; AGUIAR-DIAS, 2017). Dessa forma, a partir da cultura de uma determinada população, serão estabelecidas diferentes relações com a natureza (DIEGUES, 2000). Esta forma de relação, em termos de políticas públicas, por exemplo, reflete em como a natureza será vista pela sociedade, incluindo a percepção sobre a importância que será dada à sua conservação. Dentro deste contexto, podemos discutir pontos importantes, como: a influência das transformações urbanas na forma em que a sociedade enxerga os serviços ecossistêmicos aquáticos, como a pesca artesanal urbana. Diversos trechos de rios urbanos são aterrados e com isso, há como consequência, o esquecimento desses rios e de seus serviços ecossistêmicos. Uma vez que um trecho do rio é aterrado, as pessoas desconhecem a sua existência, considerando que aquele já não é mais um rio. Há por entre os órgãos responsáveis a ausência do cuidado com estes rios, o que pode futuramente esgotar o fornecimento de serviços ecossistêmicos, como a pesca artesanal urbana.

A ONU estima que no ano 2050, haverá um número de 9,7 bilhões de pessoas habitando as cidades. Esse crescimento demográfico formará novas áreas urbanas e novas demandas que remodelarão a maioria das paisagens, tanto naturais quando construídas. Neste sentido, o crescimento urbano terá impactos significativos sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos aquáticos. Deste modo, são esperados agravamentos dos problemas sociais e ambientais, derivados do processo de urbanização e do crescimento populacional (SCARLATO; COSTA, 2017). Levando em consideração que as atividades humanas numa escala crescente e acumulativa agravam impactos, como a limitação de serviços ecossistêmicos aquáticos (especialmente a pesca artesanal) (PNUMA, 2002).

Um dos desafios da sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos do meio urbano é a conquista de legitimidade para as questões socioambientais, como alternativa ao enfrentamento do desemprego e à superação da pobreza (ASCERALD, 2010). Geralmente as preocupações com a natureza são consideradas menos importantes que outras questões como a pobreza, o desemprego, a educação e a saúde. É necessária uma mudança de paradigma, pois a natureza constitui a base para o desenvolvimento humano e é fundamental para a manutenção da vida no planeta².

Diante desse cenário, a pesca artesanal urbana (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007), surge como uma alternativa capaz de desempenhar relações sustentáveis nas dimensões econômica, social e ambiental nas cidades. Na definição de Diegues (1983) a pesca artesanal urbana possui particularismos que resultam de práticas sociais e culturais específicas dos seus modos de vida. Os ecossistemas aquáticos são instáveis e imprevisíveis, suas práticas são marcadas pelo risco, pelo perigo e também pela sorte. Além dos aspectos naturais, a vida do pescador e da pescadora artesanal é marcada pela flutuação dos preços e pela perecibilidade dos seus produtos que precisam ser vendidos rapidamente, gerando uma relação de dependência econômica com atravessadore(as). Ainda segundo o autor, caracterizam-se pelo modo de pequena produção mercantil, geralmente organizados em grupos familiares, ou por laços de parentescos e vizinhança. Outro fator importante que Vasconcellos, Diegues e Sales (2007) ressaltaram foi o crescimento de números de trabalhos de etnoictiologia, ou o conhecimento dos próprios pescadores e das pescadoras sobre as espécies marinhas, seus hábitos alimentares e reprodutivos, as técnicas de manejo tradicional e organização tradicional da pesca. Esses conhecimentos são fundamentais para os planos de manejo participativo que começam a proliferar no litoral brasileiro e constituem experiências importantes para o uso sustentável dos serviços ecossistêmicos aquáticos urbanos (VASCONCELLOS; DIEGUES; SALES, 2007).

Na definição de Ramalho (2006, p. 36)

Ser pescador não é ser um mero objeto, mas artífice também de um projeto de vida, que se movimenta – ganhando forma e substância de acordo com o ritmo das águas e das relações sociais típicas das comunidades pesqueiras, que se integram em uma relação social mais ampla.

Para o mencionado autor a vida do pescador e da pescadora contém o ritmo das águas e relações sociais diversas do universo pesqueiro em si, mas também para além

-

² FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: http://www.fao.org/home/en/. Acesso em: 04 de março de 2022.

dele. Essa definição abrange as possibilidades de ser pescador e ser pescadora, em movimento e interações constantes. O Ministério da Pesca e Aquicultura da Presidência da República (MPA/PR) caracterizou o ser pescador e ser pescadora como "aquele que pesca, que exerce a atividade de pesca". No entanto Wagner (2012) problematizou tal definição frente a essa simplificação que deslocou o conceito de identidade do pescador e da pescadora. Ele alegou que assim, definido excluem-se pescadore(as)-agricultores e /ou extrativistas. E transforma a atividade pesqueira em profissão em detrimento de aspectos identitários que a ultrapassam.

A pesca artesanal é representativa do ponto de vista de absorção de mão de obra e de sua representação cultural. A representação atua simbolicamente para classificar o mundo e nossas relações no seu interior (HALL, 1997). Neste contexto, um fator importante entre as comunidades pesqueiras é o significado cultural e a identidade que o pescador e a pescadora artesanal têm da pesca. As práticas socioculturais da pesca artesanal dão às comunidades tradicionais pesqueiras características identitárias e culturais, pois passam a ser uma das dimensões da vida social do pescador e da pescadora, um espaço de crenças, mitos e utopias, e adquirem valor simbólico e material para a reprodução da condição humana dessas comunidades.

Silva et al. (2019) afirmaram que a falta de gestão urbana apropriada, do monitoramento dos estoques pesqueiros, do baixo desenvolvimento tecnológico, impõe à pesca artesanal um descompasso de ordem econômica que tem refletido no processo identitário e no significado cultural dessa atividade tradicional. Almeida (2000) compreende que o saber tradicional da pesca artesanal é expresso por conhecimentos adquiridos de gerações passadas e esse saber é norteador de leitura e interpretação do mundo. Num mundo em "crise de valores e de sentidos como é o atual, a questão da cultura e da identidade tem sido o centro das atenções" (SILVA, 2009, p. 3). No tocante a identidade do pescador e da pescadora artesanal, está se expressa através do território, ou seja, dentro de uma relação de apropriação que se dá tanto no campo das ideias quanto no da realidade concreta e simbólica. O pescador e a pescadora artesanal do meio urbano em especial, vivem em condições precárias na medida em que o território se torna ameaçado pela especulação imobiliária e pela (in)sustentabilidade urbana, ainda que seus territórios sejam protegidos por lei³, que os reconhece como Povos Tradicionais. De maneira geral, observa-se que

O decreto federal no. 6040, de 07/02/2007, define que: os povos e comunidades tradicionais compreendem grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua

os movimentos do(a)s pescadore(a)s vem crescendo nacionalmente, imposto também pelas ameaças que sofrem diariamente ao seu território e aos serviços ecossistêmicos aquáticos que diminuem drasticamente. Resistentes e lutadore(a)s, tentam garantir seu modo de vida e o reinventam a maneira que podem para sobreviver.

O Movimento Social dos Pescadores e Pescadoras Artesanais do Brasil (MPP) surgiu em 2009, durante a I Conferência Nacional da Pesca Artesanal, que reuniu cerca de mil pescadores e pescadoras artesanais, em Brasília. Na época, as contradições entre o discurso e a prática do Estado brasileiro provocaram o descontentamento do coletivo social, levando seus membros a reivindicarem um modelo de desenvolvimento urbano e de políticas públicas que levasse em consideração suas demandas, especialmente no que se referia à conservação do território pesqueiro, ecossistemas, identidade, modo de vida e produção da cultura tradicional pesqueira (FOX, 2010).

Fundado oficialmente em 2010, o MPP é formado por pescadores e por pescadoras artesanais que se autodefinem como uma cultura tradicional⁴. Diferentemente de outros grupos tradicionais, como índios e quilombolas, os pescadores e as pescadoras artesanais ainda não contam com uma lei específica que explicite e regule o direito ao seu território de pesca e garanta o seu modo de vida. Para Diegues (2008), a intrínseca relação dos pescadores e das pescadoras com a natureza faz com que estes tenham uma forma de ser e estar no mundo própria, ou seja, um modo de vida específico do seu grupo social. Portanto, a luta do MPP, agora também é pelo reconhecimento dos territórios tradicionais pesqueiros. Como forma de assegurar a reprodução física e cultural das comunidades ribeirinhas.

A necessidade de defender a sustentabilidade dos territórios tradicionais levou o MPP a construir o Projeto de Lei 131/2020. Essa campanha nacional de regularização do território pesqueiro é uma luta para conservar o espaço fundamental de existência das comunidades tradicionais pesqueiras enquanto grupo social diferenciado e para que as futuras gerações possam exercer a pesca artesanal e continuar a transmitir os conhecimentos tradicionais ribeirinhos. O território pesqueiro envolve as áreas de pesca e coleta,

reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

4 Segundo Diegues (2008), as culturas e sociedades tradicionais se caracterizam por uma imbricada relação com a natureza, além de incipiente inserção mercantil, transmissão oral dos seus saberes, ocupação do território por várias gerações.

as áreas de moradias, os locais de embarque e os trajetos com seus barcos, os locais sagrados e as áreas necessárias à reprodução física e cultural do grupo.

Percebe-se então que de fato a cultura é mediadora na relação sociedade-natureza, traduzindo-se especialmente no conhecimento ecológico local do pescador e da pescadora artesanal que interagem com os ecossistemas aquáticos e sua biodiversidade (HANAZAKI, 2002), e em diversos níveis, os quais dependem também do grau de conservação/disponibilidade dos recursos naturais. Segundo Souto (2008) a conexão entre serviços ecossistêmicos aquáticos da pesca artesanal e sociedade é uma relação de coexistência, entre estes dois elementos, onde a natureza pode atuar na construção da sociedade e esta, por sua vez, pode atuar na manutenção dos recursos pesqueiros. Sendo esta retroalimentação mediada pelo conhecimento ecológico local ou tradicional (HANAZAKI, 2002). Portanto, as discussões relacionadas à conservação/manejo ambiental devem tratar as questões que perpassam por estes temas, que foram e estão sendo construídos historicamente, principalmente nas comunidades tradicionais pesqueiras, nas quais a biodiversidade e a sociedade estão intimamente relacionadas.

1.1 – A percepção sobre a importância dos serviços ecossistêmicos aquáticos urbanos

Os esforços para identificar as valiosas contribuições dos serviços ecossistêmicos são recentes (LIMA, 2019). Entre esses serviços se destacam os recursos naturais da pesca artesanal, os quais são fornecidos pelos serviços ecossistêmicos aquáticos (quadro 01), e são classificados de: suporte, provisão, regulação e cultural (MEA, 2005).

Costanza et al. (1997) caracterizaram os serviços ecossistêmicos como sendo os benefícios que as populações humanas obtêm, direta ou indiretamente da biosfera. Com isso, ocorre que a degradação e a perda da biodiversidade em determinados territórios, prejudica o funcionamento e a resiliência de ecossistemas naturais e compromete as suas capacidades de fornecer continuamente benefícios para o bem viver das populações. Conforme Groot (2010) e Haines-Young e Potschin (2018), a biodiversidade e seus serviços ecossistêmicos associados, necessários à sobrevivência humana, precisam ser respeitados, seja no ambiente urbano ou rural, e tratados como bens esgotáveis.

Os debates em torno dessa problemática tiveram maior efervescência na década de 1970, com a chamada revolução ambiental (NICHOLSON, 1970). Nesta época a Organização das Nações Unidas (ONU), passou a ter como metas globais: o processo de tomado de consciência dos limites do crescimento material da biosfera. Esse contexto foi

marcado pela necessidade de as sociedades romperem com a tendência do modo de vida urbano-industrial. Rumo a adesão de sistemas alternativos de planejamento e gestão, capazes de gerar estratégias de desenvolvimento das cidades mais endógenas, participativas, ecologicamente prudentes e sensíveis às características de cada contexto local e regional (VIEIRA, 2009).

Quadro 01 – Avaliação Ecossistêmica do Milênio – classificação dos serviços ecossistêmicos aquáticos (MEA, 2005).

	ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS URBANOS:						
CLASSIFICAÇÃO	SERVIÇOS	BENEFÍCIO	ATORES SOCIAIS				
	ECOSSISTÊMICOS	USOS	BENEFICIADOS				
Suporte	Base para a biodiversidade; Viveiro; Ciclagem de nutri- entes; Espaço físico	O próprio ecossistema; Pesca artesanal	Pescador e Pescadora artesanal; comunidade geral e local;				
Provisão	Recursos medicinais; Produção de biomassa; Fibras vegetais; Madeira; Estoque de sedimentos	Matérias primas para a farmácia; Pesca artesa- nal; Agricultura;	Farmácia viva; Pescador e Pescadora artesanal em geral e comunidades locais;				
Regulação	Regulação de sedimento (retenção exportação); Nutrientes e filtração de sedimentos; Equilíbrio hídrico; Sequestro de carbono e armazenamento; Proteção contra tempestades e moderação de ventos extremos;	Qualidade da água; Sa- úde; Controle de inun- dações; Controle de erosão (estabilização da zona costeira); Controle do clima (mi- tigação e adaptação); Qualidade do solo e do ar; Proteção contra tempestades;	Comunidade local; Urbanização; Turismo; Pescador e Pescadora artesanal;				
Cultural	Simbólico Intelectual e experiencial	Estético; Herança; Religioso; espiritual; Recreação e atividades comunitárias; Respeito mútuo; Informação; Saber-fazer; Conheci- mento local.	Comunidade local e geral; Ecomoseu; Instituições de ensino; Gestão comunitária dos ecossistemas aquáticos locais				

Fonte: Avaliação Ecossistêmica do Milênio: Áreas húmidas e Água (MEA, 2005).

Organização: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2020).

Diante do exposto, por volta dos anos 1980, ocorreu a proliferação de estudos sobre as experiências de desenvolvimento local e desenvolvimento territorial em diferentes contextos. Vieira (2009) afirmou que tal movimento contribuiu para o aprofundamento das noções (sistêmicas) de endogeneidade, descentralização, autonomia e sistemas produtivos integrados, que sempre foram consideradas como alicerces das estratégias que partem de baixo para cima, como propõe o desenvolvimento sustentável (SANCHS, 2000).

No rol dos sistemas alternativos que surgiram na década de 1980, está inclusa a "ecologia da libertação". Esse movimento faz parte da luta pelos direitos civis nascidos diretamente dos protestos locais por justiça, contra a degradação ambiental. De acordo com Alier (2009), a justiça ambiental se converterá numa força capacitada para assegurar a sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos e esse é um dos princípios da ecologia. O movimento pela justiça ambiental tem revelado que, em inúmeros contextos regionais, algumas populações passaram a assumir com autonomia crescente a busca de soluções originais no que diz respeito às opções de dinamização socioeconômica, à organização do trabalho produtivo e à gestão local dos recursos naturais. Silva et al. (2019) afirmaram que as comunidades tradicionais pesqueiras manejam recursos naturais de uso comum, como rios e estuários, e que isso faz parte da territorialidade desses grupos. As comunidades tradicionais são grupos com modos de vida diferenciados, que possuem condições sociais, culturais e econômicas próprias, mantendo costumes específicos, dependentes do território e da natureza em que estão inseridos (ARRUDA; DIEGUES, 2001). Tais comunidades tradicionais são portadoras de um repertório de conhecimento ecológico que geralmente é local, coletivo, diacrônico, sincrético, dinâmico e holístico (TOLEDO BAR-RERA-BASSOLS, 2002). Esses sistemas cognitivos sobre os ecossistemas aquáticos circundantes são, além disso, transmitidos de geração a geração. No conhecimento ecológico local (HANAZAKI, 2002) existem saberes detalhados

De caráter taxonômico sobre constelações, plantas, animais, fungos, rochas, neves, águas, solos, paisagens e vegetação, ou sobre processos geofísicos, biológicos e ecológicos, tais como movimentos de terras, ciclos climáticos ou hidrológicos, ciclos de vida, períodos de floração, frutificação, germinação, zelo ou nidificação, e fenômenos de recuperação de ecossistemas (sucessão ecológica) ou de manejo de paisagem (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 36).

Tais grupos tendem a aproveitar os recursos de uso comum, que, de acordo com Ostrom (2010), designa um sistema de recursos naturais ou artificiais, finitos, que são regidos por práticas de manejo alternativos. A pesca artesanal é um serviço ecossistêmico

que incide sobre bens comuns: o pescado; e é realizada em território de uso comum: rios, estuários e mares (para fins desse estudo), de forma coletiva. Essa apropriação é regida historicamente por códigos e regras informais. Segundo Ostrom (1999) os bens comuns apresentam as características de uso coletivo. E são definidos como àqueles no qual a exclusão é difícil e o uso conjunto envolve diminuição dos recursos (PEARCE; TURNER, 1990). As comunidades tradicionais pesqueiras possuem múltiplos regimes de apropriação em relação aos recursos pesqueiros. E essas formas de apropriação definem uma série de fatores passíveis de controlar seu uso sustentável, diferentes formatos institucionais podem ser utilizados para a governança desses bens.

Segundo Wall e Knott (2010), o debate acadêmico e político sobre os recursos de uso comum envolve a complexidade interdisciplinar e as abordagens teóricas abarcam a realidade urbana. Ao passo em que a urbanização se afirmar como tendência irreversível (LEFEBVRE, 1999). A constatação dessas transformações nos levou a questionar em que medida o planejamento urbano tem levado em consideração os recursos de uso comum na cidade relacionados a pesca artesanal? Da mesma forma, Carlos (2007), indaga como a urbanização transforma a cidade induzindo mudanças nos modos de uso e como esse processo interfere na vida cotidiana? De acordo com essa autora, a reprodução do espaço urbano dá-se em um ritmo acelerado, revelando um tempo "curto". As inovações tecnológicas mudaram o sentido do tempo e do modo como as pessoas empregam o tempo, e consequentemente, o modo como usam o espaço

Há uma aceleração do tempo no mundo moderno, o que implica em mudanças muito rápidas que invade a vida, modificando-a, impondo novos padrões e formas de adaptação / apropriação dos lugares da vida. Como o espaço é caracterizado pela coexistência de diacronias, descompassos, distorções entre ruínas antigas e produtos da técnica moderna, estamos diante de novas tensões e ao mesmo tempo nos deparamos com novas formas espaciais e novos usos interferindo no modo de vida (CARLOS, 2007, p. 45).

Pensando neste processo de mudanças rápidas no espaço da zona costeira, o profundo processo de mutação cria a degradação ambiental dos referenciais que sustentam a vida cotidiana do pescador e da pescadora artesanal, jogando esses cidadãos e as futuras gerações "em meio à agitação da multidão cada vez mais densa e amorfa, confrontado com a perda de sua identidade" (CARLOS, 2007, p. 46). O atual modelo de urbanização dos espaços costeiros "impõe uma nova relação espaço-tempo, e com ela, a produção de novas mediações entre o habitante e o lugar. Essa metamorfose impõe, como consequência o estranhamento como elemento constitutivo da modernidade" (CARLOS, 2007, p. 46). Esse estranhamento decorre da anulação da relação do ser humano com a natureza e

com os outros seres. Relações que são construtos (materiais e simbólicas), resultantes da intersubjetividade. São essas dimensões humanas que a urbanização, "obra do homem parece se sobrepor ao próprio homem e as formas concretas visíveis escondem seu real significado: a de obra sem sujeito" (CARLOS, 2005). O ambiente urbano é produzido através das diversas formas que os seres humanos inventam para organizar a natureza ao longo do tempo. Através de um conjunto dos modos de vida criados, apreendidos e transmitidos de uma geração para outra, entre membros de uma determinada sociedade (ABB-GNANO, 1998). Torna-se crucial que esse conjunto de práticas passem a integrar ao planejamento urbano a compreensão de que o ser humano é natureza interdependente de seus serviços ecossistêmicos.

O termo território, neste contexto, ganha corpo e é um conceito que passa a designar um espaço concreto, apropriado e ocupado por determinado grupo social, no qual gera raízes e identidade. Evidentemente os limites de um território são mutáveis, pois sua persistência está associada a uma identidade socioespacial que depende da dinâmica dos sistemas de poder que a reforçam (SILVA et al. 2019). Neste sentido, o território é constituído "por um campo de forças, uma teia ou rede de relações sociais que, a par de sua complexidade interna, define, ao mesmo tempo, um limite, ou uma alteridade: a diferença entre 'nós' (o grupo, os membros da coletividade ou 'comunidade', os insiders) e os 'outros' (os de fora, os estranhos, os outsiders)" (SOUZA, 2003, p. 80). Essa concepção é compartilhada por Sabourin (2002), que destaca que o território é suporte físico das atividades econômicas e dos seus agentes. Nesta concepção, o espaço é um construto histórico e social, em que as atividades econômicas estão emaranhadas por laços de proximidade e de pertencimento (VIEIRA, 2009). Dessa forma, o território pode ser compreendido como uma construção social a partir das estratégias dos atores sociais envolvidos e de mecanismos de aprendizagem coletiva. Esse contexto reforça, assim, o desenvolvimento do processo de endogenização, haja vista que as regiões são singulares e exigem a construção de políticas ou propostas que dialoguem com as realidades locais. As contribuições da ecologia, evidencia nesse processo, elementos imprescindíveis para tornar a urbanização mais inclusiva e garantir a sobrevivência das comunidades e práticas tradicionais na cidade, através do fortalecimento da consciência e justiça ambiental.

Kathryn et al. (2012) afirmaram que as cidades podem reconciliar a espécie humana e a biodiversidade, criando ambientes que sejam ecologicamente produtivos, socialmente justos, politicamente participativos e culturalmente vibrantes. As cidades dependem de ecossistemas localizados dentro e fora do ambiente urbano para obter uma ampla

variedade de bens e serviços que são essenciais para a sustentabilidade econômica, social e ambiental. Os ecossistemas aquáticos têm o potencial, nas cidades, de regular o clima, proteger contra riscos de enchentes, satisfazer necessidades energéticas, dar suporte à pesca artesanal, prevenir a erosão do solo e propiciar oportunidades para recreação e inspiração cultural. A conservação⁵ e o desenvolvimento sustentável desses sistemas devem integrar estratégias de gestão capazes de perceber a diversidade de interações humanas que se beneficiam de seus serviços. Boff (2015) enfatizou que a humanidade deve caminhar na direção de uma democracia ecológica social planetária. E essa reflexão somente é possível a partir da tomada de consciência do lugar singular do ser humano no conjunto das espécies e seres. Somente a partir do conhecimento do lugar de vivência e a respeito de como as pessoas dependem e pertencem à natureza é que o discurso da sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos tem sentido. Para Sauvé (2005, p. 318) "o lugar em que se vive é o primeiro local do desenvolvimento de uma responsabilidade ambiental, onde aprende-se a tornar guardião, utilizador e construtor responsável" desse ambiente. Sendo assim, faz-se necessário entender a percepção e atuação dos diversos grupos sociais em relação ao ambiente à sua volta, para que se busque formas de intensificar as estratégias de conservação que visem a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos urbanos. Impulsionando paulatinamente a consciência ambiental, como um sistema integrado, em que ações surtem efeitos, sejam estes imediatos ou a longo prazo.

Falar em uma consciência ambiental sobre a vinculação do ser humano aos ecossistemas aquáticos urbanos implica a busca e consolidação de novos valores na forma de ver e viver nas cidades da zona costeira. O processo de tomada de consciência é um movimento aprendido pelo corpo, que é o primeiro meio de comunicação dos seres humanos. Todas as relações de uma pessoa no seu território de vivência são mediadas pelos sentidos e movimentos do corpo. As vivências são registradas pelo ser humano através da capacidade de dar-se conta. "A percepção vai ser resultado do dar-nos conta. Esse dar-se conta é a consciência de algo, por exemplo, a consciência" de tocar ou ver alguma coisa (BELLO, 2006, p. 31). Ter consciência, significa dizer que o ser humano se dar conta do que está vivenciando e depois faz uma "reflexão sobre essa consciência".

_

Odum (1971) contextualizou a conservação como o objetivo de assegurar a preservação de um ambiente que garanta necessidades estéticas, de recreação e de produtos e que garanta uma produção contínua de todos os organismos vivos do ecossistema global mediante a construção coletiva de ciclos equilibrados de colheita e renovação.

Freire (1979) descreveu três níveis da consciência: a consciência semi-intransitiva, a consciência ingênua transitiva e a consciência transitiva. O primeiro nível, consciência semi-intransitiva ou consciência dominada foi estabelecido pelos colonizadores a partir da precarização do sistema educacional, elevação das taxas de analfabetismo e altas taxas de criminalidade. Portanto, as sociedades que têm um histórico de dominação geralmente têm grupos que são limitados de ampliar a consciência ambiental. Para Freire (1979), tais pessoas encontram-se no plano da vida vegetativa visto a sua impossibilidade de sair da caverna e socializar as suas opiniões nas questões e desafios que surgem no decorrer da vida. Estão dominadas por suas próprias crenças, por isso, muitas vezes não conseguem captar as estruturas sociais que lhes obrigam a não agir em determinadas situações da sua vida. Portanto, a caverna pode ser entendida como nosso próprio corpo, porque o corpo é o sujeito da percepção. O corpo está no mundo da mesma forma que as demais coisas, porém, ele percebe o mundo. Aqui está o grande potencial dos sentidos do corpo, ao movimentar-se este percebe a realidade e percebe também a si mesmo.

O segundo nível, vai surgir quando as pessoas dominadas pelas amarras sociais conseguem abandonar certas crenças para se lançar nas andanças da vida. A consciência ingênua transitiva é caracterizada pela simplicidade na interpretação dos problemas. Ao lançar seu corpo no mundo, torna-se evidente que em alguns aspectos este nível de consciência pode ser mais enfático em determinados problemas e menos em outros. Segundo Freire (1979), na medida em que o ser humano oprimido amplia seu poder de captação e de resposta aos problemas de seu meio, aumenta o seu poder de perceber a sua realidade. Nesse ângulo, o diálogo se dá com outra pessoa e também com seu mundo, assim então a pessoa se transitiva. Seus interesses e preocupações agora, se alongam a esferas mais amplas do que a simples esfera vital. Passa a sentir-se como ser no mundo, e com o mundo, sente e assume desafios. Esta passagem do nível de consciência semi-intransitiva ao da consciência transitivo-ingênua paulatinamente vai cedendo lugar a um maior dinamismo em todas as direções da vida social.

O terceiro nível, é a passagem para a consciência crítica, a passagem pelos outros dois níveis, pode resultar nesse novo caminho da superação, ou pode regredir para uma forma rebaixada caracterizada pela massificação. Para Freire (1979), o aparecimento da consciência crítica nas pessoas da América Latina é característica de uma mentalidade mais democrática. Foi quando urgiu nas pessoas sentimentos de inquietude ao perceberem os processos históricos que estavam lhes oprimindo e a vontade de compreender as razões de tais acontecimentos. As principais características da consciência crítica afloram

quando: as pessoas agem com responsabilidade social e política, buscam profundidade na interpretação dos problemas e substituem as explicações mágicas ou supersticiosas pelos princípios causais. A consciência crítica está, assim, sempre disposta às revisões, para evitar o fatalismo diante da vida e por isso sempre fazer as análises dos problemas socio-ambientais a partir do contexto. Assim, uma pessoa que transcende para o nível de consciência crítica deixa de ter uma visão superficial das articulações sociais e políticas, que a mantém adequada ao sistema ingênuo de interpretação da realidade e passa a fazer uma nova leitura do mundo. Desse modo torna-se uma pessoa inserida e integrada ao mundo superando a simples apreensão dos fatos, consolidando o ponto fundamental para a conscientização.

Por todas as partes se falam em conscientização, tanto nos meios acadêmicos quanto populares, todos usam essa palavra. "Precisamos estar conscientizados para não jogar lixo nos rios", essa é uma expressão que aparece nas salas de aula, nas conferências, em jornais e nas rodas de conversa na rua. Segundo Freire (1979) essa conscientização é um conhecimento problematizador da realidade que exige do ser humano, no caso específico da presente pesquisa uma ação transformadora sobre a percepção dos ecossistemas aquáticos do seu entorno. Sendo assim, é preciso que a pessoa que observa esses ecossistemas, conheçam essa realidade para transformá-la. Portanto uma pessoa só estará a nível de conscientização somente quando ela dispor do conhecimento da realidade, naquilo que ela é em si, e for capaz de tomar uma atitude transformadora, isto é, humanizadora, por sobre a mesma realidade. Este é, pois, o objetivo da consciência crítica: conhecer a história local para através desse conhecimento, problematizar a realidade e poder assumir uma atitude crítica em relação a esse contexto. Conhecer as memórias do lugar se torna o dado basilar na transformação das atitudes das pessoas e do mundo ao nosso redor. A conscientização se processa na dialética entre o ser humano e a memória social, num processo de ampliação de saberes.

Iasi (1999) caracterizou três fases da consciência: a primeira ocorre na formação de percepções ambientais. Na segunda vislumbra-se a possibilidade de alterar o que se percebeu, a partir do questionamento do caráter natural das normas e leis, também chamada de "consciência da reivindicação" (IASI, 1999, p. 35). A forma mais clássica de manifestação da consciência de reivindicação é a luta sindical, sua forma de organização mais típica é o sindicato, mas podemos incluir nesta forma, todas as lutas populares e manifestações de lutas coletivas de setores, grupos e categorias sociais das mais diversas. O que há de comum nessas manifestações é a percepção dos vínculos e da identidade do

grupo e seus interesses próprios, que conflitam com os grupos que lhes são opostos (IASI, 1999, p. 35). A terceira fase, foi caracterizada por ele como a "nova consciência": a questão aqui, insere-se em um momento maior, que é a transição de um modo de produção para o outro. Para alcançar uma nova consciência, "temos então, que recolher a revolta e a inquietação de quem não se submete e ousar dar formas às sementes do futuro, ainda que em tempo onde o futuro parece ter sido abolido" (IASI, 1999, p. 52).

Damásio (2000), descreveu dois níveis de consciência: 1 – consciência central; 2 – consciência ampliada. O mais simples foi denominado de consciência central, que é o fenômeno biológico de manutenção do estado de vigília, de estar desperto. É um fenômeno estável, não exclusivamente humano e independente de memória, raciocínio ou linguagem. A consciência ampliada, por outro lado, possui muitos níveis e graus, fornece ao organismo humano um complexo sentido da identidade pessoal e situa o indivíduo em um ponto do tempo histórico individual, "ricamente ciente do passado vivido e do futuro antevisto", como também conhecedor do mundo além desses pontos (DAMÁSIO, 2000, p. 34).

Na ecologia, o processo de tomada de consciência enfatiza a indignação ética em face da pobreza e da miséria coletiva, essa situação concerne a todos, por isso demanda a participação de todos na implementação de uma nova aliança para com a natureza (BOFF, 2015). A configuração política que melhor dá corpo à participação política é a democracia social. Nesta, devem se realizar as exigências de uma ecologia social que tenha como objeto de sua consideração os sistemas histórico-sociais humanos em interação permanente com os sistemas ambientais. Segundo Boff (2015) o que o ser humano pensa e principalmente os seus sentimentos devem ajudar a si próprios a renovar a consciência e as atitudes. Sendo assim, a política de desenvolvimento sustentável é remetida à ética, que vai além da obediência e conformação das leis. Tendo em vista que pode haver um tipo de ordem e com isso de moral profundamente "antiecológica" (BOFF, 2015, p. 186). Como é o caso da moral convencional, ela é utilitarista e antropocêntrica e faz da terra um mero depósito de recursos para satisfazer os desejos humanos, sem o sentido de respeito "à alteridade e dos direitos dos demais seres da natureza" (BOFF, 2015, p. 186). O que o movimento da ecologia da libertação defende é uma ética, uma atenção às mudanças e a capacidade de adaptar-se àquilo que deve ser em cada momento. O momento atual exige a salvaguarda do planeta e de todos os seus sistemas. De acordo com Boff (2015) dois princípios formam essa ética: o princípio da responsabilidade e o princípio da compaixão. Jonas (1995, p. 40) formulou o princípio da responsabilidade neste imperativo ético-ecológico: "age de tal forma que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica sobre a terra".

O princípio da compaixão está presente nas grandes tradições culturais da humanidade, no Ocidente e no Oriente, nos povos tradicionais e nas figuras dos mestres referenciais, como Buda e Chico Mendes, os quais sustentam a esperança de que sempre vale a pena seguir lutando (BOFF,1988). O princípio norteador da ética da compaixão é

Bom é tudo o que conserva e promove todos os seres em seu equilíbrio dinâmico, especialmente os vivos e, dentre os vivos, os mais fracos e ameaçados; mau é tudo o que prejudica e faz desaparecer os seres ou destrói as condições de sua reprodução e desenvolvimento (BOFF, 2015, p. 187).

O princípio responsabilidade e da compaixão é estabelecido, partindo da prova da transformação, em consequência de como se estabeleceu a técnica moderna, a tecnologia desenvolvida, visando apenas a reprodução do capital. Essa nova ética traz como parâmetro a reflexão sobre as necessidades do ser humano. A dimensão que trata acerca da sociedade, da busca e da conscientização pela sustentabilidade dos serviços ecossistêmicos aquáticos, da mudança de estratégias na conservação ambiental, só se torna acessível pela ética. A humanidade caminha para o despertar da consciência ambiental e da sustentabilidade, na medida que buscar conhecer a natureza ao seu redor, porque são conhecimentos sobre si mesmo.

Segundo Martins e Cândido (2012) existem múltiplas formas de percepção acerca do tema desenvolvimento territorial sustentável, por isso, esse conceito é permeado de valores baseados em diversos interesses que os vários atores sociais e institucionais possam ter sobre seus conceitos e práticas. Em razão de suas contradições e paradoxos, o entendimento do seu real significado dificulta a obtenção de melhores resultados em sua aplicação e gera divergências em torno da problemática do desenvolvimento sustentado. Essas divergências e problemáticas consistem em saber o que deve ser sustentado, o que deve ser desenvolvido, os tipos de relação que prevalecem entre o sustentado e o desenvolvido, e a extensão do futuro a ser considerado, além de assegurar e manter o crescimento econômico e o desenvolvimento respeitando os limites estabelecidos pela natureza.

A premissa central do desenvolvimento territorial sustentável consiste na afirmação que ele deve ser encarado como uma construção coletiva, visando à consolidação de uma nova realidade local. Esse processo de construção coletiva depende de uma ressignificação das relações humanas com o ambiente natural. Para isso é imprescindível a libertação dos saberes tradicionais da visão "moderna" que subjuga esses saberes e que os

compreende como códigos socioculturais e históricos. Não podemos desconsiderar que os cientistas têm um papel importante na conservação, mas não é o único instrumento, nem a única forma de conhecer o mundo. Devemos, portanto, almejar uma combinação entre os conhecimentos tradicionais e acadêmicos, priorizando a ideia de que a sustentabilidade depende da ciência, mas também dos saberes locais.

Como sustentabilidade se entende uma produção que vise à conservação do ecossistema global e/ou que reverta obstáculos ambientais para a continuidade do desenvolvimento econômico. De acordo com Sen (2010) o conceito de desenvolvimento deve ser entendido como liberdade econômica, o que envolve a possibilidade de as pessoas saciarem a fome, de obter uma nutrição satisfatória, liberdade de acesso aos serviços de saneamento básico ou água tratada. Com base nessa premissa, o desenvolvimento sustentável se relaciona, sobretudo com a melhoria da qualidade de vida que o indivíduo leva, esse é seu elemento básico. A liberdade é central para o processo de desenvolvimento urbano sustentável, por duas razões: 1) "a razão avaliatória: a avaliação do progresso tem de ser feita verificando-se primordialmente se houve aumento das liberdades das pessoas" e 2) "a razão da eficácia: a realização do desenvolvimento depende da livre condição de agente de pessoas" (SEN, 2010, p. 17). A liberdade também depende da qualidade de vida, das condições que estruturam o modo de vida das pessoas. É importante lembrar que conforme Sen (2010), a qualidade de vida vai além da posse de renda econômica e riquezas. Ela depende da oportunidade das pessoas em participar dos debates políticos e públicos sobre o que deve ser sustentado em sua comunidade local, o que deve ser desenvolvido e os tipos de relação que prevalecem entre o sustentado e o desenvolvido. Na perspectiva de Harvey (2014) a qualidade da vida urbana tornou-se uma mercadoria para os que têm dinheiro. Isso reflete a perda da comunalidade urbana e os impactos mais aparentemente profundos da recente onda de privatizações, cercamentos, controles sociais, policiamento e vigilância na qualidade da vida urbana em geral e, em particular, na potencialidade de se criar ou inibir novas formas de relações sociais "novos bens comuns" em um processo urbano influenciado, quando não dominado, por interesses capitalistas (HARVEY, 2014, p. 134).

O desenvolvimento urbano sem limites pode ser danoso para a um país, já que pode conduzir à eliminação dos modos de vida de comunidades tradicionais e das suas heranças culturais. Se um modo de vida tradicional tem de ser sacrificado para escaparse da pobreza devastadora ou da longevidade minúscula (que é como vivem muitas sociedades tradicionais há milhares de anos) então são as pessoas diretamente envolvidas que

têm de ter a oportunidade de participar da decisão do que deve ser escolhido" (SEN, 2010, p. 49). A contextualização histórica é importante na compreensão da relação das pessoas com o ambiente circundante e ela pode ser enriquecida com os relatos de história oral de vida. Os quais estão relacionadas as percepções e aos modos de vida das comunidades tradicionais. "O estudo das sabedorias tradicionais é e será uma atividade chave na elaboração de novos modelos" (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2009, p. 43) para o desenvolvimento territorial sustentável. Sato et al. (2002) afirmaram que é possível tratar das percepções e modos de vida das comunidades tradicionais através do método fenomenológico. Scarlato e Costa (2017) entendem que esse método possibilita pela percepção do mundo a problematização do mundo da vida urbana através do engajamento do ser histórico. O mundo da vida é "mais originário que a ciência, estando essencialmente vinculado à subjetividade" (ANDRADE, HOLANDA, 2010, p. 263). É o mundo em que o ser humano vive como ser histórico e que se fundamenta na intersubjetividade.

CAPÍTULO 2 - TRAJETÓRIA TEÓRICA-METODOLÓGICA

2.1 O método fenomenológico

De acordo com Bello (2006) os estudos fenomenológicos começaram a desenvolver-se na Alemanha no fim do século XIX e na primeira metade do século XX por Edmund Husserl que a denominou "uma ciência de fenômenos" (HUSSERL, 2006, p. 25). A formação acadêmica inicial de Husserl foi inspirada na investigação dos princípios do conjunto das matemáticas, e em seguida, ele reapropriou a filosofia do cálculo e criou a categoria lógica da "variação eidética" (DEPRAZ, 2007, p. 19). Essa categoria agregou uma variedade de vivências referentes a um mesmo objeto do mundo da vida ao qual as pessoas conferem sentido. A categorização de uma variedade de vivências fez emergir a essência de um objeto.

A compreensão do projeto fenomenológico de Husserl (2006) depende de que se compreenda primeiro como o filósofo apresentou a estrutura da consciência enquanto intencionalidade. Este conceito, oriundo da filosofia medieval, significa dirigir-se para visar alguma coisa. A consciência é intencionalidade, significa: toda consciência é consciência de. Ele descreveu a consciência como aquela que dá sentido as coisas através de uma atividade constituída por atos (percepção, imaginação, especulação, volição, paixão), com os quais uma pessoa visa algo. Ou seja, para ele a consciência é um conhecimento construído na medida em que ocorrem experiências no mundo da vida, se não tem objeto não tem consciência, não tem fenômeno. Segundo Karwowiski (2005), o conceito de fenômeno pode ser entendido no seu sentido estrito, como aparecer, ou aquilo que se mostra por si mesmo, partindo do grego phainestai. Terra et al. (2006, p. 673), afirmaram que a intenção de Husserl era retratar o fenômeno como é de fato, sem se preocupar com as causas e sem tentar explicar e analisar o seu contexto. É "uma "volta às coisas mesmas", assim, um retorno aos fenômenos, sendo este aquilo que aparece à consciência, que ocorre como objeto intencional não existe uma preocupação em explicar, pois emprega uma forma de reflexão que possibilita olhar as coisas como elas se manifestam" (TERRA et al, 2006, p. 673-674). Nesse sentido entende-se que "noesis é o nome dado ao ato de perceber (o cogitatio) e noema, por sua vez, representa o que é percebido (o cogitatum). Logo, o que se investiga é um fenômeno de consciência, a essência (noema)" (BOAVA;

MACEDO, 2011, p. 472). Com isso compreende-se que o essencial na fenomenologia é ter a noção das experiências que emergem para a consciência.

Para Moreira (2010, p.724) a abordagem fenomenológica "se opõe ao naturalismo, ao reducionismo, ao cientificismo ou outras formas de explanação que desloquem a atenção da maneira como aparece o fenômeno em questão". Ou seja, a fenomenologia é utilizada para "investigar aspectos da existência para os quais os procedimentos tradicionais das ciências humanas não se mostraram suficientes. Sobretudo para a investigação da experiência vivida no mundo do dia a dia das pessoas" (SILVA; GIL, 2011, p. 102).

Cada etapa do método fenomenológico desenvolvido por Husserl foi estruturada na ideia de intersubjetividade, para ele o indivíduo deveria ser compreendido como constituído na relação com o mundo da vida. Neste método o que importa é conhecer o mundo vivido e o mundo percebido. O conceito de mundo da vida é estruturado pela percepção humana, porque ele é sempre mundo percebido, cuja totalidade é limitada aquilo que a percepção alcança. Através da percepção estética (dimensão corpórea) o ser humano é capaz de captar os contornos e as propriedades de um determinado ambiente e essa assimilação provoca sensações. Sejam essas reações de atração, repulsa, ou quaisquer reações emocionais que uma pessoa venha a ter, estabelece-se uma relação instintiva com esse evento. Neste sentido, essa mesma pessoa é levada à reflexão sobre os sentidos e significados que estão presentes nesse ambiente. No dia a dia, como seres humanos, as pessoas executam e vivenciam a condição de seres psicofísicos, sendo esse um processo integrado e único em cada ser. Contudo, a vida de uma pessoa tem um papal importante, influente, na vida das outras pessoas que se acham sempre em relação umas com as outras. Caso se queira conhecer uma pessoa, deve-se observar as relações em que ela se encontra com os outros grupos de pessoas. Essa é uma característica fundamentalmente humana que a nossa capacidade de entropatia. A palavra entropatia quer dizer que sentimos imediatamente que estamos em contato com outro ser humano, de modo tal que podemos falar de "nós" (BELLO, 2006, p. 63).

É, portanto, nestas diferentes formas de experiências que cada qual relata sob o seu entendimento o que se constitui como a essência da experiência vivida. Como observam Siani, Corrêa, Casas (2016, p. 203) "em síntese, o que a fenomenologia faz é trocar a objetividade dos seres pela vivência dos fenômenos, na consciência". Ela busca realidades através da essência das vivências do mundo da vida, ou seja, procura entender os discursos sobre o que e como se mostra em todos os aspectos: históricos, sociais, políticos

e sentimentais (HUSSERL, 2006). Com base nos pressupostos fenomenológicos, buscase a essência da história de vida de cada pessoa envolvida na pesquisa. O objetivo é o de caracterizar de maneira lógica, o que permeia o seu pensamento e as atitudes dos informantes, levando em consideração que "nem todas as coisas são imediatamente compreensíveis" (BELLO, 2006, p. 23).

A essência do fenômeno é extraída pela realização de uma pesquisa rigorosa que busca as raízes, os fundamentos primeiros do que é visto (compreendido). E o rigor do pesquisador fenomenólogo "se impõe a cada momento em que interroga o fenômeno e ao seu próprio pensar esclarecedor" (BICUDO, 2000, p. 20). Para tanto são necessários dois momentos para alcançar esse rigor: *epoché*, quando põe o fenômeno em suspensão, destacando-o dos demais presentes ao campo perceptual do pesquisador, e redução, quando descreve o visto, seleciona as partes da descrição consideradas essenciais ao fenômeno. Isso deve ser feito como auxílio da "variação imaginativa", ou seja, da comparação no contexto onde o fenômeno foi situado e de eliminação do que o pesquisador julga supérfluo. "O pesquisador está capacitado a reduzir a descrição daquelas partes segundo o que vê como essencial, característico, básico" (BICUDO, 2000, p. 20-21).

Para França (1989) a trajetória fenomenológica consiste em três momentos: *epoché* (descrição), a redução (atenção) e a compreensão (interpretação) fenomenológica. Na etapa da descrição o pesquisador deverá "enumerar aqueles aspectos que são imprescindíveis para se ficar conhecendo que fenômeno é este que se está investigando". A redução "é um modo peculiar de prestar atenção, ir ao fenômeno", e a interpretação é entendida como "o caminho, laborioso sem dúvida, porém o mais seguro para que a verdade se desvele". Com efeito, Boava e Macedo (2011) entendem que a redução fenomenológica tem o propósito de sair da ideia pré-concebida que a pessoa tem ao olhar o mundo exterior "seja da forma como ela é vista pelos seres humanos no dia a dia, seja da forma como ela vista pelos teóricos, filósofos ou cientistas" (BOAVA; MACEDO, 2011, p. 476). Com isso compreende que através dessas reduções procura-se deslocar a pessoa de sua atitude engessada para uma posição de reflexão, restringindo os pressupostos e crenças acerca do objeto de estudo para reduzi-lo a fenômeno. Com efeito, é a redução que forma a pedra angular do edifício fenomenológico, até mesmo nas suas diferentes formas: 1) a conversão reflexiva; 2) a variação eidética; 3) a *epoché* transcendental (DEPRAZ, 2007):

1) a conversão reflexiva busca encontrar na história de vida experiências vinculadas a percepção da realidade local; 2) a variação eidética busca aprofundar a descrição das

percepções da realidade local através da multiplicidade da história de vida para encontrar a essência das vivências. "Que permanecem singulares e concretas sem, entretanto, serem particulares". Dessa forma, a variação eidética, libera a "intimidade universal" (DEPRAZ, 2007, p). 3) fazendo uso da *epoché* transcendental o pesquisador deve colocar entre parênteses ou fora de circulação, tudo aquilo que espontaneamente ela considera como possuindo uma validade aos seus olhos. Tal evento ao qual a pessoa que pesquisa conferia um valor (positivo ou negativo) deve ser neutralizado em sua validade. De acordo com Depraz (2007, p. 38) "tal objeto que possuía um preço para mim é modificado em seu sentido: eu me torno indiferente a ele".

Para Martins e Bicudo (1989) a etapa da redução é categorizada por duas formas de análises: a primeira, análise ideográfica busca tornar visível a ideologia que permeia a descrição ingênua do informante. A segunda, analise nomotética é feita com base na ideográfica, indicando a passagem do individual para o geral. Após ter feito essas análises, deve-se formular as generalidades do fenômeno, que são descritas sob a forma de proposições, iluminando uma de suas perspectivas, que são consideradas inesgotáveis (MARTINS; BICUDO, 1989).

Neste sentido, a fenomenologia proporciona o saber e a compreensão fundamentada no rigor filosófico, pois procura valorizar o ser na sua singularidade, uma vez que se preocupa com o que se repete e com o que se manifesta (OLIVEIRA et al. 2008). Enquanto corrente filosófica a fenomenologia prioriza o ser-no-mundo, contextualizando com sua história de vida. Assim, as investigações sobre o conhecimento ecológico local do pescador e da pescadora artesanal, fundamentadas pelo método fenomenológico, compreende os sujeitos como atores sociais construtores de sua vida, de seu tempo, de sua história e de suas crenças. Neste sentido, o método fenomenológico consiste em ouvir o que as pessoas vivenciam ou vivenciaram em uma situação no que se tem a dizer sobre ela. Portanto, ao permitir que as pessoas em sua prática cotidiana possam expressar seus pensamentos e ações, nos remete a metodologia da história oral de vida. Essa metodologia aproxima-se da fenomenologia para possibilitar maior compreensão dos significados e das ações dos colaboradores da pesquisa (BRANCATTI; RINALDI, 2021). A história oral de vida constitui-se de diálogos aprofundados, seguindo roteiros abertos e com o objetivo de retratar a trajetória de vida dos sujeitos e saber a participação ou percepção dos colaboradores sobre o tema que está sendo pesquisado. Neste sentido, realizou-se nesta pesquisa entrevistas de história oral de vida.

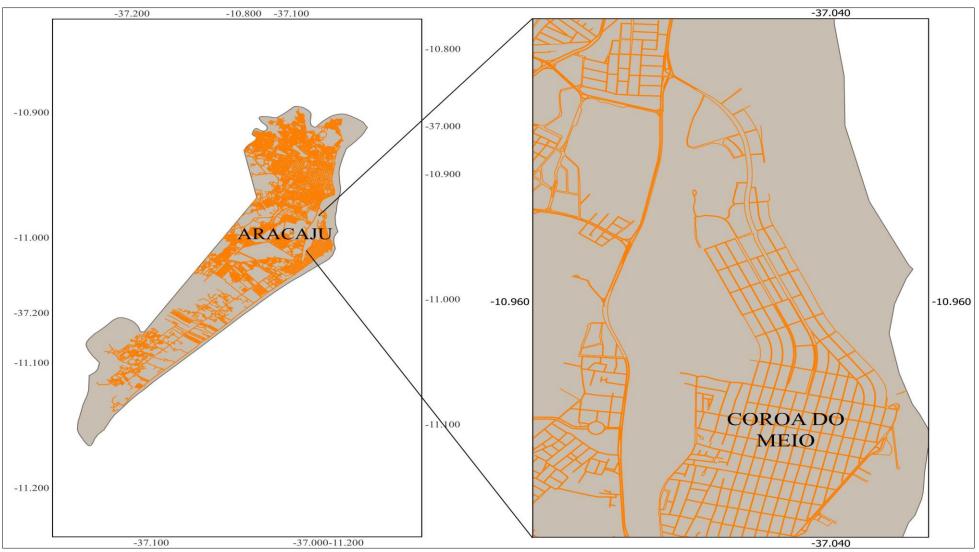
2.2 Os sujeitos participantes da pesquisa e o local de realização

Tendo em vista que o objeto de estudo foi compreender os serviços ecossistêmicos da pesca artesanal definiu-se como sujeitos participantes da pesquisa o pescador e a pescadora artesanal. As entrevistas com os sujeitos participantes foram realizadas no bairro Coroa do Meio (mapa 01), utilizou-se o espaço da associação dos pescadores do bairro para os encontros e também a própria residência de alguns participantes, localizadas na Comunidade Cidade Deus (Rua D. do Conjunto Habitacional Marcelo Dedá – Coroa do Meio).

Fischer (2004, p. 4) salienta que "mais importante que a quantidade de sujeitos é a validade, extensão e qualidade dos testemunhos que se pretende obter". Na pesquisa fenomenológica não há uma previsibilidade da quantidade dos sujeitos, bem como de restrições dos mesmos, uma vez que o importante a ser considerado é a qualidade dos diálogos. A escolha dos informantes baseou-se na relação entre a pesquisadora e o entrevistado/a e no desejo de participação em desvelar sua história de vida. Fizeram parte do grupo analisado: (4) pescadores (sendo que um deles foi o presidente da associação de pescadores do bairro) e 1 pescadora, totalizando em 5 atores entrevistados.

As cinco pessoas entrevistadas possuíam idades entre 47 à 61 anos. Dentro as quais uma, foi do sexo feminino. No conjunto essas pessoas são naturais dos bairros da capital Aracaju: Coroa do Meio e bairro Dezoito do Forte; e dos municípios, São Cristóvão/SE e Pacatuba/SE. Todas elas residem há cerca de 40 anos no bairro Coroa do Meio e são ex-moradores dos barracos de palafitas do bairro Coroa do Meio. O trabalho da pesca artesanal é a principal fonte de renda e de alimentos dos entrevistados. No entanto, dois entrevistados relataram que em algum momento precisaram exercer outras atividades econômicas, devido as condições de qualidade ambiental dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e as precárias condições de trabalho na pesca artesanal, que vão desde a escassez de pescados, até a falta de instrumentos de pesca. Quanto a renda, um dos entrevistados é aposentado na categoria pescador artesanal; um é beneficiário do Auxilio Defeso; e três afirmaram que não possuem renda fixa.

Mapa 01. Aracaju/SE, bairro Coroa do Meio, 2022.



Fonte: Base cartográfica Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). Organização: Carmelita Rikelly Santos de Souza e Núbia Dias dos Santos.

Os entrevistados não conseguem se imaginar em outra profissão. No entanto, apenas um participante revelou o desejo que seus filhos fossem pescador profissional, os outros, almejaram que seus familiares desempenhem outras profissões, porque os rendimentos na pesca artesanal, foram considerados incertos, sem horário ou salário fixo. Os discursos coletados revelaram que essa situação vai além da questão financeira, englobando fatores como a chegada do crescimento urbano desenfreado no bairro, a especulação imobiliária e degradação ambiental, transformações que desvalorizam a classe dos pescadores e das pescadoras artesanais.

Como alternativa para a viabilização das atividades econômicas da pesca artesanal, um dos entrevistados passou a ocupar o cargo de presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, enquanto os outros se associaram a tal entidade. Ganança (2006, p. 8) afirmou que "as associações poderiam ser consideradas como escolas de civismo, de convivência democrática, de colaboração e de aplanamento de posicionamentos mais radicalizados com relação à normalidade e à estabilidade social e culturais vigentes".

Dados sociodemográficos sobre o bairro Coroa do Meio:

De acordo com os dados da Mapografia Social do Município de Aracaju (2019), realizada pelo Observatório de Aracaju, as formas de abastecimento de água são irregulares nos domicílios de dois bairros da Zona Sul da capital: no bairro Coroa do Meio e no Aeroporto. Os dados demográficos do levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa (IBGE, 2010) apontaram que em Aracaju, existiam em 2010, um total de 1.112 emigrantes, existe uma maior concentração desta população no bairro Coroa do Meio. "Por ser uma área em que, em sua maioria, residem famílias de classe média e média alta, infere-se que esses emigrantes não procuram a cidade para oportunidades de emprego e, sim, para fixarem o local como espaço de moradia" (OBSERVATÓRIO DE ARACAJU, 2019, p.44). Todavia, os dados do Índice Cadastro Único para Programas Sociais (Cadúnico) de Condições de Vida (OBSERVATÓRIO DE ARACAJU, 2018), sobre o tema Trabalho, indicaram que (53,86%) da população em idade de trabalhar do bairro Coroa do Meio encontra-se sem trabalho remunerado e (61,69%) o que corresponde a 2.972, dessas encontram-se em situação de "extrema pobreza" (OBSERVATÓ-RIO DE ARACAJU, 2018, p. 20). Sendo que, (12,07%) dos domicílios dessas famílias apresentaram as maiores porções de casas com material inadequado do piso e 2.662 delas têm despesas de aluguel. Nestas famílias existem 571 pessoas – que não sabem ler e nem escrever; 389 – que nunca frequentaram a escola; 5.259 – em situação de distorção idade/série; 4.941 – familiares que pararam de estudar no Ensino Fundamental (OBSERVATÓRIO DE ARACAJU, 2018).

Para Santana (2016) o bairro Coroa do Meio apresentou uma faixa de 2,24 a 6,65 homicídios para cada grupo de 1 mil habitantes. Segundo dados do Anuário Estatístico da Secretária Municipal do Planejamento, Orçamento e Gestão de Aracaju, no ano 2019 houve 7 homicídios dolosos no bairro Coroa do Meio. Jorge et al. (2020) observaram que nesse bairro no ano 2020 houve 20 casos de violência doméstica, ocupando a 6ª posição no número de casos por bairro de Aracaju.

2.3 – Os instrumentos de coleta e análise de dados

A abordagem metodológica que estruturou esse estudo foi norteada pelos aspectos de pesquisa qualitativa, delineada de acordo com Flick (2009) que desenvolveu suas teorias a partir de estudos empíricos do conhecimento e práticas locais. Essa pesquisa utilizou a história oral de vida como metodologia de coleta das entrevistas que foram gravadas via aparelho celular, posteriormente transcritas. Houve a leitura para cada entrevistado/a, os mesmos apontaram os ajustes necessários nos seus textos. Esse processo ocorreu tantas vezes quantas foram necessárias até o momento em que o texto foi considerado fidedigno. Destaca-se que a escrita das entrevistas buscou ser fidedigna tanto ao seu conteúdo como a sua forma, de modo que a escrita buscou evidenciar os códigos linguísticos dos participantes.

O trabalho qualitativo contemplou as etapas: a) levantamento bibliográfico e documental dos dados secundários; b) pesquisa de campo, caracterizada pela observação sistemática e participante, bem como pela aplicação de entrevistas fenomenológicas com roteiro semiestruturado e registros fotográficos; c) descrição e análise das entrevistas; d) categorização das entrevistas; e) elaboração de material cartográfico.

Na pesquisa de campo foi realizada, inicialmente, a observação com o registro dos acontecimentos percebidos e aprendidos no diário de campo. Esta etapa foi importante para o reconhecimento da área, dos atores tradicionais que compõem o grupo para o registro das histórias de vida.

A pesquisa foi dirigida para as percepções e significados que o pescador e a pescadora artesanal têm do seu ambiente de prática da atividade pesqueira. Esses significados variaram de pessoa para pessoa, assim, a pesquisadora defrontou-se com um conjunto de significados. Para alcançar a descrição desses significados utilizou-se um roteiro de entrevista dividido nos seguintes eixos:

- 1 **O eu pescador na linha do tempo**: quem é você? para você o que é ser pescador/a? sua família também pesca com você? para você com qual idade as crianças são iniciadas na pesca artesanal?
- 2 **O saber-fazer**: o ser pescador e pescadora artesanal: o que você usa para pescar? quanto tempo você leva para capturar os pescados? o que você faz com os pescados? você participa de alguma colônia de pescadores/as? quais são as políticas públicas para os pescadores/as que você acessa?
- 3 **Percepção socioambiental**: você poderia me contar sobre como você chegou aqui no bairro? Para você o que mudou no bairro depois que você chegou? Para você o que é o manguezal? Para você como será o futuro desse manguezal e da pesca artesanal? Você vê futuro na pesca artesanal aqui no bairro? você deseja que seu/sua filho/a seja um/a pescador/a? Você conhece algum museu do mangue? para você o que um museu?

Para a realização da coleta de entrevista ocorreu o encontro da pesquisadora com o grupo. O que exigiu uma abordagem prolongada e muito diálogo antes da realização efetiva das entrevistas. O diálogo é um recurso instrumental pedagógico e tem sua formulação mais nas ideias e práticas do educador brasileiro Paulo Freire (1979). Segundo ele o diálogo é a palavra que se deriva do encontro com pessoas mediatizadas pelo mundo para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Para o mencionado autor, a palavra é algo mais que um meio, porque nela há duas dimensões: a reflexão e a ação.

Os encontros para as entrevistas ocorreram a partir de uma agenda com data e horário programado definidos pelos entrevistados. Realizar uma entrevista não depende simplesmente do querer da pessoa que pesquisa. Por isso foi discutido com os participantes um momento oportuno como: voltar da pescaria, durante o conserto de uma rede, no seu horário de descanso e até mesmo no almoço.

Após a realização das entrevistas ocorreu a sua transcrição. Em seguida analisou-se os dados para obter os significados, essa etapa consistiu em: 1) ler a transcrição para familiarizar-se com o texto que descreveu a experiência vivida pelo informante. Nesse momento, a pesquisadora buscou "colocar-se no lugar do sujeito e tentar viver a experiência vivida pelo sujeito, de forma que ele não seja um mero espectador, mas alguém que procura chegar aos significados atribuídos vivencialmente. Isso é fundamental na pesquisa fenomenológica" (MARTINS; BI-CUDO, 1989, p. 95); 2) a pesquisadora marcou e colocou em evidência os significados da transcrição. Isso quer dizer que se diferenciou as partes das transcrições, nessa operação todos os dados foram cuidadosamente tratados. Essa não é uma fase rígida, com prescrições a serem

seguidas, pois é possível que diferentes pesquisadores indiquem diferentes significados, de acordo com suas perspectivas e interrogações"; 3) em seguida, obteve-se uma "unidade de significação". Essa unidade é, então, uma parte da transcrição cujas frases se relacionaram com uma com as outras, indicando momentos distinguíveis da totalidade dos dados; 4) As transcrições foram reagrupadas, destacando os "constitutivos relevantes para poder chegar a uma análise da estrutura do fenômeno" (MARTINS; BICUDO, 1989, p. 95). Ressalta-se que as transcrições da fala dos sujeitos da pesquisa resguardaram a fidelidade da fonética do discurso obtido e desvelaram a trama que configurou o mundo da vida do narrador e suas opiniões. Nesta pesquisa compreendeu-se que se o falante comete erros de concordância ou de regência de verbos, por exemplo, deve-se reproduzi-los em qualquer transcrição. "Até porque a norma culta da língua é por vezes desrespeitada mesmo nos grupos que se consideram eruditos. Transcrever erros de sintaxe não configura, portanto, falta de respeito em relação à fala do outro. Falta de respeito seria corrigi-los" (JONATTI, 1999 p. 155).

Encerrada essa etapa foi realizada a autobiografia para se colocar no lugar do entrevistado. Esse procedimento é necessário para compreender de forma sensível o objeto de pesquisa.

2.4 – Procedimentos das entrevistas

A gravação das entrevistas teve início após a liberação do parecer favorável⁶ do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Essa etapa exigiu o contato prévio com a amostra para a preparação do encontro em que ocorreu a entrevista e para que as pessoas tivessem o conhecimento do projeto e do âmbito de sua participação.

Todas as entrevistas foram realizadas entre os dias 04 de abril e 13 de julho de 2022, nesse intervalo de tempo a pesquisadora precisou remarcar os horários de entrevista, de acordo com a disponibilidade dos colaboradores. A entrevista com a pescadora artesanal Marta Maria Batista dos Santos foi realizada na sua casa e teve duração de cerca de 2h e 3 minutos. A entrevista com o pescador artesanal Cledivaldo Conceição dos Santos foi realizada no entorno da Associação Mista dos Pescadores do bairro Coroa do Meio e teve duração de cerca de 1h. A entrevista com o pescador artesanal Jose Reis foi realizada na Associação Mista dos Pescadores do bairro Coroa do Meio e teve duração de cerca de 2h e 30 minutos. A entrevista com o pescador artesanal Hamilton João Oliveira foi realizada na Associação Mista dos Pescadores do

⁶ CAAE: 51170821.4.0000.5546.

bairro Coroa do Meio e teve duração de cerca de 1h e 10 minutos. A entrevista com o pescador artesanal Edivaldo Oliveira Rodrigues foi realizada no entorno da Associação Mista dos Pescadores do bairro Coroa do Meio e teve duração de cerca de 1h e 40 minutos.

Durante a realização das entrevistas cada pessoa identificou áreas importantes para o pescador e para a pescadora artesanal. Baseado nas narrativas da história oral de vida, foi construído um mapa representacional de áreas da pesca artesanal. Após a realização da transcrição das entrevistas e da construção de um mapa identificando áreas do bairro Coroa do Meio importantes para o pescador e para a pescadora, houve o encontro da pesquisadora com os colaboradores da pesquisa. Nessa etapa a pesquisadora leu as transcrições com cada participante da pesquisa e cada um/uma ao ouvir sua história de vida narrada, fez correções nas falas transcritas e deu o seu aceite favorável ao texto.

Garantias éticas aos colaboradores:

Foram realizadas conversas e elaboração de instrumento textual para coleta das assinaturas no intuito de obter o consentimento livre e esclarecido dos indivíduos-alvo. Esse processo ocorreu de modo formal, mediante a utilização de formulário com descrição do que se trata a pesquisa e ainda informando que o(a) participante poderá desistir da pesquisa a qualquer momento, bem como na postura cotidiana da pesquisa que ocorrerá mediante convites aos pescadores e pescadoras que desejem participar. Os participantes da pesquisa após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) optaram em não omitir os seus nomes.

De acordo com Sant'Ana (2017) a pesquisa fenomenológica também envolve em seu processo a ética como o seu procedimento intrínseco a partir do distanciamento reflexivo. Este estudo entende que a produção de sentidos manifestada na pesquisa também é resultado advindo da execução propriamente acadêmica e também das intenções éticas da pesquisadora que evidenciar para os(as) participantes a possibilidade de desistir da participação quando desejarem e que isso consta no termo de anuência.

Problemas na condução das entrevistas:

Flick (2009) afirma que um problema na condução de entrevistas do tipo narrativas é a violação sistemática das expectativas dos papéis de ambos os participantes. Em primeiro lugar, rompem-se as expectativas ligadas à situação de uma entrevista pelo fato das perguntas (ao menos em sua maior parte) não serem feitas no sentido usual da palavra. E, em segundo lugar, porque dificilmente se dá uma narrativa na vida cotidiana do entrevistado. Além do mais, embora possa ser uma competência diária, o domínio da narrativa possui graus variados

Devemos presumir que nem todos os entrevistados sejam capazes de apresentar narrativas sobre suas vidas. Encontramos pessoas reticentes, tímidas, pouco

comunicativas ou excessivamente reservadas não apenas na vida social cotidiana, mas também em entrevistas biográficas (FUCHS, 1984, p. 249).

Em função desses problemas, Flick (2009) diz que se faz necessário um treinamento de entrevista cujo foco seja a escuta ativa – ou seja, comunicando o interesse sem interferir, e as maneiras de manter a relação com o entrevistado.

A entrevista narrativa é um modelo que reconstrói a lógica interna dos processos e destaca a narrativa como uma *gestalt* que envolve mais do que enunciados e fatos relatados, fornece também uma solução para o dilema da entrevista semiestruturada – como mediar entre a liberdade de desdobrar pontos de vista subjetivos e a orientação e a limitação temáticas daquilo que é mencionado (FLICK, 2009, p. 170). O que de fato pode ser narrado é sempre apenas 'a história de' e não um estado ou uma rotina sempre recorrente (HERMANNS, 1995, p. 183).

CAPÍTULO 3 - DIÁRIO DE CAMPO DA COMUNIDADE RIBEIRINHA URBANA DO BAIRRO COROA DO MEIO

A construção desse diário de campo antecedeu a realização das entrevistas. Foi constado que esse momento foi importante e suas informações foram densas, devido ao contato direto com a cultura, vivências e com o próprio mundo da vida do pescador e da pescadora artesanal. Os relatos que compõe esse diário de campo mesclaram a trajetória de vida da pesquisadora com os encontros da vida cotidiana das pessoas que tornam os serviços ecossistêmicos aquáticos sua existência e a própria sobrevivência da classe pesqueira. Nesta etapa as atividades foram realizadas sem o advento da formalidade. Os encontros com os colaboradores decorreram de momentos espontâneos, havendo mesmo assim partilha de saberes os quais contribuíram para a compreensão da vivência no lugar e evidenciaram a vida no território pesqueiro, a cultura, a identidade e o conhecimento ecológico do pescador e da pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio.

O diário de campo trata-se de um caderno de anotações, onde foram registradas as ocorrências diárias ou periódicas resultantes das relações entre a pesquisadora e as pessoas que estavam na área de estudo. Registraram-se também ocorrências que se deram fora da comunidade, embora a ela pertinentes. Nessa etapa da pesquisa foram apresentados informes gerais que dizem respeito a aspectos históricos, geográficos, econômicos, políticos e culturais do ambiente ocupado por essa comunidade ribeirinha que aos poucos foram se revelando no diálogo com essa população. Foi através desse processo de abordagem que a pesquisadora desenvolveu suas relações com a comunidade. Abordar, como o próprio termo já indica, significa achegar-se, aproximar-se.

A principal âncora da pesquisa de campo foi a formação de um vínculo de amizade com a comunidade ribeirinha. Esse vínculo se desenvolveu de forma espontânea durante a pesquisa, mas também resultou de um amadurecimento sobre quem desejaria revelar a sua história de vida para a pesquisadora.

O primeiro contato com a comunidade ribeirinha da área de estudo ocorreu em 2015, quando a pesquisadora passou a trabalhar como bolsista de um projeto do Grupo de pesquisa Desenvolvimento e Políticas Coletivas do Departamento de Psicologia da Universidade de Federal de Sergipe (UFS). O projeto teve como público alvo os moradores e moradoras do conjunto Marcelo Dedá, do bairro Coroa do Meio. O conjunto habitacional é conhecido entre a população local pelo apelido de "Cidade de Deus" (CORRÊA-CUNHA et al., 2021).

Os dados escritos sobre a pesca artesanal urbana do bairro Coroa do Meio são espaços esparsos. Por isso mesmo, torna-se difícil analisar a sua vida social. Uma comunidade, ou um bairro é uma estrutura de sociabilidades diversas formadas por intersubjetividades de muitas famílias, algumas vinculadas pelo sentimento de identidade, pela convivência, pelas práticas de auxílio mútuo. Na comunidade Cidade de Deus o a moradia se caracteriza por um sentimento de localidade existente entre todas as pessoas.

Um dos elementos de caracterização da comunidade é o trabalho coletivo da pesca artesanal. Deste ângulo, esse espaço também se define como agrupamento territorial, cujos limites são traçados pela participação das pessoas no trabalho de ajuda mútua na pesca artesanal. De modo geral, em comunidades pesqueiras a manifestação coletiva mais importante é o mutirão. No que tange às formas de organização econômica, entre os pescadores e pescadoras da área de estudo, há diversas formas de cooperação no trabalho como o mutirão ou 'mutirum' para construção de barcos, redes de pesca, preparação de comida, cobertura de casas. Estas formas de cooperação fortalecem a reciprocidade, onde não há remuneração, existindo prestações de favores que são ainda praticadas entre esses grupos sociais (MAUSS, 2013). Esse caráter, por assim dizer, inevitável da solidariedade, aparecem nas técnicas da pesca artesanal.

Interessada em entender as conjunturas de transformação social nos ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio, fixei-me no estudo dos modos de vida da sua comunidade ribeirinha, que se prende à cultura tradicional, de modo a podermos, através da história oral de vida dessas pessoas, analisar a ação exercida pelas novas condições de vida.

No ano 2020, quando ingressei no mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, devido ao desenvolvimento da presente pesquisa, me aproximei da associação de pescadores e de pescadoras artesanais da Coroa do Meio. Essas vivências me proporcionaram observar alguns elementos do modo de vida do pescador e da pescadora artesanal, como a exemplo do cotidiano às margens da Maré do Apicum (figura 01).



Figura 01 – Bairro Coroa do Meio, o cotidiano da população ribeirinha às margens da Maré do Apicum, 2021.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Uma das formas de lazer preferida de crianças, jovens e adultos que moram no bairro é pular do píer (figura 02) na Maré do Apicum.



Figura 02 – Bairro Coroa do Meio, criança pulando do píer na Maré do Apicum, 2021.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Outras crianças gostam de se divertir brincando com a lama (figura 03). O fato de a lama ser moldável permite que as crianças explorem a imaginação e é também uma forma de se

conectar e conhecer os ecossistemas aquáticos. Na medida em que brincam e interagem com aquele espaço passam a conhecer melhor a dinâmica desses ecossistemas.

Figura 03 – Bairro Coroa do Meio, criança brincando com lama da Maré do Apicum, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

O lazer é uma questão relevante no cotidiano dessa população, o que se constatou por meio da observação de campo foi um amplo e variado leque de territorialidades e usos do tempo livre dessas pessoas: peixe assado na beira do rio, passeios de barco, cozinha coletiva na margem do rio, campeonato entre as crianças para ver quem atravessa primeiro o rio nadando.

A atividade da pesca artesanal na Maré do Apicum é comum, por isso, a qualquer hora do dia é possível ver as pessoas pescando nesse ecossistema (figura 04).

Figura 04 – Bairro Coroa do Meio, família pescando na Maré do Apicum, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

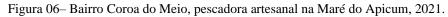
Nesse ambiente as vezes é possível capturar peixes (figura 05) que são consumidos entre as famílias e/ou vendidos.





Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

A Maré do Apicum também é o local de trabalho das pescadoras artesanais (figura 06; 07).





Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Figura 07- Bairro Coroa do Meio, pescadoras artesanais nas margens da Maré do Apicum, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Geralmente quando os pescadores e as pescadoras artesanais retornavam da pescaria passavam na cozinha do "Corre ou Morre" (Figura 08), que fica localizada próximo às margens do "Poço da Draga". A estrutura dessa cozinha era de madeira e foi construída coletivamente pelos pescadores. O fogão era uma lavanderia de concreto que foi reutilizada e servia para acender o fogo de lenha. Nessa cozinha, existia uma forma de organização, uma pessoa buscava a lenha, a outra acendia o fogo e tinha o cozinheiro e as pessoas que o ajudavam. Como esse local era frequentado por pescadores, pescadoras, marisqueiros e marisqueiras em algum momento sempre aparecia alguém com uns pescados: uma parte dos pescados era separado para ser vendida, outra parte era destinada para o consumo da família em casa e tinha os pescados que eram para ser preparados na cozinha do "Corre ou Morre". O alimento é um elo importante para essas pessoas.



Figura 08 – Bairro Coroa do Meio, cozinha do "Corre ou Morre", 2021.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Os pescadores e pescadoras artesanais também costumavam frequentar a cozinha para ferver água e limpar moluscos como o sururu (Mytella falcata) e ostras (Bivalvia). Também é um ponto de armazenamento de matérias reciclados coletados por catadores/as.

Com o passar do tempo eu fui percebendo que as pessoas que frequentavam o "Corre ou Morre" ficavam mais tempo nesse ambiente do que sua própria casa. Conversando com algumas pessoas sobre a origem do nome, surgiram várias referências. As pessoas atribuíram o nome "Corre ou Morre" a um espaço em que transitam diariamente pescadores, pescadoras, catadores de materiais recicláveis, pessoas de todas as idades e culturas. Segundo as pessoas

que frequentava esse lugar o nome "Corre ou Morre" surgiu porque muitas pessoas que jogavam futebol na praia, após terminar o jogo ia correndo para o "Corre ou Morre", para conversar, comer peixes, mariscos, moluscos e beber socialmente, tornando-se certas vezes, difícil a pessoa querer ir embora.

A cozinha do "Corre ou Morre", é um espaço muito interessante para praticar a solidariedade, ela é coletiva, o fogão é a lenha (é importante frisar aqui, que esse grupo utiliza matérias reciclados para acender o fogo) e os alimentos são mais diversificados ainda, tendo em vista que são adquiridos por meio da pesca artesanal, da reciclagem de alimentos ou de doação. Além de peixes era comum o preparo de feijoada (figura 09).



Figura 09 – Bairro Coroa do Meio, feijoada preparada no "Corre ou Morre", 2021.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Quando alguns pescadores conseguiam capturar camarão na Maré do Apicum, eles costumavam preparar espetos de camarão (figura 10) que eram assados na lenha da cozinha do "Corre ou Morre".

Figura 10 – Bairro Coroa do Meio, pescadores preparando espeto de camarão na cozinha do "Corre ou Morre", 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

As redes de pesca utilizada pelos pescadores artesanais são produzidas por eles mesmos no entorno (figura 11) da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio.

Figura 11 – Bairro Coroa do Meio, pescador artesanal produzindo rede de pesca, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Durante a realização da pesquisa de campo, o diálogo com os/as pescadores/as do bairro foi imprescindível para observar e aprender as técnicas de captura de sururu (Mytella falcata).

A qual é realizada por eles/elas com materiais reciclados, como a exemplo da utilização de um suporte de rolo de pintura (figura 12). As instruções para utilização desse apetrecho foram repassadas para a pesquisadora através da oralidade. Um dos pescadores artesanais fez uma apresentação prática de como utilizar o apetrecho. Essa experiência ocorreu nas Margens da Maré do Apicum, no entorno da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. Nesta etapa a pesquisadora teve a oportunidade de pescar sururu. Em torno de 10 minutos foram coletados mais de 40 sururus (figura 13).

Figura 12 – Bairro Coroa do Meio, instrumento de coleta de sururu (Mytella falcata) produzido por pescador artesanal, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Figura 13– Bairro Coroa do Meio, sururus (Mytella falcata) coletados pela pesquisadora nas margens da Maré do Apicum, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza.

Após a coleta do sururu, a pesquisadora foi orientada a lavar os moluscos (figura 14). E em seguida foi preparado o cozido de sururu com água potável (figura 15) e em poucos minutos estava pronto para degustação.

Figura 14 – Bairro Coroa do Meio, pesquisadora lavando sururu (Mytella falcata), 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Figura 15 – Bairro Coroa do Meio, sururu (Mytella falcata) sendo cozido na cozinha do "Corre ou Morre", 2021



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Ficou muito gostoso o sururu (Mytella falcata) após ser cozido (figura 16), no entanto, não se sabe quais os impactos do consumo desse alimento na saúde das pessoas porque a área é impactada com a deposição dos esgotos domésticos.

Figura 16 – Bairro Coroa do Meio, sururu (Mytella falcata) após ser cozido, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Os pescadores artesanais do bairro Coroa do Meio produzem seus próprios barcos madeira (figura 17). Esse grupo realiza esse trabalho nas calçadas da avenida Pedro Lôbo, próximo ao prédio do Museu do Mangue.

Figura 17- Bairro Coroa do Meio, pescadores produzindo barco de madeira, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

O transeunte pouco atento que transita pelas ruas à margem da Maré do Apicum não imagina que as calçadas de ruas do bairro Coroa do Meio são palco de atividades laborais da produção de barco artesanal. As canoas e os pequenos e médios barcos de madeira são artefatos fundamentais na vida social dos pescadores e pescadoras artesanais do bairro Coroa do Meio. Essas modalidades de transportes fluviais de vários tipos, cores e tamanho (figura 18) deslocam pessoas e mercadorias num vai e vem constante, dando uma dinâmica própria aos ribeirinhos. Esses artefatos da construção naval são produzidos pelos trabalhadores da pesca artesanal que também são: mestres carpinteiros, pintores, eletricistas. Esse saber-fazer resiste na memória dessas pessoas, são lembranças de um saber transmitido oralmente pelos membros da família, por isso, inexistem anotações das técnicas sobre a construção e reparo de barcos, tais como desenhos, plantas e gráficos ou outras anotações escritas ou registradas.

Figura 18-Bairro Coroa do Meio, pescadores artesanais observando a estrutura de um barco artesanal, 2022.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

O diálogo com o pescador Edivaldo revelou as vivências da pesca em alto-mar. Ele relatou sobre uma de suas viagens para o alto-mar, num dia que estava chovendo. Mesmo com o tempo de chuva, ele e os outros pescadores se protegeram da chuva com uma lona e enfrentaram esse temporal. Sob intensa chuva eles continuaram puxando a rede de pesca do fundo do mar para dentro do barco e recolheram os peixes da rede. Edivaldo estava realizando esse processo deitado em uma rede que estava atravessada de um lado para o outro do barco. Foi nesse instante que o pescador o ouviu um barulho semelhante ao apito de uma fábrica no breu do altomar. Ele e os outros pescadores associaram esse som ao barulho que as máquinas das plataformas petrolíferas que ficam no alto-mar fazem. O barulho repetiu por muitas vezes e parecia estar cada vez mais forte e próximo ao barco. Segundo Edivaldo, ele e os pescadores começaram a ficar tensos e com isso o barco começou a balançar ainda mais do que o balanço do mar. Foi quando Edvaldo conseguiu perceber que o som era de uma baleia da cor preta e de mais ou menos uns doze metros de comprimento.

Baleias e peixes-boi são comuns nos territórios pesqueiros do bairro Coroa do Meio. Os peixes-boi, geralmente ficam ao lado dos barcos dos pescadores artesanais (figura 19). O peixeboi da figura é o "Tinga", o pescador Edivaldo que é dono desse barco, informou que esse peixe estava ali para comer as algas marinhas que estavam grudadas no fundo do seu barco. Esse pescador não entrou em seu barco durante 3 dias para não assustar o peixe-boi, essa ação demonstrou o cuidado e o respeito dele com esse animal.



Figura 19 – Bairro Coroa do Meio, o encontro com o peixe-boi "Tinga", 2022.

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Geralmente os pescadores e as pescadoras artesanais do bairro realizam o cadastro no Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP) na sede da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio (figura 20).

Figura 20 – Bairro Coroa do Meio, realização de cadastro para solicitação de Registro de Pescador Profissional



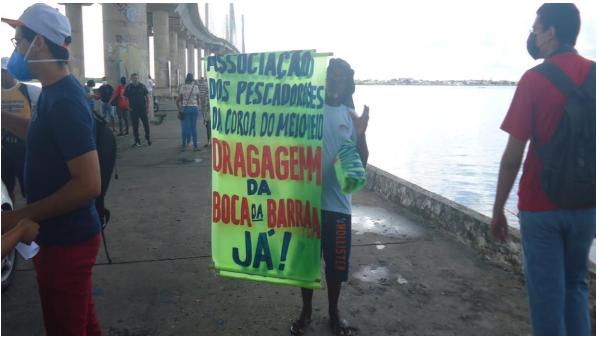


Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

No dia 25 de março de 2022, participai de uma vivência coletiva com os pescadores artesanais. Saímos as 06 horas da manhã do bairro Coroa do Meio em direção ao centro da cidade de barco com motor. Fomos no barco do irmão Reis, presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. No total foram 4 pessoas no barco: a pesquisadora, irmão Reis, o pescador artesanal Hamilton e o tesoureiro nacional da Aquicultura. O primeiro destino foi sob a ponte "Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros) (figura 21), onde estavam concentrado pessoas de movimentos sociais, entre estes estava o Movimento das Marisqueiras de Sergipe (figura 22), representantes do Movimento Quilombola de Sergipe (figura 23) e a Central Sindical e Popular (figura 24). Essas comunidades tradicionais estavam lutando pela defesa dos territórios pesqueiros (figura 25). Em seguida fomos de barco para a frente da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe (figura 26; 27).

Esse protesto pacífico, teve como objetivo sensibilizar os políticos e autoridades públicas para a dragagem da área conhecidas como "Boca da Barra de Aracaju". E também para a necessidade de uma gestão e planejamento do território pesqueiro que envolva tecnologias eficientes de esgotamento sanitário, reconstrução de mata ciliar e limpeza de metais pesados, para que seja possível trazer vida novamente ao ecossistema hídrico dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e garantir a continuidade da pesca artesanal para as presentes e futuras gerações.

Figura 21— Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.

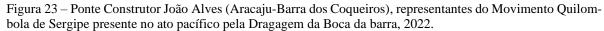


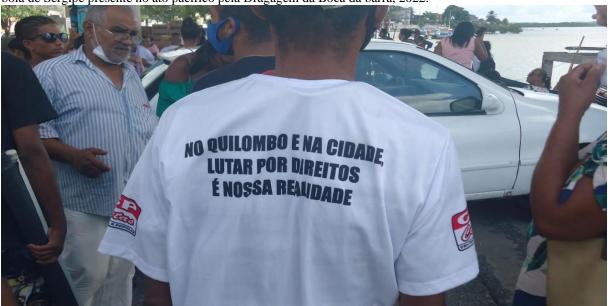
Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Figura 22 – Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), representantes do Movimento das Marisqueiras de Sergipe em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).





Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Figura 24 — Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), faixas utilizadas no protesto pacifico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Figura 25 - Ponte Construtor João Alves (Aracaju-Barra dos Coqueiros), pescadores artesanais em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra de Aracaju, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Figura 26 – Centro da cidade de Aracaju, pescadores artesanais em protesto pacífico pela dragagem da Boca da Barra, 2022.



Fonte: carmelita Rikelly santos de Souza, 2022.

No dia 27 de abril de 2022 representantes da Marinha do Brasil reuniram-se na Fundação Municipal de Formação para o Trabalho (FUNDAT) no bairro Coroa do Meio e realizaram uma palestra para um grupo de pescadores artesanais sócios da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio (figura 27). O tema da palestra foi a importância da sinalização náutica para a segurança da navegação e para o desenvolvimento da economia azul. O palestrante ressaltou sobre a importância da sinalização náutica para evitar acidentes. Os pescadores que participaram da palestra prestaram atenção em toda as palavras ditas pelo palestrante. No entanto, não dominavam a leitura do texto apresentado nos slides. Diante da situação, a pesquisadora, que também estava presente na palestra, fez algumas anotações para repassar para aquelas pessoas que solicitassem maiores informações.

Figura 27 – Bairro Coroa do Meio, pescadores artesanais sem palestra na FUNDAT, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022)

Ao final da palestra a pesquisadora foi conversar com os representantes da Marinha do Brasil. Eles disponibilizaram o material da palestra via e-mail para a pesquisadora, com o intuito de repassar algumas informações da palestra aos pescadores que não puderam comparecer ao local. A pesquisadora envio o material para o e-mail da Associação de Pescadores do bairro Coroa do Meio.

No dia 02 de agosto de 2022, Jose Reis (irmão Reis), presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, disponibilizou o espaço da associação para representantes da Petrobras distribuírem vale gás e vale alimentação para a população local, composta de sócios e demais moradores do bairro (figura 28).

Figura 28— Bairro Coroa do Meio, representantes da Petrobrás distribuindo vale gás e vale alimentação para a população local do bairro Coroa do Meio, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

De acordo com os representantes da Petrobras os benefícios serão repassados para a população local a cada dois meses.

CAPÍTULO 4 - TECENDO NARRATIVAS

As narrações de história oral de vida aqui descritas são relatos de pessoas vinculadas por uma noção tão entranhada do trabalho e das relações sociais da pesca artesanal que, aos poucos, configuram, de fato, uma classe. A frase "já não existe mais" ou "antigamente não tinha isso" dilacera as lembranças de uma ilha, uma casa, um rio que estão guardadas na memória, pois sabemos que não é possível mais encontrar esses materiais de suporte da memória na atual paisagem do bairro Coroa do Meio. Todavia, a memória não é oprimida apenas porque lhes foram roubados suportes materiais, "mas também porque uma outra ação, mais daninha e sinistra, sufoca a lembrança: a história oficial celebrativa cujo triunfalismo é a vitória do vencedor pisotear a tradição dos vencidos" (CHAUÍ, 1979, p. 19). O intuito de empreender esse capítulo foi o de registrar a voz e, através dela, a vida e o pensamento de pescadores e pescadoras artesanais. Este registro alcançou uma memória pessoal que compõe também uma memória social, familiar e de grupo. A história oral de vida, explora as ligações entre memória, história, narrativas e texto redefinindo as relações entre passado-pressente, nas quais as narrativas são construções localizadas nos sujeitos (HOLANDA, 2007).

Assim como os livros de História que registram fatos são um ponto de vista, a história oral de vida também é uma versão do acontecido. A veracidade do/a narrador/a não nos preocupou: "com certeza seus erros e lapsos são menos graves em suas consequências que as omissões da História oficial" (BOSI, 1979, p. 1). A diferença é que a história oral de vida, "ao ser narrada, gera múltiplas imagens como se tivesse entrado numa sala de espelhos, e desvela-se o verdadeiro fascínio da história oral, o fascínio do vivido" (HOLANDA, 2007, p. 19). O interesse da pesquisadora esteve no que foi lembrado, no que foi escolhido para perpetuar-se na história de sua vida como ser pescador e ser pescadora artesanal.

4.1 História oral de vida de Marta Maria Batista dos Santos

"Eu tenho orgulho, porque eu sendo pescadora, meus filhos nunca passou fome. Tudo começou de dentro da maré, da minha luta como pescadora, da sobrevivência minha e dos meus filhos".

Eu sou Marta, moradora da Coroa do Meio, nasci e me criei ali onde é o Shopping Riomar hoje. Eu nasci na ilha do Colodiano, lá hoje onde é o shopping Riomar. A minha vida era assim, era liberdade, era tomar banho na maré e pescar. Que desde pequena que eu pesco. Liberdade que eu digo é porque a gente lá naquela época, não existia as coisas que hoje em dia existe aqui. Quer dizer que a gente tinha direito a brincar, tinha direito de pescar, tomar banho, entendeu? Era uma vida livre. Então é por isso que eu digo que era uma liberdade. Que hoje

uma criança aqui não tem. Qual é a mãe que tem coragem de deixar um filho tomar banho ali no Corre ou Morre. Entendeu? Arriscado a tudo. Aí isso é a situação da liberdade. Hoje a violência está tomando conta.

Antigamente papai e mamãe deixava a gente ficar à vontade porque não tinha medo. Porque antigamente não tinha quem fizesse mal a ninguém lá. Era só pai de família e mãe de família que morava lá e os filhos né? Mas eram tudo como irmão, era assim. A gente morava no Colodiano, então João Alves quando foi pra fazer aquela ponte, aí trouxe, indenizou a gente. Aí veio todos os morador de lá do Colodiano. Eram cento e vinte famílias. Então eram cento e vinte famílias que moravam na ilha do Colodiano. Aí passou a morar aqui nessa Coroa do Meio. Aí foi onde minha mãe acabou de criar os meus irmãos.

Meu pai mais minha mãe me ensinou e ensinou a todos os meus irmãos a pescar. E a gente saia para pescar, lá aonde hoje é do lado do shopping Riomar, onde é a praia Formosa. E a gente ia pescar ali. E era eu segurando a vasilha, porque eu era muito pequena, tinha sete anos, meus irmãos adultos puxando a rede. Quando era no outro dia, era mais dois filhos dele com outa pessoa, outra criança pra segurar a vasilha. E assim eu cresci minha filha. Assim eu aprendi a pegar o sururu, aprendi a pegar o peixe, entendeu? Foi assim, desde criança. Porque eu cresci na beira da maré. É um orgulho.

Digo que eu tenho orgulho, porque eu sendo pescadora, meus filhos nunca passou fome. E nem bati em porta de ninguém pedindo o que comer. Eu pescava de dia a noite, minha mãe disse que ia criar ostra no meu corpo. E eu respondi pra minha mãe: quero que crie ostra no meu corpo, mas, não quero que meu filho passe fome, não quero ver um filho meu com fome. E tudo começou de dentro da maré, da minha luta como pescadora, da sobrevivência minha e dos meus filhos.

A única coisa que eu fiz foi pescar e ensinar a meus filhos a pescar. Ia minhas três filhas e o meu filho comigo. Então quer dizer que cada um pegava um baldinho. Quando terminava o dia da pescaria, um juntando com o deles, já era mais uma quantidade para eu poder vender. E foi assim que a gente sobrevivemos.

Eu comecei a trabalhar como remadora com 7 anos e saí de lá do ponto das canoas, quando ia fazer quatorze.

Papai gostava de pescar, mas era mais mamãe que gostava. Quem gostava muito de pescar mesmo era minha mãe. Minha mãe pescou muito. Agora meu pai ele sempre negociava, tinha um barraco lá no mercado das verduras que negociava fruta. Era a minha mãe que gostava de pescar, foi ela que me ensinou a pescar. A gente estava em casa e mamãe sempre sabia quando tinha peixe, como hoje eu sei. Aí minha mãe dizia bem assim: "Marcos e Marta". Que

é Marta e Marquinho, que nos dois eram gêmeos. Ela dizia: vá ali na beira da maré e bata o pé. Bata o pé pra ver se tem tainha. Aí a gente batia e as tainha começava a correr e a gente voltava pra casa. Mamãe tem é peixe lá! Aí mamãe pegava os cestos e enchia. Era uma fartura. Era três, quatro lance, e enchia o cesto. Ai quando era no outro dia papai ia vender no mercado. Aí a gente fazia assim, porque hoje o pessoal segura o peixe com gelo. Lá, nois não existia nem energia e nem água encanada.

A gente não tinha água, não tinha energia. Nóis era água de fonte pra cozinhar, lavar e tomar banho. Agora pra beber o dono da Deso botou uma torneira de junto do ponto de ônibus que era onde a gente enchia os baldes e os potes. Puxava uma mangueira pra dentro dos barcos. Puxava a mangueira da torneira e enchia e levava até a porta de casa. Que a maré ia até a porta da minha casa, só ficava aquela croazinha de areia lá na frente da casa do meu pai.

Aí papai tinha um negócio assim de água e a gente chegava com aquele peixe e jogava dentro. E jogava a pedra de sal nele. Pra água ficar bem salgadinha. E quando era no outro dia, o peixe tava do jeito que nois pegou naquela hora. Era a água da maré e botava mais sal dentro. Do jeito que a gente pegava trazia fresquinho.

Era perto mulher, nois tava aqui na maré e o barraco da casa de papai aqui. Era como ali, essas casas lá do outro lado. Só atravessava e já tava na maré. Era muita fartura viu e era tão bom pra tomar banho. Eita meu Deus do céu, eu lembro, era de tarde e nois tava lá na maré cheia tomando banho. Teve uma vez que a gente tomando banho o fogo corredor saiu por dentro do mangue e me botou pra dentro de casa. Eu não gosto de chamar o nome dele não. Ali é um espírito ruim que veve vagando.

O mangue tem que ser uma área respeitada e a vida do pescador. As meninas dizem que eu acredito muito nas coisas, mas, é porque a vida ensina a gente. Então como o mangue tem que ser respeitado, a água tem que ser respeitada. As vezes nego chega aí e entra de qualquer jeito dentro de uma água. Não pode ser assim. Pra entrar na água a gente tem que primeiro chamar Deus e depois entrar na água. Respeito a água. Quando eu saio aí com meu barco, eu converso com Deus e entrego minha pescaria a Deus. Por isso que Deus tem me livrado de muita coisa.

Quando eu morava no Colodiano, aí nós atravessávamos de barco pra ir para a escola. Tinha ali um colégio chamado 13 de Julho. Que era na praia 13, de junto de uma Igreja Católica que tem lá. Só não me lembro mais o nome da igreja que até hoje existe. Estudei até a quarta série primária, assim o básico. Eu parei de estudar.

Foi o meu marido que chegou com o trator. Foi quando as famílias iam ser indenizadas. Aí onde a estrada passava, foi onde ele primeiro trabalhou. Onde tinha os barracos que chamava o Bico do Pato, uma parte da Ilha do Colodiano.

O Bico do Pato era do Lado de lá e do lado de cá era o Colodiano. Tinha casa lá, aí foi quando o trator ia passar e as famílias foi primeiro indenizada. Aí foi quando meu marido começou, ele veio para fazer isso. Pra planar o mangue todo. O trator é um bicho interessante, ele não atola não. Aí ele saia cavando a lama pra fazer a estrada.

Teve um tempo que chegava final de semana, eu não tinha rede nem barco. Aí tem um homem aqui chamado irmão Reis, que hoje é presidente da associação dos pescadores, que me emprestava a rede e o barco pra eu pescar pra no sábado e vender na feira, pra trazer o sustento dos meus filhos. Foi assim a minha vida até quatro anos atrás. Hoje eu pesco, mas, hoje pouco eu vendo.

Hoje eu pego mais para me alimentar e alimentar minha família e moradores aqui que eu vejo que precisa, então eu divido do peixe que eu pego. Só gosto de tirar sururu muito, até hoje. Quando eu quero comer uma moquequinha eu vou no mangue e tiro o meu sururu fresquinho. Quando eu quero comer o meu siri eu vou pescar o meu siri pra comer fresquinho. Quando eu quero comer o peixe eu solto a minha rede a noite. Sou uma pescadora que passa a

noite todinha pescando. Se eu entro as seis horas da noite eu só saiu as seis horas da manhã.

Graças a Deus, Deus nunca deixou faltar meu pão.

Só tenho a agradecer a Deus.

Eu sei quando a pescaria vai ser boa pela noite. A noite de escuro é a noite que o peixe corre, que a água tá quente. A noite de lua você só vai pra maré pra pegar duas coisas: capadinho e sardinha. Noite de escuro é quando você vê que não tem lua, aí é a noite que o peixe anda, entendeu? Aí quando eu chego na beira da maré se eu topar a mão na água, pode perguntar a Carlito o pai dela (da neta), e água tá morninha, tem peixe. Que na água morna o peixe caminha. Quando a água tá fria a gente vai, porque já tamo aqui, já botamo a rede aqui no barco, nois vai, agora hoje vai tá devagar. Era dito e certo, que na água fria o peixe fica embaixo dos mangues. E a água quente eles caminham. Eu botei a mão na água, eu sei se a maré vai ser boa e se eu vou trazer alguma coisa ou não.

Veja, antigamente não existia caceia, a forma do pescador pescar era groseira e linha de fundo. Caceia é a rede que eu pesco. É a que a gente bota e ela vai descendo com a água. Antigamente só existia três maio, que era uma rede de escalão. Pescava na beirada, pra quem tinha. Meu pai tinha a linha de fundo e groseira. Pra pegar peixe, seu Cassiano botava groseira. Ele pescava de groseira no barco. Botava a groseira de tardezinha, quando era no outro dia ele ia

tirar, aí tava cheia de peixe. Aí quer dizer que não maltratava tanto os peixes, não pegava peixinho pequeno, como hoje. Um lance da camboa, vem arrasta aquele peixe todo, aí o que não presta, o que não serve pra ele vender, ele deixa na beira da maré mesmo morto. Entendeu? Isso não acontecia e tá acabando com os peixes.

Os esgotos e o lixo também é o pior. Porque hoje se você lavar uma rede ali naquela beirada, você tá sujeito ao peixe que você pegou num dá nem pra começar a comprar o remédio. Porque eu digo a você que deu uma doença nos meus dedos e depois foi pelo meu corpo todo, onde bateu a água. Eu gastei foi muito fia, eu gastei foi dinheiro de remédio pra poder ficar boa. Da água, porque você mesma vê que o porto ali os esgotos é de junto. Eu fiquei doente, fiquei numa coceira na minha mão. Até hoje ainda me coço, pegou até nas minhas partes. Começou pelo aqui assim e foi subindo pela a minha perna. Até chegar aqui em cima. Graças a Deus não me afetou dentro. Mas o que eu gastei de remédio. Era uma coceira minha filha. Que coçava de arrancar o couro. E o meu sobrinho também, meu sobrinho também pegou nas pernas. A minha irmã gastou foi dinheiro. Foi porque ele lavou rede aí na beirada da água. Agora eu lavo a rede lá na Ilha de Camões. Lavo lá porque a água já correu mais, já entrou pra dentro do mangue tudo. E aí é a porta do esgoto.

A gente tava um dia desses falando com o deputado professor Iran se ele ganhar, pra ele olhar por nois. Pra botar uma máquina pra cavar. Pra gente voltar a ter peixe. Voltar aí a ser fundo. Que antigamente aí tinha era peixe. A gente tinha cada peixe grande que eu tinha medo de virar meu barco. Aí não serve mais pra nois pescar. Diz que tem tudo pra essa água do esgoto, fizeram um planejamento pra aquela água sair limpa pro rio. Só que não terminaram o serviço. Você pode ver que os esgotos já começam ali da área dos ricos fia na praia 13 de Julho.

Quem tira sururu ali?

Eu já tirei muito sururu na praia 13 de Julho no passado. Ali era bom demais. Eu ia com minhas filhas com o carrinho de mão. Nois vinha era com os sacos cheios de sururu na mão. Mas era limpo. Aí começou a fazer aqueles condomínios, começou a encher, pronto. Antes não tinha isso, ali era terreno, ali era sítios. Mas é uma coisa. Repare só, o rico gosta de comer peixe, mas, ele não investe no pescador, na classe pescadora. Por isso que eu não quis que nenhuma de minhas filhas fosse pescadora. Porque é desvalorizada é mal vista. Veja se eu chegar e disser que eu sou pescadora, ninguém nem olha pra você minha filha. Nem olha com bons olhos. Nois é ninguém. Pescador é Zé ninguém. Por isso que eu não quis que nenhuma fosse. É uma profissão que eu tenho, agradeço ter. Porque na época que meu marido ficou desempregado se eu não soubesse pescar meus filhos tinham passado fome. E criei meus filhos na maré, era de manhã, meio dia e de noite. Era de dia a noite minha fia na maré.

Eu fui a terceira fundadora das palafitas. Então quando eu cheguei aqui na Cidade de Deus era tudo lama. Esse lugar que você tá aqui era maré, era barraco. O barraco começava atrás da casa de um gringo que mora aí, até essa primeira rua que você entra aí. Então era totalmente diferente. A muitos anos atrás aqui só tinha um bairro aqui, que se chamava Olímpio Campos, onde é a Atalaia. Então no Olímpio Campos tinha poucos morador, eu vinha direto pra cá pegar siri de gancho dento do mangue e eu terminava chegando aqui. E quando eu chegava aqui aí tinha uns barraquinhos, poucos barraquinhos, entendeu? Aí se chamava Olímpio Campos, só tinha uma casa que era boa que ficava no final do Olímpio Campos.

E o Colodiano dava acesso pra gente vim pra cá, só que água de um lado ao outro e a ilha no meio. E essa ilha trazia a gente até a Coroa do Meio. Antes eu dava dois lances era o suficiente pra eu vim pra casa, hoje eu passo a noite todinha eu não consigo pegar nem o terço do que antes eu pegava. Eu saia com meus filhos nessa beirada aqui da draga, de redinha de noite eu meu filho e minha filha. Meu filho com sete anos e a minha filha com nove e eu trazia o que comer. Começava dali e quando chegava aqui na associação já tinha um balde cheio de camarão, de siri, de milongo, que tá tudo em extinção hoje em dia.

Eu sou associada a associação aqui da Coroa do Meio. Eu digo a você, existia uma associação aqui na Coroa do Meio, mas o presidente só pensava nele. Então vinha os benefícios para os pescadores e não chegava até os pescadores.

Então a gente, eu me juntei mais irmão Reis e a gente foi atrás de Maria do Carmo pra apoiar a candidatura dela. E se ela ganhasse ela ia ter que reformar uma associação que era abandonada. Então através daí é que a gente levantamos a associação da Coroa do Meio, que diga de passagem que é uma das melhores associação de pescador que tem aqui no Estado de Sergipe, organizada. Aí foi o que me incentivou a entrar e lutar com ele pra fazer essa associação que hoje nois tem. Porque eu achava injustiça a gente sendo pescador, o benefício chegava até a Coroa do Meio e não chegava até a gente. Isso que eu achava injustiça, porque muito pescador não pescava por não ter a rede, por passar necessidade, aí vai pra reciclagem, trabalhar de carroça porque não tinha rede.

Eu fui cozinheira da prefeitura por cinco anos. Fui cozinheira do Sorriso o abrigo de crianças de menor que ali eu me identifiquei também. Porque eu entrei ali por duas coisas, uma porque meu marido estava desempregado e tinham roubado minhas redes todinhas e meu barco. Aí uma colega minha disse eu vou botar você pra trabalhar, é aquela colega minha que você viu, pra trabalhar na prefeitura. Então ali eu me identifiquei. Porque nessa época tinham matado meu filho. Depois que a civilização chegou no Colodiano as drogas chegaram. Eu tinha passado um ano de depressão e o que me tirou da depressão foi o abrigo o Caçula e depois o Sorriso.

Crianças carentes precisavam do meu amor, do meu carinho e ali eu dei. E me identifiquei como se cada criança daquela fosse meu filho que eu não tinha mais do meu lado.

Uma vez eu fui atacada quando sai pra pescar, mas não foi por homem daqui. Eu fui atacada por uma comunidade que tem ali depois da ponte. Não tem aquele mangue que tem aquele restaurante? Aquela ponte ali em baixo do parque dos cajueiros, tem um restaurante ali. Num tem aquele caminho? Ali por de trás daquele mangue ali tudinho, tem uma favela. Aí o cara veio de noite, tava eu e dona Elieuze pescando, eles vinheram pra tirar o motor, pra pegar o motor do meu barco, pensando que eu tinha motor. Que tinha dois caras aí roubando os motores dos barcos. Aí eu parei de pescar pôr o lado de lá. Porque eles não atacou só aqui, foi aqui, nas Barra dos Coqueiros, na Atalaia Nova. O pescador daqui homem, ele atacou homem também. Nois ele só não levou porque não tinha o que ele roubar, que a gente já tinha dado o primeiro lance e tava cheio de sardinha. Sardinha não tem valor. E o homem ele levou e deixou lá as mantas e deixaram lá em baixo da ponde e saíram com o barco dele. Porque eles já foram certo pra vender o barco e o motor. Eu ouvi dizer que eles foram presos, passou na televisão e tudo. Que nem os pescadores tava tendo direito de pescar, porque estavam sendo roubados. Muito pescador perdeu o motor e perdeu o barco, perdeu peixe.

O pescador não tem voz, sabe como é que a gente ia ter voz? Se a gente fechasse aquela avenida ali do farol. E chamar a atenção da população pro sofrimento e a vida do pescador. E poderia chamar um órgão público pra gente ser ouvido. Ou se não cruzar as mãos e esperar os filhos da gente não ter o que comer. Nesse mangue aí já não existe mais aratu.

Antigamente era aratu demais, sururu, maçunin. Ave Maria, antigamente era a gente tirando e e os sururu e aratu e o milongo passando por cima de nois.

Hoje já não existe. A ostra encontra muitas mais morta do que viva. E quando chegar um neto e bisneto meu se for pescar aí não acha mais o que eu já achei, a fartura. Não existe mais milongo que era um peixe que eu ganhei muito dinheiro vendendo pra criar meus fio. Que o milongo era um peixe que era procurado por todo mundo aqui pra comer com cuscuz, era muito bom. Milongo era um peixe gostoso demais, a gente pegava era muito. Eu pegava cinco, seis quilos em um lance. Eu enchei a bacia. Aí botava nos pratos e saia pra vender, eu e meu menino, entendeu? Ai já vinha com o dinheiro pra comprar massa de milho, pra comprar um ovo, porque peixe a gente tinha direto. Aí nessa época era ovo e o que chamam hoje de carcaça de galinha, o povo hoje usa pra fazer sopa.

Apesar que quase hoje em dia não existe mais pescador. Existe muitos recebedores, muitas pessoas para receber defeso. Mas chega aí na beira da maré tem gente que num sabe nem o que é um sururu, tirar um sururu. É a coisa que eu fico revoltada. Eu sou uma pescadora legitima.

Eu não recebo meu defeso. Todo minuto lutando pra me aposentar.

Quando eu vi dona Finha ali mais o marido dela, todos dois, com o bar daquele jeito, recebem defeso e tão aposentado os dois como pescador. Quer dizer a gente teve dois presidente. O irmão Reis não, que ele não alcançou mais, na época que ele começou como presidente ele não era mais pescador. Mais menino Batista, morava ali perto e ele passava a mão na cabeça por causa de uma mensalidade todo mês. Porque quando chegava no dia do defeso eles eram o primeiro que sempre tinha dinheiro. E o outro o pescador ia lutar pescar, pra conseguir o dinheiro e dar entrada no Seguro Defeso. Quantas vezes eu tomei dinheiro a agiota ali porque eu não tinha dinheiro pra dar entrada no meu Defeso.

Eles suspenderam a minha carteira porque eu denunciei a safadeza daí. Denunciei pesado.

Porque nois tava sem receber o Defeso. Já pagava já a quinze anos a três advogado que era o pai e dois filho, na Z1. Nunca precisamos desse advogado pra nada. Quando suspenderam o Defeso da gente, eles disse que pra resolver a causa da gente, a gente tinha que pagar trinta por cento do que fosse receber. Aí foi onde nois não aceitamos. Mas dizem que quem bota a cara na frente é quem se arrebenta. Eu botei a cara na frente pra defender o direito dos pescadores.

Denunciei ao Ministério Público, denunciei a Colônia, denunciei o INSS. Sabe porquê?

Todo dia a gente saia pro Centro as vezes com um gole de café. Só com o dinheiro da passagem. Aí jogavam a gente pra aqui, primeiro pra esse INSS que tem aqui de junto shopping Jardins. Ai daí num dava certo mandavam a gente pra Z1. Ia pra Z1, mandava pra o Ministério da Agricultura. O Ministério da Agricultura jogava pro INSS de novo. Aí era assim. Um jogo de empurra. Aí nois, eu e outra menina, chamamo a imprensa pra denunciar o Presidente da Z1. Porque o foco era o Z1, porque foi ele que cobrou a nois trinta por cento, pra ser do advogado da Colônia. Aí pronto caçaram minha carteira.

Eu tinha trabalhado na Prefeitura, cinco anos assim, trabalhava três mês, saia três mês. Aí me chamavam de novo que eu era boa funcionária. Aí nesse bate e volta foi cinco anos. Nesses cinco anos, quando foi a primeira vez que eu ia tirar o Defeso, eu perguntei a dona Edna que era a Presidente da Z1. Que ela mora no Mosqueiro. E ela disse que não tinha nada haver não, porque não era carteira assinada. Era contrato. Mas tinha, o INSS descontava a parte dele, então meu nome constava lá.

Aí eu recebi o Defeso e eu não sabia que era ilegal, entendeu, eu não sabia. Eu recebi por uma inocência, mas, isso me prejudicou, porque eu não estou aposentada por causa disso. Porque eu sou uma das pescadoras mais original aqui dentro. É eu, é Rosa, é uma menina que mora aqui do outro lado.

4.2 – História oral de vida de Cledivaldo Conceição Santos

"O pescador tem já o dom. A gente tem a visão de costume de pesca, a gente sabe o movimento de onde o peixe tá. É o costume da gente".

Eu nasci na ilha do Colodiano. Minha mãe Maria Conceição Santos nasceu em Areia Branca. Me criei no Colodiano. Aí de lá pra cá indenizaram nois. Desde quando eu saí de lá, não existia Shopping RioMar nem ponte. Aí depois que os governantes quis a área, aí indenizaram a gente para essa área aqui. Ainda tem três pés de coqueiro lá na frente do shopping que foi meu pai que plantou.

Como eu lhe falei, minha mãe veio gestante de Areia Branca lá do Mosqueiro, e ainda existia o canal Santa Maria. Aí nisso aí, meu pai arranjou um meio de fazer um barraco aqui, aí saímos do Mosqueiro com a canoa de lá pra cá. E lá comecemos a construir um barranquinho de palha, aí depois fomos evoluindo fizemos de barro. Aí fomos levando a vida, de lá nois fomos obrigados a ser transferidos para aqui, que hoje se chama bairro Coroa do Meio. Hoje moro com só com meus filhos e minhas noras e minhas netas. Ao todo são nove filhos. Eu desejo que todos sejam pescador, que nem já tem dois que pesca. Eles só não estão entrando no mar, mas aqui dentro tudo eles faz.

Era uma aldeiazinha pequena, chegou uma pessoa e fez um barraquinho. E lá do outro lado no Bico do Pato morava Zé do Bar, Zé Costa, Camões e esse pessoal veio tudo para aqui. Aí foi quando chegou João Alves aí querendo a área lá pra especular. Aí quando acabar ele logo fez a ponte e o objetivo era logo fazer aquele shopping, aí foi onde tirou a gente tudinho de lá do Colodiano e do Bico de Pato e jogou pra aqui, pra essa Coroa do Meio aqui.

Aí deu um barraquinho de madeira e queria deixar pra lá, aí papai só saiu indenizado, quem brigava pra ganhar era ele, aí ele ganhando a indenização todo mundo ganhou.

Meu pai Cosme Damião dos Santos é descendente de índio, ele veio de uma criação ali do Jardim Esperança, ainda tem parente lá. Na ilha do Colodiano meu pai tinha um bar. As pessoas mais velhas que moravam lá no Colodiano quase tudo já morreu, agora só tem os filhos e os irmãos. Da história de lá poucos são vivos. Eu ainda adolescente novo, quando papai saia para pescar eu acompanhava. De lá da praia Formosa até aqui, essa área todinha aqui nois pescava. E eu quando cheguei em certa idade aí já comecei a sair para o mar. Meu pai me ensinou a tapar a perna de riacho. Perna de riacho é um riacho que dá na margem de um rio como lá no Bico do Pato e no antigo Colodiano. Aí tinha um croa, ali antes de ter a ponte, tinha uma bacia, que nem uma poça. Ai essa poça só tinha uma entrada aí papai pegava e cercava tipo uma rede de camboa, aí cercava até o rebentão da ponta ali. Aí quando a poça secava nois matava a pau, tainha, carapeba, robalo.

Só estudei só, o que? Nada, praticamente nada. Porque a minha vida mais era tá ajudando meus pais pescando. Eu pesco de rede, tarrafa, de camboa. Aí nós temos vários tipos de pescaria: molinete que é esporte, linha de fundo ou o anzol é pra aquele pescador que tem só o costume e não tem condições de comprar o molinete aí pesca na linha de fundo. Temos também o arrastão, tudo aí é um tipo de pesca. Tem o arrastão de lambuda que é seis homem puxando e você arrodeia o lance, e quando acabar é três numa corda e três em outra, pra poder puxar a rede pra terra. A pesca da gente é pra sobreviver que é na rede. A redinha é pra se divertir e pegar o marisco pra poder comer.

Os peixes ficam nos paus, os peixes tão nas ponta de croa, os peixes tá dentro do mangue ali, beirando o mangue. A ponta de croa é um remanso que água dá, aí ela forma aquele monte de areia, naquele lugar fica mais raso, uma parte funda e uma parte rasa, aí fica a ponta de croa. Eu pesco de barra dentro que é pra dentro do mar lá é mais perigoso, barra fora é mais calmo é quem pesca aqui dentro do rio. Tanto pesco aqui Aracaju e Sergipe toda e o mar. Aqui é barra dentro, e lá é fora porque não tem fim vai sumindo, vai sumindo você procura terra e não vê, porque aqui é rio morto e lá é fora porque é o mar.

As vezes a gente larga a rede lá na boca de Pirambu pra pegar cá na ponte do Jatobá, aí da ponte nois pegamos a rede, recolhemos e larguemos de lá da ponte aí teremos já cá perto do Hotel da Ilha e de lá nois entremos na boca da barra e vinhemos simbora.

Eu uso barco normal que pega três tripulante. Nois bota vinte e duas peças de rede, vinte e três, vinte e cinco peça de rede, dentro do barco e a gente vai. É um barco normal, de oito metros, deir metro aberto.

Nois bota a rede de manhã, vai panhar à tarde, bota num dia vai tirar no outro. Marca os horários da garantia do peixe. Caranguejo eu só pego na maré seca, quando a maré tá vazia qualquer hora é hora. Na maré grande o peixe é melhor, na maré morta o peixe já fica mais escasso, ele desaparece mais porque a água num baixa muito.

Eu digo hoje a pescaria vai ser boa porque tá ventando, o vento traz o peixe de lá pra cá. Quando o vento vem para o lado norte a pesca vai ser boa porque o mar tá manso.

Quando ele vem do Sul aí a pesca vai ser ruim porque o mar tá violento, tá brabo, hoje mesmo todo mundo correu do mar porque o vento tá pro Sul, a onda tá mais de quatro metros.

A lua crareia o mar pra gente e ela também quando vai crescendo eu sei quando a maré vai dar boa ou vai dar ruim, quando ela tá cheia é bom. O pescador tem já o dom.

O período que a gente tá agora da páscoa, todo mundo sabe que o peixe ele se esconde mais. É um mistério que até hoje a gente tá querendo saber, pode perguntar a todos os pescador,

quando chega esse tempo o peixe fica escasso, ele desaparece, é tanto que o valor do peixe nessa época aumenta.

O peixe que nois pega a gente vende. Às vezes nois passa para outro ganhar o qualquer também. Nois já vende pra outro em grosso. Não vende o peixe todo. Aí chega um como você aí quer comprar. Aí eu aqui eu sendo pescador eu vendo o peixe pra você. Aí vem aquele rapaz que lhe revende, aí vem e compra tudo, aí ele compra mais barato que é para ele ganhar também, sabe?

Agora a pescaria tá precário, do jeito que vem aí o ser humano destruindo tudo aí ninguém sabe mais tarde o que é não. Tá ficando de mal a pior. Tá aterrando tudo, tá ficando tudo raso, o peixe não tá mais querendo entrar porque tá raso, aí ele vem até onde tá fundo e de lá ele retorna. É o robalo, a tainha nois vê a manta quando ela vai vindo, já peguei tainha de 800 gramas aqui, carapeba, vermelha, moreia, todos os tipos de sardinha, tem a caranha, tem o camboriu, tem o mero, siri, aratu, caranguejo, ostra, tem o sururu.

A gente tem a visão de costume de pesca, a gente sabe o movimento de onde o peixe tá. É o costume da gente que nois sabe.

Eu também sou mergulhador profissional. No ano de 2006 eu trabalhei para a empresa Arenita de dragagem do "Poço da Draga" e no Museu do Mangue. Eu mergulhava para amarrar os cabos da draga. Eu fui chefe de linha, eu acoplava os canos. Eu não tenho mais contato com esse povo lá de cima. Eu queria que eles dragassem novamente o Poço da Draga que tá precário. Era pra todo mundo tá respeitando um ao outro aqui.

4.3 - História oral de vida de Jose Reis

"Cuidando da natureza, nois tá cuidando da nossa vida. Porque é a mesma coisa de que você ter uma casa e não cuidar dela. E você vai ficar o que? Doente dentro da sua própria casa".

Eu nasci em São Cristóvão, né? São Cristóvão, povoado Colônia Miranda, nasci em São Cristóvão, de 61 há 81 eu fiquei em São Cristóvão e de lá pra cá eu vim pra Aracaju. Estou aqui, depois, hoje na Coroa do Meio onde eu moro né?

Com 11 anos eu pescava, os meninos me levavam pá pescar, eu ia pá ajudar, porque era pequeno, então vamo pra lá você é pequeno vai esgotar o barco, vai puxar a rede, então eu fazia isso, puxar a corda prá dentro do barco e tirava do barco e aí fui crescendo e até hoje. E a pescaria é de sangue, da não só da minha mãe, mas de minha família, né de meus avôs, né dos avós, dos filhos e dos netos, dos bisnetos e vai assim.

Meu pai sempre foi pescador e botou na mente que só morria dento do mangue e morreu dento do mangue na maré, achemos ele com onze dias o bagaço, meu pai, meu pai.

Quem é pescador não quer uma rede entralhada da Casa da Pesca, ele quer comprar a rede, o pano da rede pá ele mermo ele entralha. Eu só estudei o abc, nem sei o abc todo, porque eu não estudei, porque eu tenho um problema grande na minha mente, quando eu ia mais o professor me batia mais minha cabeça incendiava, aí eu tive que fugir.

Naquela época os professores eram maus, tinha à palmatória em cima de um metro de altura, lá a professora não saia do lugar, dali mesmo ela metia à palmatória na sua perna e era capaz até de arrancar o tampo. Eu estudei cinco anos, mas enquanto eu precisava de ajuda não tinha mais minha mãe né e pra me levar pro médico aí quanto mais o professor me batia mais a minha cabeça dava um apagão na minha mente que eu esquecia tudo, quanto mais apanhava eu esquecia o que eu fazia o estudo. O que é difícil hoje pra mim é ler. Mas eu aprendi muitas coisas que o mundo me ensinou, Deus me ensinou, eu aprendi.

O que eu aprendi ninguém tira de mim. Eu sei quando vem a manta de sardinha e sei quando vem a manta de tainha e a manta de bagre. O bagre demais, quando ele tá caminhando junto, ele com aquela manta de bagre, ele espuma muito.

Eu sei quando vem a manta de sardinha. A sardinha fica pulando, só pulando. Quando você vê ela pulando é um peixe grande em cima dela, por isso é que ela pula. Quando você vê uma sardinha pular na manta foi um peixe grande que tentou pegar elas, o peixe que come outo peixe, come o peixe menor.

A tainha gosta de tá no seco pá ela comer aquela lama, a lama mais grossa, o trecho da lama vai saindo, aí vai no rio a enchente vai levando e elas vão acompanhando e comendo aquela lama, porque a tainha e a curimam e azeiteiro que é a mesma família, a tainha a azeiteira e o curimam é a merma família. carapeba tem uns quato tipo de carapeba, robalo tem mair de uns seis tipo de robalo, tem o rabalo faia, tem o catu, tem o robalo furador, tem um bucado de robalo, tem.

Tudo o que você aprende você leva pá o resto da sua vida. O que eu não tive foi o prazer de estudar. Porque eu perdi minha mãe cedo. Não podoa estudar, porque o tempo, eu não tive tempo de estudar. Você trabalha o dia todo na maré, ou seja, ainda a profissão que for da, da minha classe, quando você chega de noite você tá um facho, como é que você vai enfrentar uma sala de aula? Cé chega, você não vai estudar você vai dormir. Né? Chega seis horas da noite você está cansado o pai de família. Então pá enfrentar uma sala de aula seis, sete hora da noite é difícil um pai de família enfrentar uma sala de aula.

Eu fui pá rua pedi, pedindo, disputar, pedindo o pão aos outros, né eu, meus irmãos, com dez anos você não tem tanta coisa de trabalho. Você não pensa em trabalhar, pensava, pensa, criança só pensa em jogar e brincar.

Quando eu vim pá Aracaju eu morava no bairro Industrial. Eu não tinha família, era sozinho, solteiro, não pensava, não tinha casa pá morar, dormia na calçada né? Ali dormia na calçada. E graças a Deus eu pescava de rede grande, era seis home que pescava numa rede grande né? E eu vim pescar aqui, e eu ia aqui mó de na época tinha discoteca e oitenta e sete quando eu cheguei aqui, aqui tinha discoteca.

E a gente foi fazendo amizade e dessa amizade que fui conhecendo amigos e amiga e aí me ajuntei com a menina aqui a finada Janete, tive uma namorada e dessa namorada foi que eu fui ficando fui amando a Coroa do Meio né? Fui gostando, fui amando né? Que hoje eu só quero sair da Coroa do Meio quando eu partir dessa Terra né?

Aí eu construí, morei antes de conhecer Edileuza, morei com umas quato namorada, fui deixando uma, largando outa, pegando outa inté chegar né minha Edileuza. E aí quando eu casei em oitenta e nove que eu conheci Edileuza né? Ai em noventa eu tive a minha primeira filha com minha Edileuza. E tamos aqui graças a Deus, só a morte pode nos separar né? Tudo através da pesca. Foi a pesca que me trouxe pra cá.

Foi pescando que eu cheguei a Coroa do Meio. Que antes eu só pescava lá pra o Industrial, lá pra cima. Aqui não existia quando eu cheguei, aqui era tudo mangue. Porque só existia do bar da Draga pra lá do bueiro pra lá é que existia, aí pra cá o povo foi invadindo devagarzinho. Quando eu cheguei também não tive condições de pagar aluguel eu tive também que enfrentar o mangue. Comprei um barraco eu mais Edileuza e depois nois tive de enfrentar o mangue, pá aterrar porque a maré daqui a maré vinha pelo seu Domingo, pelo bar da Draga a maré invadia tudo isso aqui. Aqui nois tomemos o espaço da maré.

Não tinha nada aqui. O oque você vê aqui da ponte pra cá não existia nada, era tudo mato areia e mangue. Então a draga cavou isso aqui tudinho pá aterrar do shopping pra cá foi aterrado. Onde o seu pai mora hoje. Ali foi aterrado com areia daqui, daqui. Tirou a areia daqui pá aterrar tudo isso aí onde você mora.

A Coroa do Meio foi aterrada com essa areia aqui de dento, é por isso que se chama a draga, o bar da draga. Porque todo mundo chegou aqui em oitenta e sete, ou foi oitenta e oito. Seu Domingos chegou aqui, aí daí a pouco ele foi coisando, tomando a coisa e chegou e é "draga" "draga" então, ficou esse negócio e eles tão o que é hoje. Hoje seu Domingos chegou sem nada e hoje tá rico, muito rico que soube ter né? Seu Domingos o dono do bar Draga, hoje

é os filhos né? Ele entregou pôs filho, Seu Domingo dona Finha que é a dona né entregou pros filhos. Hoje é Nado, Bobo.

Muitas coisas mudaram e a gente era muito sofrido dento do mangue na palafita. Os ricos mermo via a gente porque não tinha jeito. Favela, você sabe como é favela né? Inté o nome já chama feio favela né? Mais muitos como eu dizia já a você. Muitos saí da favela, mas, continua com a favela dento dele. De não zelar a natureza, então, quer viver do jeito que vivia na favela, jogado no mangue. Jogar todos os dejetos no mangue. Então quando a gente tinha essa consciência de nois pegar o que tudo é o que não é, o sofá, o lixo e num joga no mangue nois vamo ter um ambiente muito melhor.

O manguezal é a natureza. Onde tá ali, o caranguejo, onde tá o sururu, onde tá a ostra, onde tá o aratu, onde tá amofada, onde tá unha de veio, a unha de veio como o sururu agora vive interrada na areia. Então tudo aquilo ali a gente tem de preservar e ou num jogar o lixo dento do mangue pá num matar essa sobrevivência que tem que também são um ser vivente né? Qualquer coisa que depender da vida é um ser feito pelo a natureza do nosso criador, do nosso Deus. E nois tem de preservar de cuidar.

O manguezal é importante. Se num fosse bom pra nois, Deus não fazia. Tudo que Deus fez foi bom. Então tudo que fez de bom nois tem que cuidar dele. Porque cuidando do mangue nois tá criando nossa vida. E cuidando da natureza, nois tá cuidando da nossa vida. Porque é a mesma coisa de que você ter uma casa e não cuidar dela. E você vai ficar o que? Doente dentro da sua própria casa. Depois da favela o manguezal ficou milhor, num vou dizer a você que não ficou, porque ficou milhor. É tanto que ele tá avançando. Porque aqui tá caindo, tomando conta, que aqui era mais aberto.

O mangue tá tomando conta, tá entrando mais pra cá, já entrou no mínimo uns cinco metros, do mangue que era pó mangue de hoje. É porque a areia, a lama tá levantando, o broto do mangue cai, a força da água num arrasta o mangue aquele botão, com a maré seca e ele se pega ali na lama e a força da água num arrasta, daí a pouco ele tá nascendo e tá crescendo e aqui vai ficar como era o Augusto antes, quando nois tinha o Augusto, ali era muito fundo a maré seca ali também era quase cinco pé de fundura. Onde tem esse bar o restaurante lá no Augusto, ali quando vem do Augusto pra cá né? Do shopping, num tem aquele restaurante ali, então eu mergulhava ali, não tinha mangue nenhum. Cé vê o mangue ali, você num, vê o rio, o rio você num vê mais onde tem aquele restaurante ali. Era tudo limpinho, sem mangue sem nada e ali a gente encostava a rede grande ali, a gente puxava a rede grande ali, era robalo, era todo tipo de peixe ali que a gente pescava, e ali tá tudo seco hoje.

Porque a lama ela vai levantando, vai suspendendo a lama, e no causo a água vai, no causo vai ficando um riachinho. E a lama vai suspendendo, suspendendo e vai ter mais do mangue vim igualando e fechar. Porque o riacho daqui do rio Poxim tá todo fechado.

O mangue tá nascendo em cima da lama do esgoto. Porque a gente saia de São Cristóvão entrava aqui pra dentro pá pescar de rede grande de barco e hoje nois num vê mais, porque fechou tudo. Os governos daqui não tem interesso né? Disse que não tem onde botar essa lama, e de ter onde botar a lama tem, eles num que fazer porque sabe que muito dinheiro num vai entrar no bolso deles.

O homem faz a maldade tentando se dar bem né e num quer nem saber se tá prejudicando ota pessoa na frente. Os governos que nois tem é assim, num pensa no futuro. O negócio deles é só o presente. Tem que ter tudo naquele momento. Que eles num pensa em mim nem em você, o governo que nois temos não pensa em você, só pensa neles, né? Tem aquela turma ali, que só deles e pra eles. Os outros que se dane. Num é um governo como nos outros país, tem uns país que quer ver você, quer que meu filho estude, tem prazer de ver que meu filho estude que ele conheça né? O direito de cada um e nosso Sergipe e Brasil num quer todos conheça, que todos conheça.

A pesca que hoje nois tamos lutando pá ver se a gente faz com que eles se acordem que barra tá fechando, a barra de Sergipe, a barra aqui de Aracaju. A gente tamo fazendo com que a gente faça um movimento dia vinte e cinco agora pá todos os barcos de todos os pescadores, tá de frente a assembleia, cada um com seu barco, com seu motor ali pá, com sua faixa, com sua bandeira, dizendo o que tá acontecendo com os pescadores. Se eles quiserem fazer a dragagem, eles fazem e voltar a riqueza que aqui era antes. Era robalo da em cima e ela "bra", era uma coisa linda aqui, era bonito de mais de ver a quantidade de peixe. A curimam ia e ficava ali por dona Finha, lá perto do bar Draga pulando com a maré cheia. Era bom demais, mas a natureza e a gente foi fazendo isso aí e hoje tá tudo seco. Não tem mais peixe pá gente.

Bom, se não tiver cuidado, a pesca vai acabar, como já está acabando né? Porque o rio tá tudo seco, pelas nossas... pelas nossas maldades de jogar tudo no rio né? Porque você vê ali dento, hoje, ali na praia Formosa, aquele canal ali, aquele canal ali era pá tá toda fechada.

Aquele canal ali prejudica quem mora ali, mas eles não têm interesse de fechar, ali era pá tá tudo fechado, ter o que? Uma galeria ali, ali é pra ter uma galeria, tudo fechadinha pá u o que fosse por mar espumar né e o que fosse pá caixa, ou as coisas, tudo ali é o que, aquilo ali é como aqui, porque a podridão que tem ali, aquele canal, não é brincadeira.

Ali na praia Treze de Julho ali. Ali prejudica qualquer pessoa, qualquer ser humano. Ele não pode pegar um esgoto de cinquenta, de sessenta e botar, ele tem que botar é um bueiro ... é uma galeria, pá ter espaço, onde a areia e água. Porque onde tem esgoto vai ter areia né? A chuva vai trazer. Então se bota um bueirinho pequeno daí a pouco tá tudo tapado. Vem gordura, vem tudo ali junto, aí vai crescendo, crescendo, porque a água é pouca pá carregar a gordura e a gordura vai, vai tomando conta do espaço ali e a areia vai incomodando a areia e daí a pouco não tem por onde você, a água passar, com tudo de dento que vem. Todo produto que nois limpa nossa casa vai pá o mar, acabar.

Eu só tenho mais é de agradecer a Deus hoje. Eu só tenho o que agradecer a Deus. Mesmo uma pessoa sem estudo né? Deus me botou nesse patamar hoje que eu estou. Peguei uma associação falida, não tinha um sócio. Nois não tinha essa associação aqui. Só tinha associação no papel, não tinha direitos não tinha nada, só em papel, não tinha uma sede. Essa sede aqui fui eu que lotei pá nois construir ela que nois antes nois não tinha. E nois lutemos porque o outro presidente pegou dinheiro de subversão né? Em nome da associação e prejudicou toda associação, aí pegaram empréstimo em noventa e cinco, vinte e seis pessoas só pagou nove. Quer dizer que ficou quantos? Nove não, pagou seis, ficou dezenove devendo. E a justiça bloqueio nossas contas e nois não tem nada haver.

A associação é ligada ao sindicato, o SINDEPESCA. Aí foi quando nós descobrimos a existência desse dinheiro de subversão. Aí foi que eu, a cada dia eu fui me envolvendo. E o outro ex-presidente da associação dizendo que eu tava errado. Aí nós fomos para o Ministério Público. E lá na frente do Ministério Público, na frente de Drª Ana Paula, ele disse que tinha enganado a gente porque ele tinha sido enganado. Quer dizer, ele lesou toda uma comunidade e saiu impune. Sei que aí nois levamos ele pra justiça. E o povo disse que o homem que devia tá aqui na associação era o irmão Reis. Aí nós fizemos a eleição em 2013, que foi uma eleição provisória, até organizar os documentos todos. E em 2014 fizemos a eleição de novo. E o mandato foi de 2014 até 2016. Aí antes de vencer o mandato nós fizemos o estatuto e fizemos a assembleia aqui, apostemos e o pessoal aprovou, o estatuto. E mais uma vez me deram mais 2 anos.

A minha função é ser o presidente da associação. Desde dois mil e quatorze. Já venci, tamo vencendo a terceira... a segunda e tamo entrando na terceira chapa. A terceira fez como presidente. Já fizemo o cabeçalho, já prestemos conta graças a Deus, prestemos conta pro pescador, prestemos conta pá sociedade né? Que é na Receita, entrega o documento todo, os

documentos a contadora pá resolver lá e envia pá Receita e daí a pouco eles devolvem nosso documento.

Na época, era o Governador, ele ia entrar pá primeira vez pra ser Governador Marcelo Dedá e nois não tinha nossa sede da associação. Na campanha de Marcelo Deda ele vinha para o clube do Banese, nos colégios quando vinha a reunião e nois pedia uma sede pra gente. Nossa sede não ia ser aqui, nossa sede ia ser ali no campo, mas, como presidente que tava atual não tinha interesse de ajudar a pesca o interesse dele era beneficiar ele e a família dele. Então foi como ele não teve interesse mesmo então ele sendo o presidente, mas, ele não falava que ele se ficava todo pacato.

Eu dizia rapaz se não pode, vamos fazer uma associação encostado no mangue, ali então... foi feito graças a Deus, aceitado. E na época fizeram e ele não quis, ele não quis assumir e ficou abandonado, de dois mil e doze a dois mil e quatorze, ficou abandonado a sede da associação, desde dois mil e treze.

Aí foi quando os vândalos vieram e destruíram tudo, aí foi quando ne eleição de João Alves de dois mil e treze pá dois mil e quatorze, fiz um acordo com a Senadora. Um acordo da gente dá o voto ao Prefeito. E eles quando eles ganhassem reformasse a sede da associação de pescadores. E aí quando ganhou graças a Deus, ela viu a quantidade de voto que nois demo a ela reformou e me entregou, sem nada dento, só o prédio né? Sem água, sem luz, sem nada, disse que não botava uma energia aqui. Aí eu fiquei correndo atrás fui pra EMSURB e lá depois que eu cobrei muito foi que o engenheiro Dr. Airton, me deu trezentos reais que foi pra eu comprar os fios pra puxar do poste, tinha que comprar o contador né? Sei que foi uns quato mês, depois que eu peguei isso aqui. Pra botar água e luz aqui. E aí como eles não me deram nada funcionando, nois não pode fazer carteira de pescador, nois não pode fazer nada.

Aí quer dizer eu deixei a minha cama junto com a minha esposa e vim dormir aqui dentro no chão. Porque seu eu saísse no outro dia tava destruído. Se você for aqui no Museu do Mangue você vai ver mais outra destruição, já pela terceira vez vai ser reformado, pela terceira vez. E aqui quer dizer, eu fui obrigado a estar aqui dentro. Morar aqui pra tomar conta. A turma sabe se aqui ficar duas noites sem ter ninguém, no outro dia só tem a carcaça.

Então eu sai de casa, eu chamei a minha direção né? Em dois mil e quatorze, chamei a direção disse que a gente, de um em um ia dormir cada noite aqui. Cada um ia dormir uma noite. Nenhum deles foi ... aceitou né? Então eu deixei a minha cama e minha casa, mais a minha esposa e vim tomar conta daqui até hoje. Porque muitos não quer me vê eu aqui dento, que eles que destruir. O prazer de muitos que tá aqui debaixo do pé de árvore é querer vê aqui

a sede da associação como tá vendo o museu do mangue... a destruição. Como eu vejo que eu to aqui pá zelar, muitos não gosta.

Porque a gente, aqui a associação de pescador é uma família, eu não sou melhor do que o pescador, nem o pescador é melhor do que eu. A associação depende do sócio, qualquer empresa precisa do colaborador pagante pá ela, pá aquela empresa tá funcionando. Se não tiver o sócio pagante não tem empresa, não tem associação, não tem colônia, não tem nada que vá em frente, porque se não tiver ninguém pá pagar. Então, nois só tem que agradecer a Deus.

O Estado, não teve competência de entregar o museu a pessoas pá toma conta. E pela terceira vez vai ser reformado. Porque o que é que os senhores os prefeitos e os governador faz? Faz o prédio, deixa abandonado, porque quando ele vai reformar, o que aconteceu aqui oi, aqui na associação. Quando a associação foi reformada não gastaram oito mil reais, mas, botaram na placa, trinta e três mil e novecentos e pouco. Serviço de passar quinze dias, passaram três mês. Botou a placa ali, três mês, chama lavagem de dinheiro. É assim que acontece no nosso país, no nosso Brasil, lavagem de dinheiro, uma obra que vai gastar cem mil, bota cem milhões.

Aí tinha que ser um museu vivo, você vai contar sua história do que você viveu, agora vai contar sua história depois que você morre. Ah, fulano vez... ah, rapaz, você tem que contar é você vivo, você desfrutar daquilo, você vivo. Não você tá morto. Como bota numa placa depois que a pessoa morre. Você tem que fazer seus feitos, é dizer, oi rapaz... eu passei por ali olhe, eu fiz aquilo ali. Não é você se gloriar, mas, é você ter orgulho daquilo que você fez. A glória só vem de Deus. Mas, você tem de dizer, rapaz. Eeu graças a Deus eu trabalhei. Eu quero sair daqui com minha alma, meu pensamento, o meu corpo na certeza que eu vim pra aqui e dei o meu melhor pra minha comunidade. Não vim aqui pra se aproveitar e tirar nada do pescador igual a mim, pior do que eu. Viu minha irmã? Então, Deus me botou aqui, foi pá mim ajudar a minha comunidade e não tirar. Que muitas vezes vem o INSS e machuca o pescador. Pá que a gente da entrada no defeso, com quinze dias era pá gente receber, mas, a gente recebe com três, quatro mês depois o mesmo valor.

Porque eles comem o juro, o INSS come o juro de todo dinheiro que fica lá do pescador. Porque no caso tem cem pescador, ou mil pescador a associação, aí fica mil é, mil salários lá, pra nois não vai render nada, mas, pra eles rende, porque lá vai ter em cima do que, em cima de doze milhões, doze mil reais, pra, imagine trinta mil pescadores, como nois tem. Quase trinta e dois mil pescadores e eles fica com esse dinheiro dois meses, três meses lá dentro, cada um recebendo dois salários, quanto é que eles não têm de juros? Quer dizer o INSS ele trabalha mais pra, pra prejudicar o pescador.

O pescador as vezes faz as dívidas coitado, quer comprar um barco e, é reforma um barco, que comprar uma rede, que comprar uma tarrafa, que comprar um náilon pá costurar a rede, e o dinheiro tá lá enganchado, quando ele vai aí comprando, aí vai chegando talão de água, vai chegando talão de luz, vai chegando uma internet, vai chegando tudo isso e o dinheiro tá lá enganchado e o que ele pega aqui é só a conta mal o de comer. Se você for falar com o pescador hoje todo mundo só vai falar a mesma coisa, porque você vai pescar hoje, uma semana você pega, outa semana você não pega, uma semana você pega, outa semana você não pega. Porque é uma semana de maré morta, outra semana a maré grande.

E o pescador veve nessa ilusão esperando, não amanhã, essa semana a maré que vem vai dá boa, essa é a vida do pescador, esperar que sempre o tempo, as coisas melhorem pra gente. Então, aí quer dizer que a vida do pescador é desse jeito, mas é boa, porque ali a gente está se divertindo, nossa mente tá ali na natureza, nois esquece os problemas de casa, esquece os problemas da família, tá ali só buscando as coisas boas que Deus tem pra nos oferecer. Então nois, eu creio, eu só tenho que agradecer a Deus. Como eu já disse a você, e eu tive quato filho, Tamires, Móises, Silas e Camila, eu não tive, no causo ter condições de fazer o aniversário do meu filho e cai em todos os pescador, só se a mãe só se a mãe trabalhar ne otro setor, mas, viver os dois da pesca o que eles ganha é a conta de comer e pagar as dívidas, porque vem água, vem bujão, vem tudo isso aí, vem uma roupa vem calçado, vem comida, tudo isso aí, quer dizer que quando você vai coisa pá juntar você não ajunta um dinheirinho pá você fazer um aniversário de seu filho, então viver pá pesca é boa, mas, hoje, ela já foi milhor, mais hoje tá mais difícil, porque aqui mesmo, eu criei meus filhos daqui de dentro, mas, o que foi que a Prefeitura fez, o governo fez? Pegou todos os esgotos e jogou pro rio, os esgotos tudinho é pro rio.

Se eu lhe levar daqui pá, saí daqui cinco horas da manhã a maré cheia dali do bueiro da, do bar da Draga a chegar no shopping, na ponte debaixo do shopping, você vomita.

Se você tiver com fome você vomita do fedor dos esgotos que é podre minha irmã é podre, a podridão vem toda por dento do rio. E aproveitar vem o esgoto, vem muitos nós morador que não tem consciência de jogar sofá, jogar pneu, joga geladeira, joga tudo dento d'água dento do rio, aí vai pro mar, a quantidade que a gente pega aqui, os menino que vai pro mar pega, porque tá lá no mar a maré é grande, leva, arrasta tudo pro mar, e lá tem, o que tem no rio aqui, que a gente joga dento do rio, eu digo a gente porque eu faço parte de uma comunidade, eu faço parte da sociedade, então eu digo a gente pá não dizer ne? Eu digo a gente. Mas é falta de consciência e também de cultura, né, no causo, de um estudo de meio ambiente que o Estado oferece pouco um estudo de meio ambiente.

Eu fazia tudo isso também, mas, depois que eu mesmos sem saber ler eu fui é fazer, eu fui lá pá ver e ouvir e eu aprendi que eu não posso jogar o lixo no lixo eu posso pegar o lixo e guardar pá quando o lixo chegar eu colocar lá no lugar do lixo e não jogar dentro da maré. Porque você vê aí... você vai nessa baía de mangue e você vê a truculência que o ser humano faz sem ter precisão. O ser humano faz uma perversidade dessa na natureza e joga dentro do mangue sabendo que tá judiando o mangue a natureza, que depois o futuro é pá nois mesmo. Porque tudo que nois faz, nois vamo colher.

Tudo o que você faz nós vamos colher futuramente, né minha irmã. Então quer dizer que nois tivesse nois todo o ser humano tivesse assim consciência de não jogar o lixo dento do mangue. Que ali nós vamos ter de volta tudo aquilo que nós tamo fazendo. Porque nois tem carro aqui, à vezes, dia de domingo, até o domingo tem carro do lixo, quato vez na semana. Não tenho precisão de eu pegar o lixo e jogar dento do mangue. Se eu pego um bucado de cascalho e chama a prefeitura ele manda o carro vim buscar. Se tiver um sofá e ligar para a prefeitura ele manda vim buscar, não tem precisão. Mas é a perversidade já é isso. Muitos saiu da favela, só fez mudar, mas, continua dento da favela, tá a favela dento do ser, que saiu da favela.

Que devia tá o que, eu agora, graças a Deus, Deus me deu a oportunidade de ser uma pessoa diferente, não estou mais na favela que eu não tinha um banheiro, não tô na favela que eu não tenho um banheiro pá tomar banho.

O governador disse que não tirar a gente daqui ele cumpriu a palavra dele. Na realidade ele queria que nós tivéssemos a nossa casa individual. Mas nós não temos uma casa que é individual. A nossa casa é unida uma na outra. Ninguém tem parede, é uma parede pá duas casas. Então nenhuma palafita dentro do mangue tem parede. É tudo junto. Mas mesmo assim a gente agradece. Que o sofrimento da gente aqui era grande demais. Não tinha onde a gente defecar, ficava a maior confusão.

Hoje em dia eu vou tentando separar cada um lixo e botar no seu setor, vem uma garrafa é uma bolsa, vem areia é otra bolsa, vem o papelão, tudo a gente pode fazer a reciclagem de cada um de nós. É cada um de nós, se você for debaixo da ponte, você vê como é isso aí. É que é o tipo do ser humano e se você for falar "a aqui é seu?", você vai criar um inimigo. Vão falar "não você quer ser melhor do que os outros. Não!

É porque a gente tá cuidando é de nossa natureza de nosso bem estar, né? Da nossa natureza. Que Deus nos deu pá gente cuidar. Deus deixou aqui é pa gente cuidar da natureza. Porque essas enchentes que tem o que é? Você que tomou um lugar que não era pá você tomar, que eu não era pá tá ali, né? Não era pá mim tá ali. Aí vem uma água pesada, ela vai passar pela

onde? Se eu tomei o lugar! Ela vai passar por onde eu estou. Por onde eu não devia estar ali. A desmatação tudo isso aí... minha irmã, coopera a maldade de nós ser humano, que a gente vive é dessa Terra. Então eu tento fazer a minha parte.

Antes a, a trinta anos quando cheguei aqui, aqui tinha de fartura demais, tanto robalo a tainha a carapeba, a raia, o bagre, a pescada, nois tinha de tudo, porque o rio era fundo. Então aqui é a primeira boca, o primeiro rio mais próximo da boca do mar é o rio da Coroa do Meio o rio da Draga, o rio Poxim, não é o rio da Draga é o rio Poxim. Mas hoje tá tudo tapado, porque aquela construção que o finado João Alves fez ali na Treze de Julho, aquela academia, eles botaram muita areia ali aí o mar foi, que a Natureza vem.

É a praia Formosa. Aí a natureza vem destruindo. A natureza ela perde lá, mas ela abre cá, aí o mangue no causo, o mangue sapateiro, ali o mar foi recuando a areia, tirando a areia e a areia faz uma sapata no mangue, porque quando ele vai subindo a areia, a areia ela fica uma sapata é como você fazer o seu piso, o contra piso da sua casa e botar o piso, a água não vai mais penetrar ali, né? Porque você fez o contra e o piso e botou o piso, a água não vai mais, aí daí a pouco quando passar a chuva tá tudo enchuntinho, né? É como foi feito ali. A areia foi tomando conta do mangue e foi matando o mangue, porque o mangue ele precisa da água. O mangue tem água, tem mangue da areia e tem mangue de lama. E o mangue de lama foi morrendo e alguém pensou que era o esgoto que é os esgotos que estava matando o mangue, não! É a areia que tava matando, sugando a areia, a água que não passa mais, pode ver, vem muita areia, a água não passa nesse passa ali.

Afetou cá, afetou tudo, tanto é ir lá no Bico do Pato onde é na saída do Bico do Pato pro lado das pedras onde botavam aquela árvore de natal lembra ali? Ali ia longe aquela coisa de areia, o canal era fundo ali, de lá pra cá acabou com tudo, tá tudo acabado ali, o mangue morreu tudo ali e nois aqui, nois foi prejudicado. Ali naquele canto ali no Bico do Pato, com a maré seca era quase cinco metros de altura, de fundura, hoje você vai você atravessa de a pé.

Ali era fundo e tinha muita pedra, era muito peixe, era pescada, era todo tipo de peixe, aí a areia foi alteando, alteando, alteando e cobriu as pedras, onde acometia o peixe. Hoje o que nois pega é só a quantidade de comer. Eu aqui eu vivia da pesca, eu vendia peixe duas vezes na semana. Eu pescava de domingo a quarta-feira de manhã, de terça pá quarta, quarta feira eu vendia. Eu pegava o peixe, é cinquenta sessenta quilos de tainha, misturava tainha, pescado, robalo, a carapeba, eu mesmo vendia, ia saia, botava minha bicicleta na carga, botava duas caixas na bicicleta e ia vender meu peixe. Botava a balança em cima, botava minha bolsa e ia vender meu peixe, passava quarta a de manhã todinha vendendo peixe, né? Ai quando era de

noite eu já ia pescar na quarta feira pá, porque eu pescava de quarta a sexta de a sexta, a quinta, na sexta eu vendia meu peixe.

4.4 – História oral de vida de Hamilton João Oliveira Santos

"A pesca é a minha única fonte de renda sem a pesca eu não sou nada. Eu amo a pesca. Quando eu estou lá pescando é tipo como as pessoas chama, a terapia. Você esquece tudo e você se revigora, é Deus você e o mar"

Meu nome é Hamilton João Oliveira Santos, sou pescador de coração, não apenas por profissão. Eu nasci em Pacatuba, sou natural de Aracaju Sergipe e hoje eu moro aqui na Coroa do Meio.

Pesco desde criança eu saí de Pacatuba com 2 anos, eu não pescava, eu vim pescar aqui. Primeiro morei no bairro Farolândia e aqui na Coroa do Meio, moro há mais de 50 anos. Hoje eu tenho 59 anos. Minha mãe pescava, hoje minha mãe é cega, mas eu pesco.

E pesco porque eu amo. Não é apenas porque é uma profissão. A profissão ela só foi aprovada como profissão bem depois e eu já pescava. A pesca é a minha única fonte de renda sem a pesca eu não sou nada. Eu amo a pesca. Quando eu estou lá pescando é tipo como as pessoas chama, a terapia. Você esquece tudo e você se revigora, é Deus você e o mar.

Eu pesco nós estuário, eu pesco no rio e pesco no mar. Eu tô falando assim rio e estuário porque hoje existe é uma nova lei que ela exige que a gente fale que pesca no estuário. Mas na verdade não vai deixar de existir o nome rio, rio fulano de tal, como é aqui rio Sergipe, rio Poxim, nunca vai deixar de existir. Mas por conta da exigência das leis a gente diz pesca no estuário, ou pesca no mar.

Algumas pessoas, ela pesca pela lua, a lua minguante, quarto minguante, crescente, quarto crescente, se está Lua cheia, ou lua nova. As pessoas pescam dessa forma. Eu sou diferente.

Eu aprendi, nos discursos desses anos que eu pesco, eu aprendi que não importa tanto a estação da lua. Da maneira que ela esteja, o que importa é se o peixe naquele dia e hora, ele está passando, ou ele está comendo. Tem o peixe que está passando, tá viajando. Que o peixe viaja, ele se desloca de um lugar para outro. A dependendo da espécie de peixe ele se desloca de um local para outro. Então a depender da espécie que você que você está pescando você tem que estar com a rede na água.

Se você tiver com a rede na água aí tiver naquele momento o peixe ou comendo ou passando, você vai pegar então não depende tanto das luas.

Se tiver a comedilha que é um pequeno búzio parecendo um sururu minúsculo, o peixe vai tá comendo direto. Mas se não tiver comedilha, ele vai comer ou na maré seca, ou na maré de enchente, ou na preamar.

O deslocamento do peixe depende muito da mudança de tempo. Se o tempo vem um temporal o peixe se desloca de um local para outro, para se proteger. Que assim como a gente seres humanos se protegem dos temporais da vida, os peixes também se protegem dos temporais do mar e da natureza. Aí ele se desloca de um local para outro. Eles viajam às vezes. Às vezes é para se reproduzir, ele se desloca por que a reprodução dele é feito dessa forma, ele se deslocando para um outro local e vai se reproduzindo. E outras vezes é por conta dos temporais mesmo, aí ele se desloca para se esconder por causa do temporal.

Nois pescadores a gente conhece os pontos melhores de pesca.

A gente vai chegar lá e tem certeza que vai pegar, tem os pontos de pesca dentro do mar, dentro do rio também é a mesma coisa, o estuário é a mesma coisa tem os pontos de pesca. No rio tem o local onde você joga tarrafa e tem certeza que ele tem robalo, tem tainha, vai ter uma caranha, vai ter uma carapeba.

Assim também é no mar tem os locais tanto de pedra, quanto de uma areia que é um grão mais grosso e na parte de lama, ou na parte de cascalho ou pedra. Então o peixe vai tá ali, porque ali é a casa dele. Vai depender da espécie do peixe e vai depender desses pontos para gente conseguir o pescado.

Os arrastões ele não deixa de ser um predador. Ele destrói, quando aquela rede passa, com aquelas correntes, ele destrói a comida das outras espécies de peixe.

Ele pega o camarão que ele quer pegar, o camarão branco, ou camarão rosa ou sete barbas e também ele destrói o ambiente.

Que as correntes cava e corta, aí destrói o ambiente aonde todas as espécies vivem. E inclusive mata até aquela comedilha dos peixes. E ali aquela região fica escassa, ela não tem mais pescado. É o que vem acontecendo nos nossos mares. É o que tá acontecendo hoje. A escassez de pescado se dá por conta disso hoje, os arrastões que são muitos e destrói a comedilha dos peixes e o local natural deles sobreviver.

Apesar de um dos governantes o finado João Alves Filho que era o Governador, foi Prefeito ter mandado cortar os nossos manguezais aqui da região Coroa do Meio e Atalaia. Foi tudo cortado, tudo que você tá vendo hoje de mangue é um renovo, são novos mangue. O mangue ele está ótimo, ele está bem, ele está com saúde como você pode ver que eles estão todos verdinhos. Só em algumas áreas é que tem alguns mortos.

Mas porque tá acontecendo isso? Por conta da falta de política pública dos órgãos competentes, como a prefeitura e como o estado. Eles não têm uma política pública voltada para cuidar nem dos rios, tipo rio Poxim, rio Sergipe.

Aqui a Coroa do Meio onde a gente está nesse momento, não existe uma política pública voltada nesse sentido para cuidar dos nossos rios e de nossos manguezais. Aí o que acontece, eles constroem bueiros, a população vai crescendo, constrói como construiu o conjunto aqui da Coroa do Meio. Eles pegaram areia daqui do nosso rio aqui da Coroa do Meio, cavaram aí 12 metros, ou foi mais. E tiraram a areia. E os bueiros daqui dessa região Coroa do Meio e o conjunto, deságua dentro daqui do Rio Poxim, aqui na Coroa do Meio.

O que acontece? Toda essa sujeira ela gera lama, ela se transforma em uma lama e essa lama vai se aglomerando dentro do rio. E o Rio vai subindo e a lama vai subindo de altura e a água vai diminuindo de volume. E com isso a escassez de peixe, o peixe some vai embora. Mas é isso que eu estou falando que é a falta de política pública.

A gente não tem aqui, em Sergipe os políticos não vê para essa área. A gente pescador que vive da pesca, a gente fica batendo na tecla nas reuniões e eles faz vista grossa. Eles não olham com bons olhos, porque a gente tá batendo numa tecla que eles não querem se envolver, eles não querem fazer. Porque quanto mais caos que houver pra prefeito em pra governo, mais lucro eles vão ter. E se for benefício eles não têm lucro. É assim que eu vejo, é assim que tá acontecendo não só aqui na Coroa do Meio como no Brasil inteiro.

Se os políticos colocassem no final do bueiro, que tem local que dá para fazer isso, um setor de tratamento desses bueiros. Quando a água caísse nos nossos rios ela não ia poluir o rio. A gente ia ter pescado. Porque antes aqui, para você ter uma ideia, você atirava uma pedra. Você ia para a beirada da água aqui na Coroa do Meio, aqui você atirava uma pedra dentro d'água. Quando a pedra fazia tchum, vinha o cardume de tainha e robalo. Os peixes tudinho vinha olhar o que era. Você via o cardume de peixe. E hoje pra você pegar um peixe é a maior dificuldade. É essa dificuldade que o pescador vem enfrentando ao longo dos anos e os políticos fazendo vista grossa. Tem lei, mas eles são os primeiros quem faz os projetos, são os políticos. São os grandes.

Então, temos que solicitar das autoridades que eles sejam mais sensíveis a essa necessidade da dragagem do rio aqui da Coroa do Meio e outros rios que tão secos. Tão aí impedido das embarcações passar. Quando a maré tá baixa. E também a dragagem da Boca da Barra aqui de Aracaju. Quando a maré seca fica ruim da gente passar com as embarcações. A gente que é pescador sabe da dificuldade que é. A onda cresce, o tamanho da onda fica ruim da gente sair

e muitas vezes causa até acidente por conta do tamanho daquela onda que bate na embarcação e chega a virar.

A Boca da Barra antes era naquela rua que vai para a praia. Ali que a gente chama rua do Tropeiro. Aquela avenida que tem o Banese, o banco do Banese. E passa na rua em frente ao Terminal. A Boca da Barra descia ali. Entrava lá naquela perna de rio, ali naquela perna de maré, vindo pra Igreja, a Igreja católica. Descia ali e ia por aqui Rio Poxim para Aracaju. Era a Boca da Barra.

De frente ali onde é minha casa, lá em frente à rua Bezerra de Menezes. Dentro da maré tinha um buraco que a gente chamava de sumidouro, que sumiu um navio. Quando o navio entrou aí na época de um temporal o navio. Parou ali, ancorou, aí afundou. O navio afundou ali e ali mesmo ele desceu e até dia de hoje ninguém nunca encontrou. Era um buraco muito fundo, ele puxou o navio. Hoje ele tá aterrado a gente passa de pé seco hoje. Aterrou naturalmente, ninguém sabe a profundidade que o navio desceu. Deu perda total.

Essa é a história daqui da Coroa do Meio que muita gente não sabe.

Essa Barra dos Coqueiros aí não era aonde é.

A mesma coisa é a Barra de Pirambu, não era aonde é. A Barra de Pirambu era mais de frente para o Norte de frente pra os bares. Ela veio andando e hoje é ali onde ela está. Se movimenta. Muita gente, que a mente das pessoas, ela esquece rápido. É tão provado que a mente esquece rápido. E Deus permitiu que as escritas fossem feitas em livros. Porque o livro sempre tá na mão. Pra gente tá pegando pra ler e vai lembrando. Que a nossa mente esquece com facilidade. Aí muita gente esquece do que foi antes pra o que é hoje.

A probabilidade temporal é de catástrofes, morte, muita morte. Você vê que tem pouco tempo aqui que aconteceu aquele vento demoníaco. Um vento preto e com o temporal de chuva e vento que suspendeu o que a gente chamava de trapiche do mercado de Aracaju. A gente chamava de trapiche. Ele pegou o mercado e o mercado subiu e desapareceu. Foi jogado longe. Foi uma nuvem muito escura que era preta. Aí formou o tempo.

Eu peguei um no mar, eu pescava com um homem que era muito incrédulo. E aquele tufão de água subia de dentro do mar pra cima, para as nuvens. Muito alto, subiu a água toda e veio na nossa direção. O vento era tão forte que torou o mastro do barco, que naquela época era o barco a vela. A gente estava no alto-mar, umas três milhas da costa. Aí vem na nossa direção, aí ele começou a chorar. Ele era incrédulo e era desviado da igreja. Aí Deus me orientou que se levantasse e erguesse a mão e dissesse as palavras que ele ia colocar nos meus lábios. E aí eu levantei e ergui a minha mão e Deus foi falando e eu repetindo as palavras. O espírito santo de Deus tocou e eu fui falando. Aí o mar chegou bem assim perto da proa da embarcação, e ele

chorando e se tremendo, ficou amoquecado assim na polpa da embarcação com medo. E aí quando eu disse as palavras que Deus mandou, deu um estrondo pow e desapareceu. Caiu a água todinha de cima a baixo, fez muito barulho. Aí foi que ele chorou mais. Aí quando a chegou em terra que teve um que veio tirar onda, brincadeira comigo, ele disse: "não mexa com irmão não, você não tem ideia do poder de Deus usa com ele, você não faz ideia". Aí foi contar pra o outro pessoal.

Existe também o fogo que se desloca. São espíritos demoníacos. Como existe a química que é o gás que pega fogo. E fica andando. O que é que os cientistas e os estudiosos acham que é. Acha que é o gás que se desloca e pega fogo. E as pessoas diz que é fogo corredor. Mas na verdade muitas dessas situações é demônio. Nada a ver com o gás. Nada a ver com o gás.

4.5 – História oral de vida de Edivaldo Oliveira Rodrigues

"Ser ribeirinho é viver nesse habitat que a gente tem aqui, seu eu saí daqui pra mim me matou. É nossa maré, é nosso dia a dia e todo dia, é habitar a área da gente é viver a maré".

Eu sou Edivaldo Oliveira Rodrigues. Eu nasci no Dezoito do Forte, eu nasci em casa, não nasci na maternidade. Minha mãe trabalhava como feirante e quando eu era criança ela se separou do meu pai e foi morar no município de Nossa Senhora da Glória para trabalhar nas feiras dessa cidade, eu era o filho mais novo e sempre acompanhei minha mãe. As condições de vida não melhoraram no interior de Sergipe e a gente voltou pra o Eduardo Gomes, onde eu comecei a me arriscar no rio Poxim água doce. No bairro Tijuquinha, eu comecei a pescar com 12 anos com varinha de bambu, eu pegava tilápia e traíra. Minha mãe e eu mudamos para o Santos Dumont e foi aí que eu comecei a pescar na maré, no estuário perto do Porto do Gringo, no rio que passa pela ponte do bairro João Alves. E depois minha mãe e eu junto com meus irmãos veio morar aqui na Coroa do Meio. Aí minha mãe passou um tempo aqui no bairro e depois foi embora e eu e meu irmão ficamos aqui no bairro. Hoje minha mãe mora no Lamarão, ela está com 80 anos. Nós ficamos porque começamos a pescar no alto-mar e eu fui me apaixonado pelo bairro.

Minha avó e meu pai pescavam e eram marceneiros, faziam muitos barcos. E eu sou pescador desde criança, já nasci já. Pesquei em rio, pesquei em mar, pesquei em tudo. Sempre fui inteligente e comecei a pescar no rio e depois fui pro mar. E hoje sou pescador do mar topado. Pesco tubarão, só não pesco baleia porque baleia é proibido, mas, o que tiver na minha rede vem pra terra. Eu que aprendi a pescar com as minhas artimanhas que eu tenho até hoje.

Eu digo aos colegas que hoje eu não vou, mais amanhã eu vou, porque eu sei que o dia vai ser produtivo, eu conheço. Pelos ventos que tão soprando a gente sabe se a pescaria vai ser boa ou não. Porque quando dá o vento norte, dá pescada, dá vários peixes. Quando o vento sul, bem pouco a gente sai no mar porque o vento levanta o mar sabe? O mar levantou aí fica ruim pra gente sair, então é bem pouca chance de a gente pegar peixe né? Então os ventos nortes a probabilidade de a gente pegar mais peixe é maior. Porque o mar tá manso e a gente tem condições de ir, e ele traz mais peixe do que vento sul. Vento Sul só dá mais peixe fora. Fora que a gente diz é mais dentro do mar.

A probabilidade de a gente pegar peixe é no vento norte, quando chega o verão. O vento é do Norte a gente tem condições de pegar peixe. Mas com o vento sul a gente sai ou uma vez ou outra, no mês se a gente sair umas quatro vezes é muito. E principalmente quando chega junho, julho e agosto, a gente não pode mais sair poque o mar não permite. Então a gente não pode produzir porque o mar não permite a gente ir pescar, bate o vento sul ele fica agitado e a gente não pode pescar, se a gente não pode pescar a gente não produz.

Vento sul é um tipo de peixe, vento norte é outro tipo. O vento leste também é ruim. O vento leste tanto é ruim de peixe como criar muita onda, é ruim da gente entrar também. O vento sul se ele for sul puro ele ainda é benéfico pra sawara pra essas coisas assim. Porque sawara antigamente aqui dava direto, mas com essa poluição não tem mais. O peixe sawara é peixe de inverno. Peixe de verão é pescada. Antes era duas redes que a gente comprava, uma pra o sawara no inverno e rede pra pescada no verão.

Hoje a gente não sabe mais nem a que compra. Antigamente a gente pescava aqui na beirada e pescava peixe. Agora nois tamo indo pra lá das plataformas e não tamo pegando peixe, tá escasso cada vez mais. E a viabilidade da gente ter assim uma renda mais melhor era fazer isso que eu to dizendo. Chegar num espaço que tem um recanto de maré pra gente criar em redes e telas, pra criar camarão, porque igual que nem o camarão nenhum cultivo dá. Camarão dá quatro vez ao ano, de três em três meses camarão dá. E se o PH da água for bom ele dá mais rápido ainda, se tiver oxigênio na água rápido ele cresce. Agora se for um recanto que não tem oxigênio ele se cria todos, mas não cresce. E também pra cada gaiola tem que ter um espaço, por isso que tem que estudar esse negócio aí, pra saber o espaço da gaiola quanto é que vai pegar. Vamos dizer que cada gaiola pegue cinquenta quilos, cada gaiola feita. Cinquenta quilo ne outra, cinquenta quilo ne outra, pra não atumultuar demais sabe? Porque se atumultuar demais também ele não cresce. É o mesmo que tilápia se botar muito tilápia num viveiro num cresce.

A gente aqui na Coroa do Meio tem direito a um aratu, um camarão um caranguejo. Tudo aqui a gente tem direito, mas, se nós fomos pro mangue pescar. Eu gosto de ir pro mar, depois que eu comecei a pescar no mar, aí então, como é que se diz a história... eu não quero mais pescar no rio, porque o rio não dá muita confiabilidade a gente. Pra gente criar nossa família. Então eu prefiro o mar. Comecei a pescar eu tinha mais ou menos uns quinze anos ou era quatorze anos. Comecei a pescar com meu sobrinho, a gente começou a pescar no rio aqui, pegando tainha, pegando robalo. Depois eu saí para o mar, aí pronto, depois eu me apaixonei pelo mar e tô nessa luta da vida do mar.

O respeito que eu tenho aqui como pescador. Todos me aceitam até inclusive você. Todos me aceitam como pescador e quando eu chego encosta todos no porto pra poder ver o que a gente pegou ou deixou de pegar. Então a gente é bem aceito. É bem um negócio legal.

A minha mulher pesca também porque quando eu chego, ela pega o peixe trata essas coisas aí tudo, queira ou que não queira está inserida no negócio. Ela recebe o defeso eu recebo o defeso. Queira ou que não queira quando eu chego uma hora da manhã, duas horas da manhã tem que se acordar. Tem que colocar o peixe no gelo, queira ou que não queira tá inserida na pesca. As vezes ela me diz 'ah", mas eu não pesco não. Eu digo a ela que ela pesca sim. e eu chegar em casa e tiver com o peixe aí ela tem que me ajudar. Queira ou que não queira está inserida aí.

Eu cheguei a trabalhei na área da Petrobras, trabalhei embarcado na plataforma. Via baleia, via tudo, mas, o meu desejo era ser pescador. Aí não quis mais e deixei de ir trabalhar... eu digo não dá pra mim não. A minha profissão mesmo é ser pescador. Eu era auxiliar de pintura. Mas, eu não me identifiquei não com isso aí não.

Eu também trabalhei como mergulhador na draga aqui no Museu do Mangue – eu mergulhava por cima de tudo pra trocar os cabos. Eu fazia a costura quando os cabos toravam, eu fazia a união dos cabos. Trazia os cabos para cima e costurava, não é qualquer um que sabe fazer isso, esses cabos era pra estabilizar a draga dentro da maré.

Rapaz, vou lhe dizer uma coisa, pescador nasce pescador. Pra aprender eu não sei como é que vai ser a cabeça de cada um. Porque você é essas pessoas, a gente tem que, eu tô querendo ensinar as pessoas pescar e fazer rede e fazer tarrafa e fazer tudo, jererê. Uma coisa eu tô querendo, mas, não tenho espaço aqui. Não tenho espaço.

Entendeu? Mas, no dia em que eu tiver espaço, eu vou ensinar as pessoas. Porque eu tô ficando velho e não consigo espaço ... porque pessoas... deixe para lá... deixe para lá...

A gente quer cavar o rio que tá assoreado, mas, não tem condições porque quem manda é o poder público. E o poder público não quer ver a gente aqui. A gente, não só eu, como a Coroa do Meio todinha aqui, um cata caranguejo, outo cata sururu, o outro cata massunin e outro cata tudo. É vida aqui, aqui a vida é topada.

A pesca aqui tá reduzida. Abaixo de zero. Nós não tem mais uma qualificação de peixe por causa da poluição que está afetando a gente. Então a gente fica a mercê. Desse negócio aí, o poder público disse que tinha umas caixas ali. Que ia fazer esse negócio aí, a dragagem. Como diz a história, tá saindo in natura para a maré. E isso aí pra nois, aí morreu o rio, morreu o rio. Os governos não querem fazer a dragagem pensando não ter onde jogar a lama. Mas, só que a lama a gente pode jogar no mar, de forma via tubo. Aí a gente faz o que: cava o lugar pra passar os canos e a draga tem condições de ejetar pra lá. Se ele ejeta só na maré grande, maré pequena não pode porque pode deixar a lama nas praias. Mas, a maré grande ela joga pra fora. E aí então a gente tá aqui a mercê de vocês, se vocês puderem ajudar a gente eu aceito. Essa lama é um pingo de água no mar, é como se fosse o argueiro de uma pessoa, incomoda, mas, vai se embora. Eu não quero que filho seja pescador não, porque é muito pesado o trabalho e eu quero que ele estude e não quero que ele seja pescador não. Por causo que os dejetos tão deixando aqui a desejar. Nois não tem condições de deixar nossos filhos pescar aí não.

Eu tenho um ombro deslocado por causa de uma virada que o barco deu na Boca da Barra. Eu sinto muitas dores nos ossos. Nesse dia que o barco virou foi eu e Joãozinho que deslocou o ombro.

Diz que tem um museu do mangue aqui. Sei onde é, e tá degradado. O museu do mangue não existe, só existe só o nome. Só o nome que existe é museu do mangue. O poder público é que só tem o nome do museu, ganha dinheiro com isso e a gente nada. Pescador é quem sofre. E outra olhe, tem o baiacu gordo, tem o siri patola, eu poderia levar pra lá. Mas, eu vou levar pra onde? Chegar lá não tem nada. Eu posso pegar coisas históricas e posso levar para lá. Mas eu vou levar pra onde? Eu converso com quem? Não tem com quem conversar lá. Mas, eu pego, eu pego coisas assim, como se diz a história estrambólica, que museu é o que? Coisas que você nunca viu, tá entendendo? É esses negócios. Eu pego lá é estrela do mar é siri patola, baiacu gordo e cada um a gente denomina, mas só que não tem onde botar. Eu vou levar pra onde? Esse que é o negócio, porque se tivesse o museu eu levaria pra lá, sou pescador a uns trinta anos quase, eu sou ribeirinho. Ser ribeirinho é viver nesse habitat que a gente tem aqui olhe, seu eu saí daqui pra mim me matou. É nossa maré, é nosso dia a dia e todo dia, é habitar a área da gente é viver a maré o ser ribeirinho.

E a nossa pescaria vem gradativamente em ordem decrescente. Tá entendendo? Aí a gente tem que fazer o que? Se a gente conseguisse, era diminuir os arrastões que tem, porque eles vêm matando a nossa flora todinha que a gente pesca. E a gente não pode porque é coisa de rico. E a gente sabe que somos devagar, somos pobres. Mais, a gente tamo vivendo, vivendo e sobrevivendo. Quando o arrastão para a gente pega um peixinho a mais. Quando o arrastão tá de boas a gente fica devagar. Porque ele mata pescada bocu, mata do tamanho, desse tamanhinho (mostrou com a mão) entendeu? Aí a gente não pode fazer nada, a gente fica refém deles. Porque eles tão matando os peixes da gente, que a gente podia tá pegando, uns vinte quilos, vinte e cinco quilo, dezesseis quilo, dez quilo. Aí a gente não tem condições de pegar esse peixe, porque? Porque eles tão matando meio centímetro. Aí é degradação é isso e a gente sofri viu por isso. Tão matando tudo, todo o tipo de peixe o arrastão tá matando em longa escala. Que eu já cheguei a presenciar eles jogando de pá pra fora do convés, a gente vinha eu e Bandido, era pescada, bucu, corvina, todo tipo, a biodiversidade. Até umas minhocas que tem que a corvina come, quando ele arrasta sai papocando tudo, sai matando tudo, o que o arrastão pode degradar ele degrada. Então não é benéfico pra gente arrastão, se a gente pudesse tirar o arrastão e pudesse fazer mais viveiro pra gerar o camarão seria melhor do que o arrastão. Se pudesse acabar com o arrastão por mim já tinha acabado.

Eu sei que não vai acabar, eu vou morrer como pescador e sei que não vai acabar. Porque isso aí é coisa de gente grande. Mas eu queria um dia se eu pudesse acabar com isso. Porque mata muito peixe. Eu uso rede de malha grande, só pego, como é que se diz, o que já reproduziu. Eu também tenho um projeto pra fazer um cais fora da boca da barra pra gente deixar nossas embarcações. Porque a gente não pode ficar no porto de Jatobá, porque eles não querem. Ai então a gente tem que saber organizar o negócio. Se não, não tem condições. Os arrastões é o que está acabando com a vida da gente. Ai então a gente não pode, a gente não tem como gesticular ninguém, nem como fazer nada, porque é poder público que tinha que tomar conta disso aí. Mas, infelizmente o governo só vai par o lado do maior. Para o lado menor que é a gente pescador fica a mercê, fica a mercê. Então a gente vamos fazendo isso assim, nós vamos

Se pudesse ter um estudo pra gente puder fazer em gaiolas seria viável também, fazer em gaiolas, pra não mexer com o mangue, pra não desmatar o mangue fazer o viveiro em gaiolas, que nem cria tilápia em redes e telas.

sobrevivendo.

Tá entendendo? A gente tem espaço pra ser expandido, dava pra gente fazer o que? Conseguir fazer um viveiro de camarões pra tirar os barcos de arrastões. Os viveiros iriam atender as demandas de camarão que é muita aqui em Sergipe, até exporta pra Bahia, pra outros

cantos, até pro Planalto Central vai o camarão daqui. Mais, tem condições de fazer mais viveiro, é porque o IBAMA não deixa.

Mas poderia estudar uma técnica de fazê-lo em telas e redes, pra fazer aqui na maré sem mexer com o mangue, fazer em telas, um refúgio, é só estudar, cria ele como se cria tilápia.

E aqui ele vai crescer mais do que num viveiro com água parada, porque essa água não tem tanta oxigenação que nem a maré que tá sempre renovada. Se a gente pudesse acabar com o arrastão a gente acabaria. Isso eu queria fazer em redes e telas que nem cria tilápia, isso eu queria fazer na maré.

Fazer um estudo assim um biólogo alguma coisa, assim estudar. Mas aqui não dá, camarão pra venda aqui não dá, só dá assim pra pescaria né? Porque o PH da água aqui é muito baixo, aí então tem que fazer um estudo pra poder saber qual o local melhor, a oxigenação da água e o PH da água, que isso aí influi tudo sabe? Pra que não mexa nos mangues entendeu? Fazer em um recanto desse aqui, a gente fechar esse recanto e fazer nossos viveiros que é uma sustentabilidade pra os pescadores, pra comunidade local que vai diminuir os custos. O governo deveria fazer o que? Botar o material pra gente trabalhar, o caro é o material. Por exemplo: comprar tela essas coisas, ver um biólogo um cara estudado, pra dizer vocês vão ser os reprodutores, vocês vão cuidar e a gente vai dar o material, aí seria benéfico pra gente aqui. Não aqui, ninguém vai cavar mesmo, ninguém tem condições de cavar nossa draga aqui, eu acho que já morreu pra gente isso aqui.

CAPÍTULO 5 - TESSITURAS DO MUNDO DA VIDA: UM OLHAR SOLIDÁRIO PARA O OUTRO

O planeta Terra está passando por mudanças socioambientais desencadeadas pela relação sociedade-natureza e que comprometem a qualidade de vida de todos os seres vivos. Entre o arcabouço teórico da fenomenologia é comum a inquietação para compreender a espécie humana, o seu ser e o seu destino, uma vez que é necessário modificar a relação da humanidade com o que a cerca, permitido uma interrelação com o ambiente emaranhada em um olhar para o outro de cuidado e afeto. De acordo com Boff (1999, p. 35), o cuidado "abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo, diz respeito a uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro". Boff (1999) desenvolveu o conceito da Ética do Cuidado, a qual tem como proposta a construção de novo paradigma civilizacional, com objetivo de refletir sobre as interrelações do ser humano com o planeta. Dessa forma, a solidariedade e o cuidado, juntamente com a sustentabilidade, compõem a gama de valores principais para estabelecer um novo arcabouço civilizatório (BOFF, 1999). Nesta perspectiva a solidariedade e o cuidado corresponde a uma relação de amor e de respeito para com o outro – no caso, o planeta Terra. A reflexão acerca da tessitura do mundo da vida permite a compreensão do pertencimento a um todo, uma comunidade biótica e cósmica.

Frantz (2007, p. 10) argumenta que, diante do cenário de finitude dos serviços ecossistêmicos e da própria vida do planeta, "a solidariedade e a cooperação se impõem mais como necessidades que como meras opções". E desafía a humanidade "a encontrar caminhos mais solidários para a convivência dos seres humanos entre si e com a natureza". É essa ótica acerca dos valores que compõem o desenvolvimento sustentável que ancora o presente estudo. Embora as pessoas também sejam movidas por escolhas racionais e utilitárias, assume-se que, no âmbito das relações da pesca artesanal de pequena escala, o comportamento de maximização de ganhos não é a principal motivação que regula tais relações. De acordo com Stein (2005) é somente por meio da abertura da história de vida de um indivíduo para o outro que acontece a reciprocidade, o compromisso ético de responsabilização com a vida do outro, a solidariedade e o cuidado com os elementos essenciais para a sua reprodução social.

A análise reflexiva da tessitura das histórias orais de vida do pescador e da pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio, nesta pesquisa, permitiu visualizar que os impactos diretos que afetam negativamente a pesca artesanal estão relacionados principalmente a poluição gerada pela intensidade da (in)sustentabilidade urbana na zona costeira. Este contexto, atinge negativamente os ecossistemas aquáticos, a reprodução social da comunidade ribeirinha e da população como um todo. Com isso, somos instigados a pensar sobre a própria existência, seu

sentido e suas perspectivas. Por isso, uma auto reflexão sobre as experiências de vida ajuda a explicar o caminho pelo qual as pessoas acreditam em determinados valores (BAREA, 2019). É neste sentido que a pesquisadora construiu um relato de sua própria história oral de vida para compreender o seu pensamento em relação ao tema da pesca artesanal urbana. A conexão de vivências através da reflexão da autobiografia abriu o horizonte da compreensão do processo de construção da consciência ambiental. Tais vivências foram obtidas através da percepção imanente⁷.

Cabe esclarecer que foi graças ao poder da reflexão sobre as próprias vivências nos ecossistemas aquáticos na primeira infância – a partir de meus avós, que tinham uma relação de proximidade com o rio, a pesca artesanal e o cultivo de pequenos roçados para o consumo próprio – que eu escolhi refletir sobre essas vivências para me aproximar do vivido do outro (o pescador e a pescadora artesanal) no processo de produção da cidade. Tal processo, na história, relaciona-se à dialética entre as necessidades humanas, a culturalização da natureza e a divisão técnico-social do trabalho (SACARLATO; COSTA, 2017).

Nasci no dia 09 de novembro de 1992 e fui criada num ambiente fraternal pela minha família no município de Cedro de São João, nessa área que é localizado no Baixo São Francisco Sergipano, existem dois ecossistemas aquáticos no entorno da ocupação urbana: o riacho Jacaré e a lagoa Salomé. A prática e o exemplo dos meus familiares marcaram a minha vida, recordo com felicidade os momentos que navegamos de barco no riacho Jacaré. E relembro que nas histórias narradas por alguns familiares sobre a lagoa Salomé as palavras mais repetidas eram: a gente tomava banho; pescava, era limpo.

Fazem aproximadamente 12 anos que passei a residir na capital Aracaju e atualmente estou morando no bairro Coroa do Meio. No entanto a minha família nunca deixou de viver no município de Cedro de São João e por isso fui acompanhando as mudanças socioambientais no riacho Jacaré e na lagoa Salomé, através do diálogo com as pessoas próximas. As quais passaram a usar palavras diferentes das de "antigamente" como: esgoto doméstico, poluição e urbanização ao falar sobre o riacho Jacaré e a lagoa Salomé. Para essas pessoas a saudade, o

Para Husserl (1993) a percepção imanente é a reflexão sobre as próprias vivências a esse processo pertence, por princípio, a criação de novas formas de pensar à vivência mesma. Neste sentido o ser humano pode, sempre de novo, voltar o seu pensamento para as suas próprias vivências e captá-las como objetos do processo de reflexão. A percepção imanentemente é aquela cuja característica é a compreensão de que os seus objetos intencionais pertencem ao mesmo fluxo vivencial. Por sua vez a percepção transcendente são aquelas vivências onde as vivências não são refletidas intencionalmente. Pode-se dizer que, no caso da percepção imanente, o perceber as próprias vivências perfaz essencialmente o processo de reflexão (HUSSERL, 1993).

sentimento de perda da qualidade de vida, são narrativas utilizadas para falar sobre os ecossistemas aquáticos do Cedro de São João. De acordo com Moura (2002) e Garcia e Silva (2016) as principais fontes de poluição do riacho Jacaré e da lagoa Salomé são: o aumento de despejo de esgotos domésticos sem tratamento adequado e o crescimento urbano (in)sustentável da área, situação semelhante ao contexto do bairro Coroa do Meio.

Na análise do relato de vida do pescador e a pescadora artesanal que contribuíram para a construção dessa pesquisa, descobriu-se que essas pessoas frequentemente se ajudam em caso de falta de apetrechos de pesca e fazem partilha dos pescados capturados. Essas pessoas também, contaram que quando chegaram no bairro Coroa do Meio, encontraram a Maré do Apicum limpa. No entanto, os aterramentos para a construção de moradias, o lixo e os dejetos nela depositados a transforaram num ecossistema poluído e assoreado, tornando-se frágil na reprodução dos recursos pesqueiros. Conforme nos aprofundamos na análise das narrativas coletadas nesta pesquisa, percebemos que na medida em que a cidade cresce e se articula a (in)sustentabilidade urbana, está havendo uma sobreposição do espaço tradicionalmente ocupado pelo modo de vida ribeirinho, retirando as possibilidades de reprodução social da pesca artesanal. Por meio do exposto, percebemos o quão importante é a necessidade de a sociedade compreender o papel do conhecimento ecológico local. Assim sendo, buscou-se analisar de forma sensível os significados que foram atribuídos pelos sujeitos da pesquisa as percepções sobre seu próprio mundo da vida.

5.1 – Uma análise do relato de vida de Marta Maria Batista dos Santos

A pescadora artesanal Marta, nasceu na ilha do Colodiano (figura 29), que foi aterrada no processo de construção do bairro Coroa do Meio. A casa dela e de sua família estava assentada onde hoje encontra-se o shopping Riomar. No total viviam assentadas nessa ilha cerca de cento e vinte (120) famílias que tinham como fonte de subsistência e renda a pesca artesanal e a agricultura. Esses alimentos eram vendidos no antigo mercado das verduras que ficava no centro da cidade.

No processo de reconstituição de suas experiências a pescadora Marta relembrou a qualidade de vida no passado às margens dos estuários na ilha do Colodiano. O cotidiano dela era regido pelo tempo natural, quando era a tarde e a maré estava cheia, ela e sua família se reuniam para tomar banho de rio. O mais importante para essas pessoas era adequar os seus afazeres aos ritmos da maré, essa relação com a natureza estava baseada no respeito e reverência à água e mesmo de temor. Durante toda a sua trajetória de vida ela exerceu e ainda exerce a profissão

da pesca artesanal. Na adolescência, trabalhava durante a semana pescando e aos domingos, trabalhava de remadora atravessando de barco as pessoas da cidade que gostavam de passar o fim de semana na ilha do Colodiano. Aos domingos a ilha tornava-se um local frequentado por pessoas de todos os cantos da capital que chegavam lá para jogar futebol, dominó, baralho, e pescar por lazer. Todas as pessoas que moravam na ilha tinham barco e costumavam trabalhar transportando os visitantes da ilha. Na visão de Marta, a ilha do Colodiano era um mundo e quando ela se deslocava pelas ruas de Aracaju, se deparava com um mundo cheio de perigos, totalmente diferente do seu lugar de moradia.

Figura 29 – Bairro Coroa do Meio, Ilha do Colodiano, 1979.



Fonte: Aracaju Saudade – Construindo a Coroa do Meio – 1979. << http://aracajusaudade.blogs-pot.com/2017/07/abrindo-coroa-do-meio-1979.html>.

Em 1979 a prefeitura de Aracaju a partir de um convênio com o Banco Nacional de Habitação (BNH) adquiriu recursos financeiros e desenvolveu o Projeto Comunidade Urbana de Recuperação Acelerada (CURA) e construiu o bairro Coroa do Meio (figura 30.). A empresa contratada para realizar as obras de urbanização foi a "Noberto Odebrecht". As obras tiveram início com o aterramento das ilhas do Colodiano e Bico do Pato. A população ribeirinha que morava na ilha foi reassentada pela prefeitura, para um barraco de madeira. A família de Marta foi beneficiada com um barraco de madeira e indenização que a prefeitura concedeu a população ribeirinha para reformar o barraco. De acordo com Marta, o barraco que a prefeitura construiu era muito pequeno e nem se comparava ao tamanho da sua antiga habitação na ilha.

No ano 1979 a pescadora Marta conheceu o seu marido, um funcionário da empresa "Noberto Odebrecht", que era o responsável por manobrar o trator que aterrou a ilha. No mesmo

ano em que se conheceram, Marta foi morar com o seu marido no estado da Bahia aonde morou durante 21 anos. No ano 2000, ela e sua família retornaram para o bairro Coroa do Meio em Aracaju. Ela trouxe duas filhas e foi morar na casa de sua mãe e de seu pai, localizada na rua Gervásio de Araújo Souza, do bairro Coroa do Meio. Devido aos problemas familiares Marta e suas filhas precisaram procurar outro lugar para morar. Sem recursos financeiros para alugar uma casa no bairro urbanizado, Marta construiu em uma noite um barraco de palafitas na rua Pedro Lôbo do mesmo bairro e foi morar lá com suas filhas. O barraco de Marta foi o terceiro a ser construído.

Figura 30 – Bairro Coroa do meio, Ilha do Colodiano e ilha do Bico do Pato após serem aterradas pela Prefeitura

Municipal de Aracaju (PMA), 1979.



Fonte: Aracaju Saudade – Surge a Coroa do Meio – O mais novo bairro de Aracaju.<< http://aracajusaudade.blo-gspot.com/2015/04/surge-coroa-do-meio.html >>.

A área aterrada pela prefeitura, onde a pescadora Marta construiu seu barraco de palafitas, passou a ser ocupada por outras famílias que estavam desempregadas (figura 31). A ocupação cresceu e alguns grupos se organizaram coletivamente para lutar pelo direito à moradia.

Diante dessa dinâmica, surgiram algumas frentes de movimentos sociais em 1985, com isso,
foi criada a Federação das Associações de Moradores (FAMA) e a Frente de Associações de
Bairro do Estado de Sergipe (FABESE). De acordo com Machado (1989), ambas as associações
foram controladas por lideranças que mantinham estreitas relações junto a políticos e autoridades que se encontravam no poder administrativo estadual. Portanto, o processo de ocupação da

zona costeira do bairro Coroa do Meio contou ao longo da história com a participação de inúmeros atores sociais. Como consequência, também surgiu iniciativas de resistência e de luta por parte dos pescadores e pescadoras artesanais, com a criação da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. Marta tornou-se sócia dessa entidade, mas, com o tempo ela percebeu que o primeiro presidente dessa associação só pensava em seu "crescimento pessoal", por isso, os benefícios sociais não chegavam até as famílias pesqueiras do bairro.

Figura31 – Bairro Coroa do Meio, área ocupada pelas palafitas da favela do bairro, 2000.



Fonte: Instituto Marcelo Deda. << http://www.institutomarcelodeda.com.br/familias-que-habitam-em-palafitas-na-coroa-do-meio-estao-ansiosas-pela-mudanca-de-vida/>.

Diante das expressivas alterações no ambiente urbano do bairro Coroa do Meio, a prefeitura de Aracaju, por meio dos programas Procidades e Habitar Brasil (HBB), construiu 600 casas de alvenaria e ruas pavimentadas. As casas foram entregues no ano 2006 à população que habitava nas palafitas após ser realizado um cadastro dessas pessoas pela Secretaria de Planejamento (Seplan) para receber a casa. Todas as casas do novo conjunto habitacional foram feitas com as mesmas dimensões arquitetônicas, numa "área total de 39 m², 32 m² a 35 m² e 39 m², respectivamente - dimensões bastante reduzidas para a vida familiar" (MAGALHÕES; VIL-LAROSA, 2012 p. 40). O programa Procidades havia estabelecido que a prefeitura de Aracaju deveria urbanizar a favela e como exigência principal a população deveria ser reassentada próximo ao seu local de origem. No entanto, essa última exigência não foi atendida, tendo em vista

que a família de Marta e as outras pessoas ribeirinhas, foram realocadas em conjuntos habitacionais populares distantes da ilha do Colodiano e da ilha do Bico do Pato.

De acordo com as percepções da pescadora Marta a pesca artesanal está ameaçada de extinção e a agricultura tornou-se inviável por causa da falta de espaço para realizar essa atividade no bairro. Os rios estão poluídos, por isso, as famílias ribeirinhas estão ficando doentes, como aconteceu com a pescadora Marta e seu sobrinho. Além disso, a quantidade de peixe na região paulatinamente está diminuindo por causa da pesca de arrasto. Diante desse contexto, a pescadora Marta passou a questionar a importância da associação de pescadores e pescadoras para consolidar a permanência e a visibilidade da pesca artesanal no bairro. Ela lutou pela reforma do prédio da associação de pescadores que foi abandonado pela antiga gestão. Marta começou a trabalhar de forma voluntária na associação no cargo de secretária de finanças. Contudo, devido a morte de seu filho, ela precisou se afastar do cargo. Ela ficou uns dias sem ir pescar e roubaram suas redes de pesca de dentro do barco. Essa situação deixou a pescadora e sua família sem renda. Para sustentar a sua família, Marta começou a trabalhar como cozinheira no orfanato e casa de abrigo Sorriso da cidade de Aracaju. Ela trabalhou de carteira assinada durante alguns meses e nesse período conseguiu juntar dinheiro para comprar o material de pesca e voltou a realizar esse trabalho. O peixe que ela capturava era vendido para os funcionários da creche.

Essa pescadora foi informada por alguém que ela poderia ter outro vínculo empregatício e quando ficasse desempregada novamente poderia dar entrada no benefício do Seguro Desemprego/Defeso. No entanto o Decreto nº 8.9678, determina que o Seguro Desemprego/Defeso, no valor de um salário mínimo, só poderá ser concedido aos pescadores artesanais profissionais que exercerem a atividade sem interrupções e que tenham a atividade pesqueira como única fonte de renda. O beneficiário não poderá ter qualquer vínculo empregatício fora da pesca. No entanto, o roubo dos materiais de pesca de Marta, deixou ela sem rendimentos da sua principal atividade econômica e a própria situação de degradação dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim impôs redução nesse rendimento.

De acordo com Marta antigamente os pescadores e pescadoras da ilha do Colodiano pescava de anzol e com grozeira que é constituída por uma corda grossa com várias linhas em sua extensão, cada uma com um anzol. Nem todos os pescadores da ilha tinha uma grozeira, por isso, quem pescava dividia os pescados com os outros moradores. Pescava-se

Disponível em: << https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&nu-mero=8967&ano=2017&ato=d25oXRU9EeZpWT3e7>>.

prioritariamente para garantir a subsistência das famílias, o comércio era efetuado na base da troca do pescador por alimentos com o açúcar, café, óleo, frutas, verduras, farinha. Excepcionalmente havia transações com dinheiro. Essas formas de se relacionar estão foram mudando e a rede de pesca agora é a camboa. A pescadora Marta não utiliza a rede de pesca camboa porque ela percebeu que esse tipo de pescaria mata muitos peixes pequenos que não tem valor comercia e isso prejudica a natureza e tá acabando com o peixe. A camboa consiste em uma rede de malha pequena que é colocada na borda dos manguezais, cercando os peixes que estão nas raízes da vegetação durante a maré cheia. A pesca com camboa é uma prática ilegal, regulamentada pela Portaria SUDEPE nº 466 de 1972. O fator mais preocupante da pesca com camboa é o que foi ressaltado pela pescadora Marta: a captura de indivíduos em processo de desenvolvimento o que ocasiona a extinção de algumas espécies.

Devido ao contexto de precarização do trabalho da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio, a pescadora Marta procurou outras alternativas de sobrevivência em outros empregos fora da pesca: cozinheira e catadora de reciclagem. A ilegalidade das atividades de renda realizadas por Marta no período em que roubaram seus apetrechos de pesca prejudicou essa pescadora, ela teve seu benefício Seguro Desemprego/Defeso suspenso e ficou impossibilitada de dar entrada em sua aposentadoria. O seguro defeso funciona como um seguro desemprego, por isso a denominada ilegalidade das atividades. Talvez seja o momento de o governo analisar esse problema enfrentado pela categoria a fim de possibilitar uma alternativa que garanta a reprodução social da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio e também que os/as pescadores/as possam legalmente, ter outra fonte de renda, em momentos cruciais, como o vivenciado pela pescadora, em curtos espaços de tempo, de forma que seja possível a garantia imediata da sua reprodução social sem prejudicar o reconhecimento da sua própria e os parcos benefícios a ela associados, como a aposentadoria.

5.3 – Uma análise do relato de vida de Cledivaldo Conceição Santos

Cledivaldo se auto identificou como descendente indígena, ele nasceu em uma aldeia na ilha do Colodiano, território ribeirinho que foi aterrado para a construção do shopping Riomar no bairro Coroa do Meio em Aracaju. A senhora Maria Lourdes Santos, mãe de Cledivaldo morava no bairro Mosqueiro e o senhor Cosme Damião dos Santos morava no bairro Jardim Esperança. A mãe e o pai de Cledivado foram morar na ilha do Colodiano no período de sua gestação. Depois que ele nasceu frequentou por alguns anos o bairro Mosqueiro de canoa com seu pai, eles vaziam esse trajeto pelo canal Santa Maria, quando ainda era navegável.

Na ilha, ele e sua família moraram em um barraco de palha e depois de barro e viviam da pesca artesanal e do plantio de coco. Cledivaldo não frequentou a escola e tudo o que ele aprendeu na vida foi através da experiência prática. Na adolescência ele começou a seguir e observar o seu pai no trabalho da pesca artesanal. Geralmente o pai dele saia para pescar. O trajeto realizado era da praia Formosa no bairro Treze de Julho até próximo ao bairro Atalaia.

De acordo com esse pescador artesanal em 1979 "o governo quis a área para especular", com isso ele e todas as outras famílias foram deslocadas da ilha para uns barracões de madeiras construídos pela prefeitura em uma área no interior do bairro. Ele também relembrou que os gestores públicos não queriam indenizar os pescadores e pescadoras artesanais pelo deslocamento dessa população do seu local de moradia. Neste contexto, o senhor Cosme Damião dos Santos, pai de Cledivaldo, organizou um grupo de moradores para buscar informações sobre os motivos do atraso no pagamento da indenização, depois dessa manifestação os pagamentos foram realizados.

A nova habitação concedida pela prefeitura à família de Cledivaldo tinha um tamanho reduzido. Neste contexto quando ele conheceu a mãe de seus filhos precisou sair da casa de seu pai e sua mãe. Ele não tinha renda suficiente para pagar o aluguel de um imóvel do mercado formal registrado e licenciado. Então, ele tratou de produzir para si, sua esposa e seus filhos a habitação de que necessitava. Construiu seu barraco de palafitas na área onde está localizada a Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. Essa ocupação de palafitas cresceu, e foi definida pelo poder público local como a favela do bairro Coroa do Meio. No ano 2011 através de políticas públicas as palafitas da área em que Cledivaldo morava foram demolidas e as famílias foram realocadas para o conjunto habitacional Marcelo Deda. Quando o projeto de reurbanização da Coroa do Meio começou a ser realizado Cledivaldo foi contratado como mergulhador e chefe de linha pela empresa de Mineração Arenita. Ele trabalhou na dragagem do "Poço da Draga" do bairro Coroa do Meio mergulhando para amarrar os cabos da máquina da draga. Depois que ele realizou esse trabalho a empresa Arenita levou Cledivaldo para trabalhar em outra empresa de dragagem no estado de Recife, onde ele permaneceu por sete meses. Devido a qualidade de seu trabalho como mergulhador ele foi contratado por uma empresa de dragagem do estado do Rio de Janeiro, onde trabalhou por oito meses e depois retornou para o bairro Coroa do Meio em Aracaju.

Ao retornar para o bairro Coroa do Meio o pescador artesanal e mergulhador profissional Cledivaldo ficou desempregado e devido a poluição do Poço da Draga e dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim, a pesca artesanal ficou precária. A poluição fez sumir de sua rede peixes como carapeba, robalo, mero, tainha, moreia, camboriu, caranha, vermelha, todos os tipos de sardinha. Embora também tenha diminuído a quantidade de mariscos alguns ainda resistem nos manguezais poluídos, por isso, Cledivaldo passou a se dedicar a pesca de ostra, sururu, aratu, caranguejo e siri. Dois filhos desse pescador também realizavam a prática da pesca artesanal nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim. Um de seus filhos era conhecido pela população local de Jegão porque ele tinha uma carroça e era apaixonado pela criação de cavalo, ele sabia todas as técnicas para cuidar desses animais, por isso ele vivia rodeado de crianças moradoras do conjunto Habitacional Marcelo Deda. Devido à falta de espaço no conjunto habitacional Marcelo Deda, era comum o filho de Cledivaldo levar o cavalo para comer capim nas terras da antiga ilha do Colodiano, por trás do shopping Riomar. Cledivaldo ensinou a Jegão as técnicas de braceamento para capturar caranguejo que consiste em localizar a toca, distinguir se é macho ou fêmea e a identificação do local de moradia do caranguejo. Após a identificação da toca Cledivaldo e Jegão limpavam em volta da toca quando necessário e tapavam a toca, esperavam cerca de 40 minutos e iniciavam a destapar a toca para retirar o caranguejo por meio da técnica de braceamento e depois levavam o caranguejo para vender e consumir em casa.

Segundo Cledivaldo, a infraestrutura trazida pela especulação imobiliária precarizou o trabalho da pesca artesanal devido ao assoreamento dos rios Sergipe e rio Poxim e poluição do manguezal. Com esses rios rasos o peixe não tem condições de chegar nos estuários. Devido a essa situação Cledivaldo e os outros pescadores do bairro Coroa do Meio estão indo pescar no município de Pirambu e no povoado Jatobá do município da Barra dos Coqueiros. Esse pescador afirmou que os peixes e mariscos que são capturados por ele são vendidos após ser repartido entre a tripulação. Esses pescados são vendidos atravessadores e também abastece o Mercado Municipal Antônio Franco. Todavia, com a ampliação do assoreamento dos estuários a produção pesqueira local diminuiu, situação que o obrigou a trabalhar catando material reciclável.

Cledivaldo apontou que a expansão do bairro e o aumento populacional trouxe impactos negativos para a pesca artesanal para os manguezais e também a poluição luminosa. A fotopoluição, causada pela iluminação excessiva, inadequada, irregular ou mal direcionada. De acordo com ele, as luzes da Orla do bairro Coroa do Meio estão prejudicando a reprodução das tartarugas. De acordo com esse pescador a escuridão possui igual importância à luz do dia, é indispensável para um funcionamento saudável dos organismos e de todo o ecossistema, pois alguns processos naturais só podem acontecer durante a noite. A fotopoluição é um fator impactante em todas as fases do ciclo de vida das tartarugas marinhas, principalmente quando elas são filhotes. Cledivaldo já presenciou várias vezes filhotes de tartarugas na pista e todas as vezes ele leva esses filhotes de volta para o mar. Quando os filhotes nascem na praia urbana do bairro

Coroa do Meio, ao invés de caminharem para o mar buscam ir para a luz chegando assim às calçadas e estradas da Orla. Portanto, atraídos pela iluminação artificial, os filhotes são fatalmente atropelados, morrem desidratados ou são devorados por predadores, como cães. Para esse pescador nenhum ser humano será capaz de sobreviver sem o rio, o mar e os manguezais. "É de onde a gente tira o fruto de sustentar nossa família" (Cledivaldo Conceição Santos).

5.3 – Uma análise do relato de vida de Jose Reis

Jose Reis, nasceu no povoado Colônia Miranda, em São Cristóvão, cidade ribeirinha. Ele iniciou sua trajetória na pesca artesanal durante a infância como uma alternativa para sobreviver. É comum as crianças que nasceram em comunidades ribeirinhas acompanharem seus familiares diariamente no trabalho da pesca artesanal. Geralmente nesses percursos, as crianças coletam mariscos nas margens dos rios, esse é um trabalho que pode ser realizado apenas com o uso das mãos, como a exemplo da coleta de sururu. Mas também existem outros tipos de trabalhos que as crianças desenvolvem, como a exemplo do pescador artesanal Jose Reis, que na idade de criança trabalhou puxando rede de pesca grande. Sua mãe faleceu quando ele era criança e seu pai teve outra família, situações que obrigaram essa criança a se submeter ao trabalho infantil. Ele começou a trabalhar para os pescadores adultos do povoado em que morava, que passaram a pagar por seu trabalho.

Desde a sua infância Jose Reis trabalhou de acordo com o ritmo da maré. E nesse itinerário entre marés, não houve um tempo de ir à escola aprender a ler e escrever. No entanto, ele aprendeu com o tempo novas habilidades que vão desde a confecção de seus instrumentos de trabalho à sabedoria sobre a dinâmica dos ecossistemas aquáticos e sobre o comportamento dos peixes. Fazendo uma leitura da narrativa da história de vida dele foi possível perceber o seu ponto de vista sobre as categorias criança e trabalho, para ele, a sua realidade na infância foi a de um menor de idade em uma atividade laboral. Essa situação tirou o seu direito à infância, ao seu processo de desenvolvimento, à proteção dos adultos, às brincadeiras, a aprender a ler e escrever. Embora ele tenha ido duas ou três vezes na escola, o contexto escolar da sua realidade foi marcado pela violência. De acordo com ele: "Naquela época os professores eram maus, tinha uma palmatória em cima da mesa, o professor batia nas pernas e era capaz até de arrancar o tampo, aí eu tive que fugir" (Jose Reis).

Constatei que ele se emocionava ao narrar a sua história de vida. O trabalho na pesca artesanal foi a sua luta pela sobrevivência e apesar de ele carregar consigo as marcas da

exploração do trabalho infantil, o amor pela pesca artesanal não se esgotou em sua vida, porque a pescaria estava no seu sangue, "vem da família" (Jose Reis). Com isso, o sentimento de exploração que ele passou com o trabalho infantil, constantemente é transbordado por suas memórias afetivas que possuem uma forte identidade cultural e grandes laços de pertencimento aos ecossistemas aquáticos. Esse amor está presente na sua linguagem e nas suas percepções da realidade.

Na adolescência ele passou a morar na rua e deixou a sua cidade natal. Por muito tempo ele passou a dormir nas calçadas do bairro Industrial, localizado na zona norte da capital Aracaju. Quando não estava dormindo, estava trabalhando para outro pescador que tinha os apetrechos de pesca. No bairro Industrial ele pescava nas margens do Rio Sergipe⁹ e foram essas águas que lhe conduziram ao bairro Coroa do Meio, onde ele fez muitas amizades.

Na década de 1986 ele passou a frequentar de barco o bairro Coroa do Meio que fica na zona sul da capital, e também é banhado pela margem direita do rio Sergipe. Nesse bairro ele começou a fazer muitas amizades e assim ele foi criando um amor pelo bairro. Em 1989 ele casou com sua esposa Edileuza, moradora e pescadora antiga do bairro Coroa do Meio. Sem condições de alugar uma casa no recente bairro urbanizado, ele e sua esposa, juntaram-se a luta da comunidade ribeirinha da Ilha do Colodiano, pelo território pesqueiro. Ele usou a palavra favela para se referir ao local onde ele foi morar, era uma habitação de palafitas, que ocupava o espaço onde atualmente é a sede da Associação Mista de Pescadores e Pescadoras do bairro Coroa do Meio. Ressalta-se que ele é o presidente dessa entidade.

Nas palavras de Jose Reis a "favela, é um nome feio", e assim eram as palafitas, porque ele, sua família e todas as outras pessoas que moravam nelas, viviam "jogados no mangue com todos os lixos e dejetos" (Jose Reis). Para ele a sua vida na favela refletiu a subalternidade da sociedade brasileira. Em vários momentos da entrevista realizada com Jose Reis, ele descreveu a favela do bairro Coroa do Meio como um espaço onde as pessoas da sua comunidade e da sociedade jogavam lixo nas margens do rio. Ele também reconheceu que apesar das palafitas terem deixado de existir e das pessoas estarem morando em casas de alvenaria, a população local ainda continua jogando lixo nos rios: "muitos saiu da favela, mas continua dentro da favela" (Jose Reis). De acordo com esse pescador o lixo que a população joga nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim, são transportados pelas correntes marítimas para o alto-mar:

cica, Morcego, Jacoca, Campanha, Lajes e Melancia.

113

O rio Sergipe percorre aproximadamente 210 hm, desde suas nascentes, em Nossa Senhora da Glória, até Aracaju, onde deságua no Oceano Atlântico. Seus principais afluentes pela margem esquerda são os rios Pomonga, Parnamirim, Ganhamoroba e Cágado; e pela margem direita, os rios Poxim, Sal, Contiguiba, Jacare-

"Muitos nós morador que não tem consciência de jogar sofá, jogar pneu, joga geladeira, joga tudo dento d'água dento do rio, aí vai pro mar, a quantidade que a gente pega aqui, os menino que vai pro mar pega, porque tá lá no mar a maré é grande, leva, arrasta tudo pro mar, e lá tem, o que tem no rio aqui, que a gente joga dento do rio, eu digo a gente porque eu faço parte de uma comunidade, eu faço parte da sociedade, então eu digo a gente. Mas é falta de consciência e também de cultura, né, no causo, de um estudo de meio ambiente que o Estado oferece pouco um estudo de meio ambiente" (Jose Reis).

A poluição dos ecossistemas aquáticos é um fenômeno recorrente na zona sul da capital Aracaju e diariamente o acúmulo de lixo junta-se aos peixes, mariscos e moluscos na rede de pesca de pescadores e pescadoras artesanais. Muitas vezes, esses animais ingerem plásticos que ficam flutuando no oceano e nos rios e já chegam mortos nas mãos do/a pescador/a artesanal. do bairro Coroa do Meio. A sensibilização coletiva diante desse contexto de poluição e assoreamento dos ecossistemas aquáticos alguns pescadores artesanais realizam o trabalho de retirada de resíduos sólidos.

Sempre que os pescadores vão pescar na Maré do Apicum realizam o serviço ambiental de retirada de resíduos sólidos das águas, como canetas (ver figura 32). Os serviços ambientais são definidos como os benefícios ambientais resultantes de intervenções intencionais da sociedade na dinâmica dos ecossistemas (MURADIAN et al., 2010). A captura de lixo pela atividade da pesca artesanal é muito frequente, ocorrendo em praticamente todos os lances de pesca, segundo entrevistas realizadas com pescadores artesanais do bairro Coroa do Meio. Alguns pescadores trazem o resíduo sólido para a terra de forma voluntária, esse trabalho é uma demonstração da corporeidade dos significados atribuídos aos ecossistemas aquáticos pelos pescadores artesanais. Tais significados ampliaram a consciência ambiental dessas pessoas. Neste sentido, ao olharem para os resíduos sólidos flutuando no oceano, nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e no "Poço da Draga" do bairro Coroa do Meio, elas se sensibilizam e movimentam seu corpo para a ação de recolhimento de resíduos sólidos de dentro dos ecossistemas aquáticos. Ou seja, do lugar que é importante para a reprodução social de seus modos de vida, fonte de sustento e lazer de muitas famílias.

Os pescadores artesanais do bairro Coroa do Meio também realizam o serviço ambiental de retirada de lixo do Oceano Atlântico quando estão pescando, como cordas grossas, jogadas dentro do mar por grandes embarcações. Um desses pescadores encontrou uma corda no altomar e a desfez e em seguida a refez novamente em tamanhos menores e construiu telas para armadilhas de pesca do tipo "corvo". Além das cordas o pescador também utilizou um pneu de carro reciclado (figura 33).

Figura 32— Bairro Coroa do Meio, pescador artesanal realizou serviço ambiental de retirada de resíduos sólidos da Maré do Apicum, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Figura 33 – Bairro Coroa do Meio, pescador produzindo corvo com pneu reciclado e corda retirada do alto-mar, 2021.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2021).

Souza, Alves e Santos (2021) apontaram alguns serviços ambientais que são prestados pelo grupo "Anjos do Rio" da comunidade ribeirinha de Areia Branca, também localizada na

capital Aracaju. De modo geral, os serviços ambientais prestados por grupos pesqueiros é uma estratégia que visa a conservação dos seus territórios, como a exemplo da limpeza das margens de rios.

De modo geral, as favelas e os conjuntos habitacionais populares precários são um reflexo espacial da profunda desigualdade estrutural da sociedade brasileira. A favela do bairro Coroa do Meio foi reurbanizada pela Empresa Municipal de Obras e Urbanização (Emurb) da Prefeitura da capital Aracaju. Através de políticas públicas a Emurb implantou conjuntos habitacionais populares para abrigar a população ribeirinha de baixa renda que morava nas palafitas. Com isso, em 2011, na terceira etapa de construção dos conjuntos habitacionais populares do projeto de reurbanização do bairro Coroa do Meio, a família de Jose Reis também foi realocada para as casas de alvenaria, no Conjunto Habitacional Marcelo Deda. Mesmo com algumas transformações em seus aspectos, esse bairro ainda tem elementos ligados as favelas que seguem degradando as pessoas e os ecossistemas a elas ligadas.

De acordo com Jose Reis, o bairro ainda é estruturado pela presença de moradias precárias. Ele fez uma comparação da estrutura das casas de alvenaria do seu local de moradia com a estrutura das habitações da favela. Ele afirmou que a precariedade da sua casa e a dos seus vizinhos assemelha-se as habitações de palafitas, porque as paredes e o teto das casas são todas juntas "Ninguém tem parede, é uma parede para duas casas. Então nenhuma palafita dentro do mangue tem parede. É tudo junto. Mas mesmo assim a gente agradece. Que o sofrimento da gente aqui era grande demais. Não tinha onde a gente defecar, ficava a maior confusão" (Jose Reis).

De acordo com Jose Reis, o Conselho do Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe (COGEF), foi o órgão responsável pela construção do conjunto habitacional Marcelo. Esse órgão foi transformado pela Lei nº 6.130 de 02 de abril de 2007, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Administração Pública Estadual, e dá providências correlatas. A partir dessa lei decretada pelo governador Marcelo Deda, a COGEF, passou a ser um órgão de gestão e deliberação, coordenação, acompanhamento e avaliação das atividades e ações implementadas com a aplicação de recursos do Fundo de Defesa do Meio Ambiente de Sergipe (FUNDEMA), integrando a estrutura da Secretária de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH). No total foram gastos o volume de investimentos que ultrapassou a marca de R\$ 20 milhões, ressaltou o engenheiro Osvaldo Nascimento da Empresa Municipal de Obras de Aracaju (EMURB)¹⁰.

-

¹⁰ Prefeitura de Aracaju:

A própria condição histórica dos assentamentos de palafitas do bairro Coroa do Meio também foi um elemento que favoreceu a urbanização como parâmetro de melhoria da qualidade de vida da população local. Dessa forma, no ano 2011 a família de Jose Reis foi beneficiada com uma casa por meio dos programas Procidades e Habitar Brasil (HBB). A casa que a família de Jose Reis ganhou fica no mesmo local de moradia da pescadora Marta e possui uma "área total de 39 m², 32 m² a 35 m² e 39 m², respectivamente - dimensões bastante reduzidas para a vida familiar" (MAGALHÕES; VILLAROSA, 2012 p. 40).

A história de vida narrada pelo pescador artesanal Jose Reis se confunde com a história da organização coletiva histórica da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio/Cnpj: 32.825.689/0001-80 - 32825689000180. Em meados de 1991, os pescadores artesanais do bairro Coroa do Meio passaram se organizar através dessa associação, em nível local. No período de criação dessa associação Jose Reis não se associou nessa entidade. No entanto, desde o início de sua criação ele acompanhou de forma presencial as assembleias e reuniões dessa entidade. O primeiro presidente foi o senhor Libório, o segundo foi o senhor Jose Bernardo e o terceiro foi o senhor Batista. Durante a gestão do senhor Batista como presidente da associação, José Reis, havia construído uma relação de confiança com esse presidente e os sócios e mesmo sem ser um sócio, o presidente começou a pedir a ele que andasse com a ata das reuniões para coletar assinaturas dos sócios. Jose Reis passou a realizar essa atividade de forma voluntária. Até que em um certo dia, os/as sócios/as da associação começaram a comentar nas reuniões que José Reis estava fazendo alguma atividade ilícita para prejudicar o grupo. Jose Reis ficou sabendo desses acontecimentos e buscou saber o que de fato estava acontecendo. Ele descobriu que o terceiro presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, o senhor Batista, utilizou a entidade para tirar proveito dos benefícios de subvenção que estavam sendo transferidos para a entendida e estava dizendo aos sócios que era Jose Reis que sabia onde o dinheiro estava. Esse contexto deu origem a uma série de conflitos por direitos sociais, situação que induziu muitos pescadores e pescadoras a desacreditar do papel dessa entidade e se desassociarem. Ressalta-se que a liberdade de associação e desassociação é assegurada na Constituição.

Neste contexto, Jose Reis e um grupo de pescadores/as associados lutaram para que o antigo presidente, o senhor Batista, prestasse contas aos associados no Ministério Público Federal. Tendo em vista que "a associação só existia no papel, não tinha direitos, não tina nada, não tinha uma sede" (Jose Reis). Ele e outros pescadores e pescadoras, como a exemplo de Marta,

_

<< https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/47777/moradores_comemoram_praca_na_coroa_do_meio.html >>.

se envolveram nas dimensões políticas e jurídicas para alcançar a melhoria da qualidade de vida da sua classe e da defesa do território pesqueiro.

De acordo com a Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2022, que institui o Código Civil, Art. 53. Constituem-se as associações pela união de pessoas que se organizem para fins não econômicos. Não há, entre os associados, direitos e obrigações recíprocos. A associação não tem fim lucrativo, fim este que caracteriza a sociedade, também referida no art. 44, II.

Na associação, dá-se aos integrantes a denominação de sócios. Os associados se unem para alcançar fins culturais, saúde coletiva, fortalecimento da economia e identidade local e recreativos, como por exemplo a Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. Pode-se constituir associação destinada a implementar qualquer fim lícito, que é, pelo conceito que se extrai o contraio sensu do disposto no art. 17 da Lei de Introdução ao Código Civil, o fim que não vulnere a ordem pública e a soberania popular. As associações comunitárias independem de autorização estatal para o seu funcionamento e são consideradas como associações de direito privado, sendo vedado ao Poder Público intervir no funcionamento de sua estrutura 11. No entanto, essa proibição não inibe a ordem do Promotor de Justiça nos casos que lhe são colocados para julgamento para mitigar os conflitos de interesse envolvendo associações e sindicatos (em face do disposto no Art. 5°, XXXV, da Constituição Federal, de que nenhuma lesão ou ameaça ao direito será subtraída da apreciação do Poder Judiciário).

Através do seu desejo de mudança Jose Reis se envolveu com a realidade da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio e foi em busca do Ministério Público Federal para pedir respeitosamente que a justiça fosse averiguar o caso de desvio de verba que estava ocorrendo na associação que ele era sócio. O senhor Batista, o terceiro presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio, foi ouvido pelo Ministério Público e por parte dos sócios da entidade, em depoimento ele informou que não sabia o que estava fazendo quando gastou, para benefício próprio, a verba de subvenção. Diante dessa situação, no ano de 2013 a os sócios/as, aprovou o nome de Jose Reis em assembleia geral para ocupar o cargo de presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. No ano 2014 foi realizado um processo eleitoral e Jose Reis foi eleito como o novo presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa do Meio. Houveram outros processos eleitorais e em 2022 ele também foi eleito.

A expressão Poder Público significa o Estado em sentido amplo, abrangendo a União, os Estados-membros, o Distrito Federal, os Municípios e seus entes, em qualquer Poderes Políticos (Legislativo, Executivo e Judiciário, inclusive as respectivas Administrações Públicas, como se vê no Art. 37, caput, da Carta Magna).

As associações de pescadores e pescadoras artesanais são entidades integrantes da denominada sociedade civil, que têm a forma jurídica de associação. Essas entidades prestam relevantes serviços no acesso dos pescadores e pescadoras artesanais a serviços públicos implementados pelo governo federal, convertendo-se em uma estratégia de participação popular no processo de descentralização do interesse público na execução de serviços públicos, como explicita o Art. 204 da Constituição Federal de 1988:

Art. 204. As ações governamentais na área da assistência social serão realizadas com recursos do orçamento da seguridade social, previstos no art. 195, além de outras fontes, e organizadas com base nas seguintes diretrizes:

- I Descentralização político-administrativa, cabendo a coordenação e as normas gerais à esfera federal e a coordenação e a execução dos respectivos programas às esferas estadual e municipal, bem como a entidades beneficentes e de assistência social;
- II Participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis (CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988).

De acordo com o parágrafo único do Art. 53 do Código Civil inexiste relação jurídica entre os associados, os quais somente se vinculam por relações de reciprocidade a entidade associativa. Os serviços oferecidos por uma associação de pescadores/as têm fonte na vontade de cada associado/a, ou, ao menos, na vontade da maioria das pessoas associadas. A comunidade ribeirinha do bairro Coroa do Meio lutou pelo direito à moradia e da mesma forma tiveram vontade e lutaram para conseguir um prédio para ser a sede da Associação Mista de Pescadores do bairro. Nos anos 2013/2014, um grupo de pescadores e pescadoras artesanais, organizado por Jose Reis, buscou o apoio da senadora Maria do Carmo para reformar um prédio que foi construído junto com o Museu do Mangue¹², que estava inserido no Projeto de Reurbanização da favela do bairro.

De acordo com Jose Reis, o prédio foi concedido pela Empresa Municipal de Urbanização (Emurb) à associação e a senadora, atendeu ao pedido do grupo de pescadores e pescadoras artesanais, com a reforma do prédio que estava destruído pela ação de vândalos. O prédio foi entregue aos pescadores e pescadoras artesanais sem energia, sem água e sem nenhuma mobília. Com isso os pescadores e pescadoras passaram a lutar para conseguirem estruturar a associação. O presidente da associação buscou apoio da Emurb para arrecadar recursos financeiros. De acordo com o atual presidente da associação um engenheiro da Emsurb se comoveu com a situação dos pescadores e pescadoras na luta por representatividade e doou o valor de R\$ 300, 00 reais, que foi utilizado para comprar fios de condução de energia elétrica. Essa falta de

-

¹² O projeto arquitetônico do Museu do Mangue foi projetado pelo escritório de arquitetura de Ana Libório & Gândara Jr, conforme Memorial Descritivo do Projeto.

estrutura da associação impossibilitou por algum tempo que a entidade fornecesse serviços aos seus associados, como a exemplo do serviço de solicitação de registro de pescador/a profissional.

De acordo com Jose Reis, a conservação da sede da associação é um desafio, porque nas palavras dele: "os vândalos", querem destruir a associação, como já fizeram com "o Museu do Mangue (figura34)" (Jose Reis).

Figura 34 – Bairro Coroa do Meio, imagem do prédio abondando do Museu do Mangue em situação de degradação, 2021.



Fonte: << https://www.f5news.com.br/cotidiano/prefeitura-de-aracaju-elabora-projeto-para-recuperacao-do-mu-seu-do-mangue.html >>.

A solução que o presidente e os/as associados/as encontraram para conservar a sede da associação, foi que cada sócio iria dormir uma noite da semana na sede, para evitar que os "vândalos" destruíssem o prédio. O plano deu certo, no entanto, os associados não tiveram como disponibilizar tempo para prestar esse serviço à associação, por isso, Jose Reis e sua esposa Edileuza, decidiram por livre e espontânea vontade dormir todas as noites no prédio da associação como uma forma de conservar esse patrimônio coletivo (figura 35). Ocupar imóveis ociosos é fazer cumprir a lei, já que prédios abandonados deixam de cumprir a função social determinada pela legislação brasileira. O imóvel da associação estava se degradando com a ação do tempo e humana.

Figura 35 – Bairro Coroa do Meio, Jose Reis (irmão Reis), presidente da Associação Mista do bairro Coroa do Meio, 2022.



Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza (2022).

Os termos vândalo e vandalismo geralmente são associados a ataques de destruição sobre o que se considera patrimônio do estado ou do povo. O vandalismo também é um comportamento violento que utiliza força contra coisas ou pessoas. As Ciências Humanas, enfatizaram o ato de vandalismo como um comportamento exercido mais vezes por grupos do que por uma única pessoa. Essa linha de pensamento compreende que qualquer espaço pode torna-se discriminador se as pessoas não conseguirem rever nas suas paisagens, algo relacionável à sua própria identidade. Neste caso, qual a paisagem predominante no espaço urbano do bairro Coroa do Meio? Esse bairro passou por um processo de violência urbana, conhecida como violência estrutural, que foi oriunda da ocupação urbana desordenada do território pesqueiro. Então o vandalismo do patrimônio público e coletivo do bairro Coroa do Meio deve ser atribuído a distintos grupos, tendo em vista que a degradação desse espaço revela uma determinada cumplicidade entre o padrão de urbanização escolhido para construir o bairro e a consciência social. A ocupação desordenada do espaço urbano gera desequilíbrios ambientais que podem desencadear na ocorrência de comportamentos de depredação do patrimônio público e coletivo porque as pessoas não conseguem perceber nesse ambiente degradado algo relacionável a sua própria identidade. As mudanças no território pesqueiro urbano, como o crescimento desordenado e a diversificação dos atores sociais que atuam neste espaço, operam também na transformação de identidades e produção de novos valores nesse ambiente.

Os ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio tiveram sua paisagem transformada pela urbanização e especulação imobiliária que transformou essa paisagem em mercadoria e também produziu não-lugares, porque ao invés de criar identidade, causou estranhamento pela degradação dos ecossistemas aquáticos e dos seus serviços ecossistêmicos urbanos. A trajetória histórico-social desse bairro foi marcada pela apropriação do território pesqueiro. Embora, a comunidade ribeirinha e baixa renda tenha sido contemplada com moradias de um conjunto habitacional, as casas possuem infraestrutura precária e os ecossistemas aquáticos que são o meio de reprodução do seu modo de vida estão degradados, situação que ameaça o futuro da pesca artesanal no bairro. O modo de vida dessa comunidade ribeirinha, cujo cotidiano é diretamente influenciado pelos fluxos do rio Sergipe e rio Poxim, vai na contramão do modelo de urbanização desordenada.

Os conjuntos habitacionais populares do bairro Coroa do Meio foram caracterizados como irregulares por França e Rezende (2016). Os mencionados autores destacaram a carência de infraestrutura das casas que foram entregues a população ribeirinha de baixa renda e por outro lado também ressaltaram a expansão fragmentada pelos condomínios fechados que abrigam a classe alta nesse bairro. "Essas duas tipologias refletem a atual disputa desleal do solo, decorrente das estratégias de valorização pelo Estado e pelo capital" (FRANÇA; REZENDE, 2016, p. 1). Além do mais, a má qualidade da infraestrutura dos conjuntos habitacionais populares desse bairro revela a fragilidade da aplicação de políticas urbanas de desenvolvimento sustentável conforme preconiza o Estatuto da Cidade, Lei n.º 10.257/2001, que no Art. 2.º, institui que a "política urbana deve garantir "o direito a cidades sustentáveis, como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações". E no Art. 4.º, figuram entre os instrumentos da política urbana, o plano diretor, o zoneamento ambiental e as unidades de conservação.

Nilin, Santos e Nascimento (2019), confirmaram grave poluição nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim localizado no bairro Coroa do Meio. A principal causa apontada para essa situação foram o lixo e esgoto doméstico. Os resultados foram obtidos através da análise do nível de sobrevivência do mini crustáceo "misidáceos" – como são conhecidos os indivíduos do Mysidopsis – são pequenos crustáceos parecidos com o camarão. A análise realizada consistiu em coletar água dos rios em pontos distintos e um dos pontos foi próximo aos estuários

do rio Poxim e rio Sergipe na Coroa do Meio. Essas amostras foram distribuídas em três recipientes (béqueres), nos quais, em cada um, foram colocados 10 indivíduos dos misidáceos, vivos, juvenis com idade de 1 a 7 dias. Os cientistas então avaliaram a água de acordo com o índice de sobrevivência dos misidáceos. Como resultado a pesquisa indicou a baixa qualidade da água desses estuários que indicaram a toxidade aguda. A poluição torna-se mais preocupante porque o rio Sergipe e rio Poxim recebem ainda águas contaminadas de mais de 70 canais que fazem a macrodrenagem da capital. Esses canais eram rios e riachos que foram modificados para fazer a macrodrenagem urbana de esgotos. As análises microbiológicas e físico-químicas também mostraram que as águas dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim apresentaram índices de nitrogênio amoniacal e amônia não ionizada acima do permitido pela resolução 357/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). A poluição dos ecossistemas aquáticos produz nocivos efeitos ecológicos que atentam contra a fauna, ou seja, contra o conjunto de animais próprios de uma região. Os animais dividem-se em invertebrados, mamíferos, aves, répteis, anfíbios. Peixes são considerados animais e, por isso, incluem-se na fauna aquática. Não apenas a natureza do território pesqueiro do bairro Coroa do Meio está sendo destruída, mas também o patrimônio histórico, cultural e paisagístico.

A Lei n. 6.938/1981, em seu art. 3°, III, apresenta um conceito de poluição, definindo-a como a "degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos". No art. 54 da Lei de Crimes Ambientais nº 9.605/1998, o conceito jurídico-penal de poluição, vincula-se à ocorrência de perigo de "danos à saúde humana" ou à concreta constatação de "mortandade de animais ou destruição significativa da flora". Da Constituição Federal de 1988 vale destacar os art. 20, 21 e 22, que estabelecem que são bens da União os rios, lagos e quaisquer correntes de águas situados nos seus domínios; que compete à União instituir um sistema nacional de gerenciamento dos recursos hídricos; e que é de sua competência legislar sobre elas.

A Zona Costeira e seus ecossistemas: estuários, rios e manguezais, são patrimônios nacionais, nos termos do § 4º do art. 225 da Constituição Federal, devendo sua ocupação e utilização dar-se de modo ecologicamente sustentável. A Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, Art. 11 § 1º II "salvaguarda da absoluta integridade dos manguezais arbustivos e dos processos ecológicos essenciais a eles associados, bem como da sua produtividade biológica e

condição de berçário de recursos pesqueiros. Estes direitos constitucionais são repartidos com os Estados e Municípios onde os cursos d'água se encontram. Com base nesses preceitos da Lei, é possível concluir que as intervenções urbanísticas no bairro Coroa do Meio desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Aracaju e seus órgãos competentes poluíram os ecossistemas aquáticos, e expôs de forma direta a população ribeirinha a ocorrência de perigo de danos à saúde.

A Constituição Federal de 1988 dispõe no Art. 173, §5.º, que a lei poderá responsabilizar a pessoa jurídica (a União, estados, o Distrito Federal, o município, as autarquias e demais entidades de caráter público), nos atos praticados contra a ordem econômica, financeira e contra a economia popular. De forma mais explícita, o Art. 225, § 3.º, estabelece que as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar danos causados. A própria Constituição admite de forma clara a sensação penal à pessoa jurídica, portanto cabe a todas as pessoas dar efetividade ao dispositivo legal, quanto aos impactos ambientais nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim, causados pela Prefeitura Municipal de Aracaju e seus representantes legais.

Jose Reis, também destacou que a pesca artesanal no bairro Coroa do Meio foi prejudicada pelas intervenções do "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho", que intensificou o assoreamento do Canal da Boca da Barra de Aracaju que tem ligação direta com os estuários do rio Sergipe e rio Poxim e por esgotos. O assoreamento do canal da Boca da Barra é um problema sério e que traz uma série de danos ambientais e prejuízos para a economia local. Esse canal está sendo assoreado por causa de aterros realizados para a construção do "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho". Ainda de acordo com ele o aterramento causa o enfraquecimento das correntes de água, a redução dos estoques pesqueiros. E também devido a entrada de areia pela boca da barra, causadas em maior potencial pelas correntes de ventos, pela drenagem precária, impermeabilização e alteração do curso dos rios. Sendo assim, o "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho", substituiu a vegetação por calçadas com materiais de baixa permeabilidade do solo, causou a destruição de parte dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e assoreamento do Canal da Boca da Barra.

O excesso de areia diminuiu o canal da Boca da Barra e as rotas de navegação para embarcações de médio e grande porte. Com isso, atividades como a pesca artesanal, turismo náutico, pesca esportiva e amadora tem dificuldades para seu normal desenvolvimento. O assoreamento também põe em risco o ecossistema aquático e modifica o ambiente natural. Hoje existem várias pequenas ilhas que se formaram nos bancos de areia nos trechos do rio Sergipe

que ficam entre o bairro 13 de Julho e bairro Coroa do Meio, frutos do assoreamento. A tendência é que esse problema se potencialize com o passar do tempo. Várias espécies de animais marinhos também sofrem para fazer a migração e recrutamento nesses locais mais baixos. O assoreamento de barras é um problema crônico que atinge o litoral brasileiro de norte a sul. No bairro Coroa do Meio as vezes a situação fica ao ponto de várias embarcações não conseguirem passar pelo canal da Boca da Barra ou até mesmo virar, causando acidentes.

Existe uma Ação Civil Pública de Nº 0000083-60.2014.4.05.8500, movida em 16 de janeiro de 2014, pelo Ministério Público Federal, contra a realização das obras do denominado "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho". São réus no processo o Município de Aracaju, a Empresa de Obras e Urbanização (Emurb), a Administração Estadual do Meio Ambiente (Adema) e a União. O Ministério Público Federal manifestou-se novamente em 30 de Junho de 2021 manifestou-se nos seguintes termos

Trata-se de cumprimento de sentença contra o MUNICÍPIO DE ARACAJU- SE, a EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO (EMURB) e a ADMI-NISTRAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (ADEMA) em razão da intervenção em área de preservação permanente, com a destruição de manguezal e o aterramento de diversos trechos do leito de rio, realizada através da execução, pelos dois primeiros réus, das obras do denominado "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho" sem obedecer às exigências legais no tocante ao regular estudo dos impactos ambientais, consubstanciadas na realização do licenciamento ambiental e na obtenção de autorização dos órgãos federais competentes (Secretaria de Patrimônio da União e Capitania dos Portos).

Eis que, em atenção ao despacho (Id. 4415400), o Município de Aracaju juntou aos autos documentos para destacar os pontos de estudos realizados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA). Assim, juntou a Informação Técnica (Id. 4884090), informando que a execução da obra do Calçadão da Praia Formosa foi motivada pela urgência e perigo de acidente, em razão do comprometimento da estrutura física do local. Informou também que o Estudo de Impacto Ambiental – EIA foi realizado e apresentado no decorrer da obra e conseguiu comprovar que os efeitos negativos oriundos da obra não foram maiores que os benefícios produzidos para a segurança da população local e a proteção do meio (Manifestação do Ministério Público Federal, Aracaju, 30 de junho de 2021).

Em resposta a manifestação do Ministério Público Federal, o Município de Aracaju destacou que foi realizado um Estudo de Impacto Ambiental – EIA durante a realização do "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho". A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001, de 23 de Janeiro de 1986, define impacto ambiental como sendo qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos

recursos ambientais. Assim, qualquer atividade antropogênica provocará um impacto ambiental, podendo este ser positivo ou não.

Nota-se que a obra foi realizada sem obedecer às exigências legais no tocante à realização de estudos prévios dos impactos ambientais. O EIA é um dos instrumentos mais importantes para proteger o bem de uso comum do povo previsto no art. 255 "caput" da Constituição Federal de 198. Assim o EIA passou a ser obrigatório para atividade ou obra que possa causar dano aos ecossistemas, como consta do artigo Art.225 §1° IV "exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade". Estabelecido pela Resolução nº 001/86 do CONAMA, o EIA é um relatório técnico multidisciplinar com o objetivo de avaliar os impactos ambientais gerados por atividades e/ou empreendimentos de grandes impactos antropogênicos ou que possam causar degradação ambiental. Nele também são indicadas as medidas necessárias e ações de controle para que os impactos sejam reduzidos ou eliminados. O Estudo de Impacto Ambiental é essencial para a criação de políticas de desenvolvimento urbano sustentável.

Quando se trata de empreendimentos urbanos na Zona Sul da capital Aracaju, por mais que seja favorável à sua construção, é difícil negar o fato que o crescimento urbano desordenado em geral tem produzido nessa cidade impactos profundos no regime de vazão do rio Sergipe e rio Poxim que afetaram de maneira significativa os pescadores e pescadoras artesanais que dependem deles para exercer seus modos de vida de maneira autônoma. Essa situação revela que as políticas de desenvolvimento urbano da capital são carregadas de um discurso ambientalista hegemônico, que concebe o ambiente costeiro como um elemento isolado das populações que habitam o território pesqueiro e dele dependem para a sua sobrevivência. Essa separação entre sociedade e natureza é equivocada porque nega que o ser humano também é natureza. Jose Reis, pescador artesanal e presidente da Associação Mista de Pescadores do bairro Coroa, contou durante realização de entrevista uma série de denúncias sobre as transformações causadas pelo "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho", nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e também no Canal da Boca da Barra de Aracaju.

Ele alertou que o assoreamento desses ecossistemas aquáticos é uma ameaça para o futuro da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio. Essa conjuntura trouxe inúmeras consequências para a comunidade ribeirinha do bairro Coroa do Meio: em termos econômicos, uma das consequências tem sido o comprometimento do orçamento das famílias causado pela redução dos estoques pesqueiros dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim. O que também trouxe impactos para a dieta nutricional das famílias. As alterações no regime de natural de vazão do Canal

da Boca da Barra também significam a supressão de elementos perceptivos que fornecem aos pescadores e pescadoras artesanais a orientação espacial e temporal para a condução da pesca artesanal.

Em Aracaju, uma cidade ribeirinha, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável (PDDU) tem tratado com desrespeito os cursos d'água, origem e razão de ser dessa capital. Como exemplo, temos o caso de urbanização do bairro Coroa do Meio, que canalizou e aterrou os estuários do rio Sergipe e rio Poxim. Falar da urbanização de diferentes bairros de Aracaju é um caminho para se mostrar o processo de degradação por que passaram os ecossistemas aquáticos.

Os ecossistemas aquáticos urbanos são dialeticamente modificadores e modificados na sua interrelação com as cidades (ALMEIDA, 2012). Esses sistemas são ambientes naturais e culturais ao memo tempo, fato esse desencadeado pela sua capacidade de adaptação. Na paisagem dos ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio, a presença de resíduos sólidos como bolsas, papéis, plásticos, vidros, sofá, televisão, é algo muito comum de ser observado e contribuem para a alteração estética do ambiente, e para o desiquilíbrio ecológico dos serviços ecossistêmicos fornecidos por esses sistemas. Os rios urbanos do bairro Coroa do Meio foram eliminados da percepção pública, esse processo paulatinamente está tornando o rio Sergipe e o rio Poxim em paisagens invisíveis, pois ao longo do processo de urbanização esses rios tiveram os seus percursos alterados e adulterados. De acordo com Almeida e Correa (2012), os rios urbanos podem ser caracterizados como um ambiente que foi transfigurado

Dos diversos tipos de ambientes e paisagens terrestres, os rios urbanos são de longe os mais utilizados, ocupados, modificados, degradados, subjugados, e por fim, negados. Na verdade, há uma negação tanto do ambiente dos rios urbanos quanto da parcela da sociedade que habita sua área de influência, problema que permeia praticamente todos os países em desenvolvimento (ALMEIDA; CORREA, 2012, p. 24)

Com o aumento da urbanização do bairro Coroa do Meio sem um planejamento prévio, esse território pesqueiro se desenvolveu de forma desorganizada e acabou por aumentar os impactos antropogênicos nos ecossistemas aquáticos. Os estuários do rio Sergipe e o rio Poxim desse bairro, foram vistos como um problema que deveria ser solucionado. Tanto no caso de urbanização desse bairro como no "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho", houve uma negação por parte dos que projetaram esses espaços, das áreas fluviais e dos pescadores e pescadoras artesanais que existem e resistem nesses ambientes. De modo geral, o rio Sergipe e rio Poxim se apresentam como rios poluídos. De acordo com o pescador artesanal Jose Reis, as populações que residem no bairro Coroa do Meio e 13 de Julho, próximo às margens desses

rios têm lhe voltado às costas, havendo uma separação intensa e progressiva entre essas populações e os elementos naturais.

Tendo em vista que os ecossistemas aquáticos são compreendidos como ambientes naturais e culturais, esses espaços abrigam uma diversidade de territórios e territorialidades. Neste sentido, o pescador e a pescadora artesanal também produzem e organizam esse espaço num processo de luta e resistência. Dessa forma, entender como ocorre o processo organizativo dos pescadores e pescadoras artesanais do bairro Coroa do Meio e sua metodologia de resistência na associação comunitária, em defesa de seu espaço pesqueiro são essenciais para a gestão e planejamento de políticas públicas. As associações comunitárias também atuam como escolas, congregando pessoas para examinar certos temas em assembleias em que os presumíveis interesses comuns estão previstos. A participação efetiva na política de um lugar de trabalho é a melhor medida para analisar seu nível como instituição educacional (ILLICH, 1973). O planejamento urbano e a legislação podem ser usados para liberar o potencial educativos das associações comunitárias. A alternativa para achar outras maneiras de aprender e ensinar não é o uso dos recursos públicos para algum novo propósito que faça as pessoas aprenderem; é antes a criação de um novo estilo de relacionamento educacional entre o ser humano com o seu meioambiente. Concomitantemente com a promoção desse novo estilo devem mudar as atitudes cotidianas para com a degradação dos ecossistemas aquáticos urbanos. O sistema capitalista cria cada vez mais um mundo de coisas que resistem à introspeção em sua natureza e impedem a entrada das pessoas no mundo das coisas em sua estrutura significativa.

5.4 – Uma análise do relato de vida de Hamilton João Oliveira Santos

Hamilton, 59 anos de idade, nasceu em Pacatuba, cidade ribeirinha, localizada no litoral norte do estado de Sergipe, onde morou até completar dois anos de idade. Ele e sua família foram morar na capital Aracaju por volta do ano 1965, durante quatro anos, moraram no bairro Farolândia. Em seguida foram morar nas palafitas da favela do bairro Coroa do Meio, onde Hamilton, reside há cinquenta anos. Ele cresceu observando a sua mãe pescar em todos os lugares que eles já moraram, e ela lhe ensinou essa arte, que ele cultivou com muito amor. Ele pesca porque ama, realizar essa atividade é uma terapia para si e também e ao mesmo tempo é a sua única fonte de renda. Ele pesca nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e no mar. De acordo com esse pescador, nas águas marinhas e estuarinas existem pontos de pesca, são os

locais onde os peixes habitam nas águas, sobre fundos de lamas, areia, cascalhos ou pedra, e basicamente alimentam-se de crustáceos e pequenos peixes.

O pescador artesanal Hamilton, mostrou preocupação com a conservação desses pontos de pesca, porque a pesca de arrasto nessa região está destruindo os recifes de corais que é o ambiente natural de todas as espécies marinhas. Inclusive mata um molusco conhecido popularmente como comedilha (Donax gemmula), o qual é o alimento dos peixes. Sem a comedilha num ponto de pesca o peixe fica escasso. De acordo com Hamilton, essa situação é o que vem acontecendo com os territórios pesqueiros da região do bairro Coroa do Meio, a pesca de arrasto está destruindo a comedilha e os recifes de corais e os peixes não estão tendo como sobreviver. Além desse cenário, ele revelou que os gestores públicos autorizaram as empresas de urbanização a cortar a vegetação dos ecossistemas de manguezais da região e aterrar. A vegetação do ecossistema de manguezal que existe atualmente no bairro Coroa do Meio, é um mangue novo que se regenerou através de um processo natural. No entanto, é preciso que os gestores públicos tenham vontade de criar políticas públicas voltadas para cuidar dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e dos ecossistemas de manguezais.

"Aqui a Coroa do Meio, não existe uma política pública voltada para cuidar dos nossos rios e de nossos manguezais. Aí acontece, eles constroem bueiros, a população vai crescendo, constrói como construiu aqui a Coroa do Meio. Eles pegaram areia daqui do nosso rio aqui da Coroa do Meio, cavaram 12 metros, ou foi mais, e tiraram areia. E os bueiros daqui dessa região Coroa do Meio e o conjunto, deságua dentro daqui do Rio Poxim, aqui na Coroa do Meio. O que acontece? Toda sujeira ela gera lama, ela se transforma em uma lama e essa lama vai se aglomerando dentro do rio. E o rio vai subindo e a lama vai subindo de altura e a água vai diminuindo de volume. E com isso, a escassez de peixe, o peixe some, vai embora. Mas, é isso que eu tou falando, é a falta de política pública. A gente não tem aqui em Sergipe e os políticos não olha para essa área. A gente que é pescador é que vive batendo nessa tecla nas reuniões e os políticos fazem vista grossa para a gente. Eles não olham com bons olhos, porque a gente tá batendo numa tecla que eles não querem se envolver, eles não querem fazer. Porque quanto mais caos que houver pra prefeito e pra governo, mais lucro eles vão ter. E se for benefício para o povo eles não têm lucro. É assim que eu vejo, é assim que eu percebo que tá acontecendo não só aqui na Coroa do Meio, é no Brasil inteiro. Se os políticos colocassem no final do bueiro, que tem local que dá pra fazer isso, um setor de tratamento desses bueiros. Quando a água caísse nos nossos rios ela não iria poluir o rio e a gente ia ter pescado" (Hamilton João Oliveira Santos).

O pescador Hamilton disse que a solução está na sensibilidade política à questão dos ecossistemas aquáticos e das relações dos pescadores e pescadoras artesanais e da necessidade

da dragagem da Boca da Barra, para assegurar o futuro da pesca artesanal e o seu desenvolvimento sustentável.

Os ambientes costeiros são áreas extremamente dinâmicas e em constante mudança. Esse processo de mudança ocorre como uma resposta às forças naturais dos ecossistemas aquáticos e à ação antrópica. O movimento natural das marés ao longo da zona costeira transporta material marinho, erodindo areia em uma área e depositando-a em uma praia situada na região. Como resultado dessa dinâmica natural os limites entre a água e a terra na zona costeira sofrem alterações. O pescador Hamilton nos informou que os limites do canal da Boca da Barra de Aracaju sofreram alterações naturais e antrópicas. Antigamente esse canal ficava localizado na atual Av. Rotary no bairro Atalaia, próximo ao banco do Banese.

"A Boca da Barra antes era naquela rua que vai para a praia. Ali que a gente chama rua do Tropeiro, que agora é aquela avenida que tem o banco do Banese. E passa na rua em frente ao terminal. A Boca da Barra descia ali. Entrava naquela perna de rio, ali naquela perna de maré, vindo pra igreja católica. Descia ali e ia por aqui pelo rio Poxim e para o rio Sergipe. Era a Boca da Barra" (Hamilton João Oliveira Santos).

Esse pescador também nos contou que antigamente na rua Bezerra de Menezes, em frente à sua casa existia um buraco sumidouro, é um grande buraco formado pelo desmoronamento do solo de terra firme. Mas que com o aumento do nível do mar acabou ficando submerso e posteriormente foi aterrado naturalmente:

"De frente ali onde é minha casa, lá em frente à rua Bezerra de Menezes, dentro da maré tinha um buraco que a gente chamava de sumidouro, que sumiu um navio. Quando o navio entrou na época de um temporal, o navio parou ali, ancorou, aí afundou. O navio afundou ali e ali mesmo ele desceu. E até dia de hoje ninguém nunca encontrou. Era um buraco muito fundo, ele puxou o navio. Hoje ele está aterrado, a gente passa de pé seco hoje. Aterrou naturalmente, ninguém sabe a profundidade que o navio desceu, deu perda total. Essa é a história daqui da Coroa do Meio que muita gente não sabe. Essa Barra dos Coqueiros aí, não era onde é hoje. A mesma coisa é o canal da Barra de Pirambu, antigamente era mais de frente para o norte de frente para os bares. Ela veio andando e hoje é ali onde ela está. Se movimenta e muita gente não sabe, porque a mente das pessoas, ela esquece rápido. É tão provado que a mente esquece rápido que Deus permitiu que as escritas fossem em livros. Porque nunca existiu livro, era pergaminho, papiro, lembra? Papiro era as escritas em tábuas, madeiras. E Deus permitiu que as escritas fossem feitas em livros, porque o livro sempre tá na mão, pra gente tá pegando para ler e vai lembrando. Que a nossa mente esquece com facilidade. Aí muita gente esquece do que isso aqui foi pra o que é hoje" (Hamilton João Oliveira Santos).

As primeiras formações de solo no bairro Coroa do Meio originaram-se de depósitos fluviomarinhos transportados pelo canal da Boca da Barra para os estuários do rio Sergipe e rio Poxim que criaram solos. Os ciclos das marés carregam areia para a praia e transportam de volta para as ondas. Esse movimento cria coroas, dunas, ilhas e os cursos de águas. A erosão desses solos é um processo natural que é potencializado por intervenções antrópicas. O pescador artesanal Hamilton, experiente sabe que está cada vez mais difícil pescar um bom peixe nos estuários do rio Sergipe e rio Poxim. Para tanto, ele tem de se deslocar para rios cada vez mais distantes, onde há água de boa qualidade e recifes de corais conservados. Essa ausência de peixes é por sua vez, um indicador da baixa qualidade física, química e, ou, biológica dos rios, e está geralmente associada a outros impactos ambientais, dentre os quais o assoreamento do canal da Boca da Barra. Este processo é um dos últimos estágios do processo de erosão do solo. O mau uso e manejo do solo, como a construção do bairro Coroa do Meio e o "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho" 13, causaram a destruição do manguezal e o aterramento de diversos trechos do leito de rio. Essas obras foram realizadas sem a realização de um estudo de impacto ambiental. O aterramento e assoreamento dos ecossistemas aquáticos aumentam o risco de desastres naturais, como ventos extremos e tufões. O pescador Hamilton avaliou os cenários futuros para a população aracajuana e afirmou que se nada for feito diante da questão de degradação dos ecossistemas aquáticos, a tendência é que ocorra o aumento do risco de comprometimento das moradias e infraestruturas. Como já aconteceu no passado:

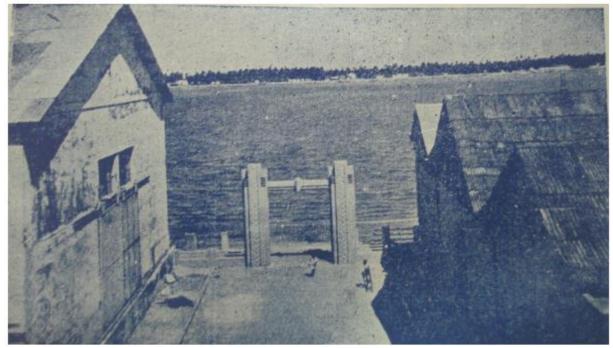
"Você vê que tem pouco tempo aqui que aconteceu aquele vento demoníaco. Um vento preto e com o temporal de chuva e vento que suspendeu o que a gente chamava de trapiche do mercado de Aracaju. A gente chamava de trapiche. Ele pegou o mercado e o mercado subiu e desapareceu. Foi jogado longe. Foi uma nuvem muito escura que era preta. Aí formou o tempo" (Hamilton João Oliveira Santos).

O relato do pescador Hamilton foi sobre a tragédia do antigo mercado das verduras, que ficava localizado no centro da capital Aracaju, o fato narrado ocorreu no dia 17 de junho de 1997. O evento ocorreu após um redemoinho que se formou no canal da Boca da Barra e partiu pelo rio Sergipe em direção ao centro da cidade. O prédio onde ficava localizado o mercado das verduras foi construído em 1918 e pertenceu a firma Cruz e Irmãos. O local ficou conhecido popularmente por Trapiche (figura 36) e serviu de reservatório de açúcar antes do embarque em navios. Após a firma ser desativada, em 1968-1970, a prefeitura municipal alugou o prédio

De acordo com a Prefeitura Municipal de Aracaju (PMA) execução do Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho foi motivada pela urgência e perigo de acidente, em razão do comprometimento da estrutura física do local

para ser o mercado das verduras. Depois da tragédia ocorrida devido aos ventos fortes o prédio que já estava comprometido, foi demolido para dar lugar a uma avenida (figura 37).

Figura 36 – Centro da cidade de Aracaju, antigo mercado das verduras, conhecido popularmente por Trapiche, 1938.



Fonte: Blogue Aracaju Antiga (2010): << http://aracajuantigga.blogspot.com/2010/07/tragedia-no-mercado.html >>.

Figura 37 – Centro da cidade de Aracaju, localização original do antigo mercado das verduras as margens do rio Sergipe, 2010.



Fonte: << http://aracajuantigga.blogspot.com/2010/07/tragedia-no-mercado.html >>.

Os ventos, ou tufões, são comuns no ambiente de pesca, no mar e no rio, contém riscos que foram descritos pelo pescador Hamilton:

"Eu peguei um no mar, eu pescava com um homem que era muito incrédulo. E aquele tufão de água subia de dentro do mar pra cima, para as nuvens. Muito alto, subiu a água toda e veio na

nossa direção. O vento era tão forte que torou o mastro do barco, que naquela época era o barco a vela. A gente estava no alto-mar, umas três milhas da costa. Aí vem na nossa direção, aí ele começou a chorar. Ele era incrédulo e era desviado da igreja. Aí Deus me orientou que se levantasse e erguesse a mão e dissesse as palavras que ele ia colocar nos meus lábios. E aí eu levantei e ergui a minha mão e Deus foi falando e eu repetindo as palavras. O espírito santo de Deus tocou e eu fui falando. Aí o mar chegou bem assim perto da proa da embarcação, e ele chorando e se tremendo, ficou amoquecado assim na polpa da embarcação com medo. E aí quando eu disse as palavras que Deus mandou, deu um estrondo e desapareceu. Caiu a água todinha de cima a baixo, fez muito barulho. Aí foi que ele chorou mais. Aí quando a chegou em terra que teve um que veio tirar onda, brincadeira comigo, ele disse: "não mexa com irmão não, você não tem ideia do poder de Deus usa com ele, você não faz ideia". Aí foi contar pra o outro pessoal" (Hamilton João Oliveira Santos).

As representações sociais de riscos e armadilhas ligadas a imagem do mar estão presentes no imaginário dos pescadores e pescadoras artesanais. Tal presença integra a circularidade de ideias que contribuíram para a construção de um modelo de pescador heroico na vida dos trabalhadores (as) da pesca artesanal. Tais representações são socialmente construídas e variam segundo as determinações culturais e históricas. A água é um elemento da imaginação poética e da criatividade das pessoas, é uma condição do próprio cotidiano que nos coloca em processo de criação da nossa existência, do nosso modo de sentir, e agir.

5.6– Uma análise do relato de vida de Edivaldo Oliveira Rodrigues

Edivaldo nasceu no bairro Dezoito do Forte, localizado na zona norte da capital Aracaju. A mãe dele era feirante por isso ele e seus irmão sempre estavam mudando de bairro ou cidade. Quando ele completou 12 anos de idade sua mãe estava morando no bairro Tijuquinha em São Cristóvão próximo ao rio Poxim. O avô dele e o seu pai eram pescadores e marceneiros, produziam barcos artesanais e ele cresceu ouvindo histórias sobre esses saberes que ficaram guardados em suas memórias. Neste sentido, quando ele tinha 12 anos começou a pescar sozinho nas águas doces do rio Poxim no bairro Tijuquinha, utilizando varinha de bambu, nessa época ele já capturava tilápia e traíra. A mãe dele mudou-se novamente para o bairro Santos Dumont e ele continuou pescando no rio do Sal, próximo ao Porto do Gringo e da ponte do bairro João Alves. Pouco tempo depois a mãe de Edivaldo levou a família para morar no bairro Coroa do Meio, nas palafitas. A sua mãe não ficou muito tempo nesse bairro e mudou-se para o bairro

Lamarão, agora com 80 anos de idade, ela está aposentada e Edivaldo continuou morando com seu irmão nas palafitas, porque eles tinham começado a trabalhar pescando no alto-mar e haviam se apaixonado pelo bairro.

Edivaldo tem orgulho de ser ribeirinho e admira a sua inteligência e artimanhas, a sua astucia e capacidade para criar seus apetrechos de pesca artesanal com os recursos materiais disponíveis. Para ele a pesca artesanal é um processo que envolve a captura dos pescados e também o processo de limpeza, armazenamento e venda dos pescados. Sua esposa participa da pescaria durante o processo de limpeza e armazenamento.

Esse pescador também tem uma habilidade para ensinar aos outros a fazer as coisas que ele mesmo cria. Suas artimanhas inventadas e, ou transmitidas diariamente, em seus trabalhos e lazeres, abre possibilidades de estreitar de modo criativo os vínculos entre ele e sua comunidade, essa é uma característica do modo de vida ribeirinho. Edivaldo é pescador artesanal, poeta, marceneiro, matemático, batuqueiro e professor das artes da pesca. Para ele a sua vida é um processo criativo, por isso as suas noites de insônia são horas de criatividade, ele aproveita todo o tempo para produzir seus apetrechos para pescar. O sonho desse pescador é ensinar através do diálogo com outras pessoas as técnicas de pesca e navegação que ele sabe. Essa vontade caminha em direção ao espaço educacional do Museu do Mangue, tendo em vista que a dialogicidade e afetividade são princípios educacionais. Esses diálogos podem elevar a apreensão sobre o contexto dos serviços ecossistêmicos aquáticos no bairro.

É preciso muitas artimanhas para sobreviver diante da escassez do pescado no território pesqueiro do bairro Coroa do Meio, ou seja, é preciso muito conhecimento pesqueiro para saber os locais onde tem o peixe e para saber qual o tipo de rede deve ser usado na captura. Nas palavras de Edivaldo, antigamente tinha peixe nos estuários. Agora ele e os outros pescadores precisam se deslocar de barco para pescar no povoado Jatobá no município de Barra dos Coqueiros. Os pontos de pesca utilizados por esses pescadores artesanais ficam próximos ao Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB). O pescador Edivaldo informou que o TMIB está querendo restringir o acesso dos pescadores artesanais a área que fica localizado o quebra mar¹⁴. Devido a essa restrição os pescadores artesanais não têm como se proteger das tempestades no quebra-mar. O pescador Edivaldo também informou que na região próximo ao TMIB o peixe já está ficando escasso também e as vezes eles retornam ao bairro Coroa do Meio sem peixe.

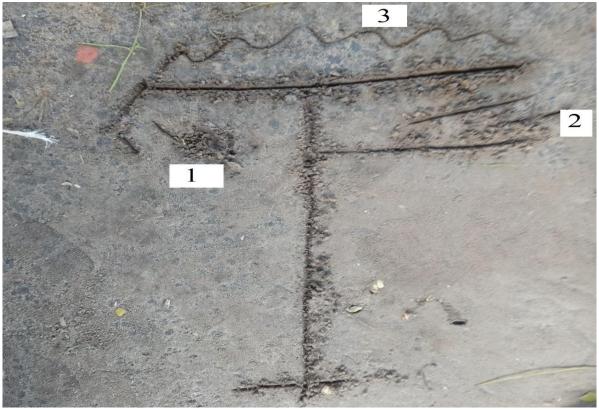
134

¹⁴ De acordo com o Mapa de Conflitos Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil, o TMIB possui um terminal offshore para atracação de navios, abrigando uma estrutura quebra-mar que permite a manobra das embarcações.<<

Outro fator que está diminuindo os estoques pesqueiros dos pontos de pesca que Edivaldo conhece é a pesca de arrasto. Para ele são poucas as viabilidades ambientais para continuar exercendo a pesca artesanal frente a poluição e do aumento da pescaria de arrasto. De acordo com ele, esse tipo de pescaria é realizado com uma rede que é arrastada no fundo do mar capturando espécies sem interesse comercial e de tamanhos inferiores, que são descartados após a seleção a bordo.

Além de ser um desperdício de alimentos esse pescador apontou que a pesca de arrasto degradada o habitat de organismos e mata o alimento de diversas espécies de peixe. Além do mais, pescar no povoado Jatobá tem sido um desafio diante das restrições de acesso a área da praia, por alguns funcionários do porto do Jatobá. Para ilustrar essa situação de disputa pelo território pesqueiro, ele desenhou no chão com uma pedra um esquema e mostrou de que forma ocorre esse conflito (figura 38).

Figura 38 – Município de Barra dos Coqueiros, desenho feito por pescador do Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) do povoado Jatobá, 2022.



Fonte: Produzido pelo pescador artesanal Edivaldo e organizado pela pesquisadora.

Como se observou na figura 53, o número:

Representou a área onde o pescador artesanal Edivaldo e os outros pescadores artesanais ancoram o barco próximo Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) (figura 41). Esse é o local que o pescador informou que estão querendo restringir o acesso;

- 2- É a área em que os funcionários Terminal Marítimo Inácio Barbosa (TMIB) ocupam;
- 3- Quebra-mar que serve de proteção contra tempestades para os pescadores artesanais.

Quando está ocorrendo um temporal na praia do povoado Jatobá, Edivaldo e os outros tripulantes ancoram o barco próximo da plataforma do Jatobá, para proteger suas vidas, tendo em vista que o porto possui um molhe de contenção de ondas feito com pedras. No entanto, estão sendo impostas restrições de acesso a algumas dessas áreas frequentas pelo grupo pesqueiro do bairro Coroa do Meio.

As experiências de vida de Edivaldo no ambiente costeiro despertaram a vontade de encontrar soluções para melhorar a qualidade do pescado na região. A partir de uma visão ecossistêmica ele procurou entender os processos ecológicos e antrópicos que direcionaram as mudanças nos locais onde ele pesca. Nas palavras dele os rios que banham o bairro Coroa do Meio morreram porque está muito poluído e raso. Ele compartilhou seus conhecimentos e disse que é possível restaurar os rios desse bairro e revalorizar a pesca artesanal através da dragagem da Boca da Barra e dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim. No entanto, para realizar essa ação é preciso que os gestores públicos elaborem um projeto em torno dessa necessidade. Edivaldo acredita que se as obras de Dragagem forem bem-sucedidas facilitará a entrada de peixes no canal da Boca da Barra o que possibilitará a recuperação dos estuários da região e a revalorização da pesca artesanal local. De acordo com esse pescador a justificativa dos gestores públicos para a demora na realização dessas obras é a falta de um local para depositar os rejeitos da dragagem. Mas ele apresentou uma proposta para descartar os rejeitos:

"A lama a gente pode jogar no mar, de forma de via tubo. Aí a gente depois cava o lugar pra passar os canos, porque a draga tem condições de ejetar a lama para o mar. Mas só pode ejetar na maré grande, maré pequena não pode, porque pode deixar a lama nas praias. Mas, a maré grande, ela joga pra fora. E aí então a gente tá aqui à mercê dos gestores públicos, se essas pessoas puderem ajudar a gente, eu aceito. Essa lama aqui, é um pingo de água no mar, é como se fosse o argueiro no corpo de uma pessoa, incomoda, mas, vai simbora" (Edivaldo Olveira Rodrigues).

A partir da consideração do ciclo hidrológico, ou seja, de sua visão sistêmica baseada em suas experiências práticas, que se referem as experiências do saber-fazer, ele identificou ameaças e oportunidades para a melhoria da resistência dos ecossistemas locais. Todavia, nessa conscientização sobre a necessidade de dragagem da Boca da Barra de Aracaju e dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim, prevaleceu a consciência transitiva ingênua. "Quando as fendas

começam a aparecer na estrutura e quando as sociedades entram no período de transição, imediatamente as massas, que até este momento estavam submersas e silenciosas, começam a sair de seu estado" (FREIRE, 1979, p. 68).

Embora, segundo Freire (1979), nem sempre na consciência transitiva as pessoas consigam romper automaticamente com a "cultura do silêncio", podemos refletir que os movimentos sociais de luta pelo território pesqueiro no Brasil e no bairro Coroa do Meio podem indicar que esses grupos estão transitivamente dando conta e refletindo sobre a condição da sua classe pesqueira. Para o pescador e a pescadora artesanal, revertam a situação de deterioração dos recursos pesqueiros, é preciso a consciência crítica, que tem como principal característica a criticidade na interpretação e na busca de resolução dos problemas. É possível ir para o nível transitivo crítico a partir do diálogo voltado para a responsabilidade social e política na interpretação dos problemas. Essa consciência transitiva crítica surge quando o cidadão, ao refletir, podem agir diante da realidade como ator social, ativo e participante. Somente a consciência transitiva crítica é capaz de produzir no cidadão a ciência necessária para que este se transforme e transforme a sua realidade. No caso específico dessa pesquisa, para que o pescador e a pescadora artesanal concretizem a restauração dos serviços ecossistêmicos aquáticos é imprescindível que as instituições sociais se comprometam com a problematização e criticização no uso e ocupação da zona costeira em conjunto com a comunidade local.

Segundo Torres (2000) e Karel (1999), a dragagem apesar de constituir uma operação necessária à construção e restauração dos canais navegáveis ocasiona impactos antropogênicos diretos e indiretos como transporte de sedimentos, poluentes e nutrientes, alteração da qualidade da água e mortalidade da biodiversidade, ocasionando em modificações na composição ambiental.

A dragagem, realizada para restauração de rios, lagos, mares, baías e canais, removendo rochas e sedimentos, para lançamento em local de despejo (MARINHA DO BRASIL, 1998, BRASIL, 2007), é uma necessidade não somente para implantação, aprofundamento ou manutenção, mas também para a remediação, que tem como propósito limpar e recuperar áreas com sedimentos contaminados (FILHO, 2004), que, no entanto, gera conflitos. Os quais relacionamse com o nível de contaminação dos sedimentos dragados e com o local selecionado para o despejo, que podem gerar danos à biota aquática, com reflexos sobre a qualidade de vida de atores regionais que, embora vivam num ambiente comum, possuem interesses antagônicos (THEODORO, 2005).

O material dragado é aquele que é retirado ou deslocado do leito dos corpos d'água pela atividade de dragagem, desde que não constitua bem mineral (CONAMA, 2004). Uma das

alternativas para a disposição dos resíduos de dragagem são: 1 – em corpos hídricos abertos, como oceanos, estuários, rios e lagos, que não estejam isolados das águas adjacentes durante o processo. Nesse caso, os resíduos devem estar limpos ou moderadamente contaminados; 2 – em mar aberto, são consideradas duas opções: em água profunda, além da plataforma continental, e na própria plataforma continental; 3 – em locais confinados ou áreas de disposição confinadas, sejam em corpos hídricos, como depressões na região costeira ou retidos entre diques, sejam em terra, destinado, principalmente, ao sedimento dragado contaminado, que necessita de controle, monitoramento ou manejo da área de estocagem ou mesmo aterro (FILHO, 2004; ALMEIDA, 2004; CASTIGLIA, 2006; TORRES, 2000).

A ação das dragas e a sucção do material geram impactos antropogênicos negativos de efeito direto sobre organismos e habitats. O efeito indireto ocorre com a movimentação de contaminantes e nutrientes durante a suspensão do sedimento, podendo haver alteração da qualidade da água e a química global do estuário (TORRES, 2000).

Castro e Almeida (2012) identificaram algumas formas de tratamento (quadro) e usos benéficos do sedimento dragado que visam a mitigação dos danos. No Brasil, a Resolução Conama nº 454 (Brasil 2012), identifica como possíveis tipos de usos benéficos do sedimento dragado a sua utilização como: elementos de obras engenharia (aterro: para portos, aeroportos, ancoradouros; recomposição da linha da costa, margens de rios e controle de erosão; construção de diques, barragens e rodovias) e melhorias ambientais (restauração e estabelecimento de áreas úmidas; recuperação de solo, margens erodidas e áreas degradadas; formação de ilhas e nificação).

De acordo com Souza (2018) deve-se considerar que para disposição e/ou uso benéfico o material dragado necessita de algum tratamento e ainda que o sedimento contaminado pode ser tratado independente de sua remoção, uma série de métodos e equipamentos podem ser necessários em função da atividade de beneficiamento que se deseja. Neste caso, a destinação do sedimento dragado deve ser decido através de um plano de ação pactuado com os principais atores regionais, com base no diálogo com as agências ambientais, governos locais, movimentos ambientalistas e outros grupos de interesse, pescadores e pescadoras artesanais e outros segmentos econômicos diretamente interessados nos serviços ecossistêmicos aquáticos e em seus desdobramentos nos ambientes de utilização comum (CASTRO; ALMEIDA, 2012).

CAPÍTULO 6 - PERCEPÇÕES RIBEIRINHAS SOBRE OS SERVIÇOS ECOSSISTÊ-MICOS AQUÁTICOS

Por longo tempo as águas, os estuários, os manguezais e a biodiversidade que compõem o ecossistema rio Poxim e rio Sergipe sustentaram centenas de pessoas que vivem às margens desses rios – os ribeirinhos. A biodiversidade existente no rio Poxim e rio Sergipe e nos ecossistemas a eles associados é essencial para o funcionamento do ecossistema global e contribui direta e indiretamente para o bem estar das comunidades ribeirinhas.

Dos diálogos que tivemos com os informantes experientes, pudemos registrar importantes percepções sobre as condições dos serviços do ecossistema onde interagem. Percebem a pesca como uma atividade econômica comprometida e temem a condição futura do pescador e desesperançosos, discutem a forma de aplicação da Lei com base nos conhecimentos tradicionais. Percebem a condição de qualidade da água e relacionam este fator à saúde do pescador. Têm clareza de uma série de ocorrências que respondem pelas condições atuais do rio e apontam causas físicas, políticas e administrativas que as justificam.

Os pescadores/as possuem a percepção ambiental¹⁵ do espaço vivido que vai além do espaço da moradia e inclui os territórios de pesca, os quais podem ser representados em mapas. Os limites do território pesqueiro são aparentemente abstratos, sendo que esses limites são reconhecidos somente pelos atores que vivem destes espaços: os pescadores e pescadoras artesanais. E esse território vai se alargando na medida em que os/as pescadores/as vão cada vez mais para locais distantes de seus locais de moradia em busca de recursos pesqueiros. De acordo com Begossi (2004) os pescadores artesanais procuram as suas presas em locais específicos do rio ou do mar. Visto que nos ecossistemas tanto terrestre quanto aquáticos os organismos estão distribuídos em manchas que são constituídas por recursos agregados que ocorrem em uma determinada área. O que o/a pescador/a denominam como "pesqueiro" são na realidade manchas de pescado, ou locais onde determinadas espécies são encontradas (BEGOSSI, 2004, p. 223). Desse modo, os/as pescadores/as conhecem pontos no rio, no estuário ou no mar onde determinadas espécies são encontradas, e em função do aspecto seletivo da pesca, diferentes técnicas são usadas para a captura de determinadas espécies, assim como os pontos de peca são em geral direcionados à captura de determinadas espécies. Begossi (2004) definiu as "áreas de

¹⁵ A percepção ambiental é o modo como a pessoa percebe, conhece, guarda na memória e dota de significados o espaço em que vive e os elementos contidos nele. Nesta perspectiva, a percepção ambiental é um tema importante na reflexão sobre o mapa como representação do espaço através do conhecimento daqueles que vivem nele.

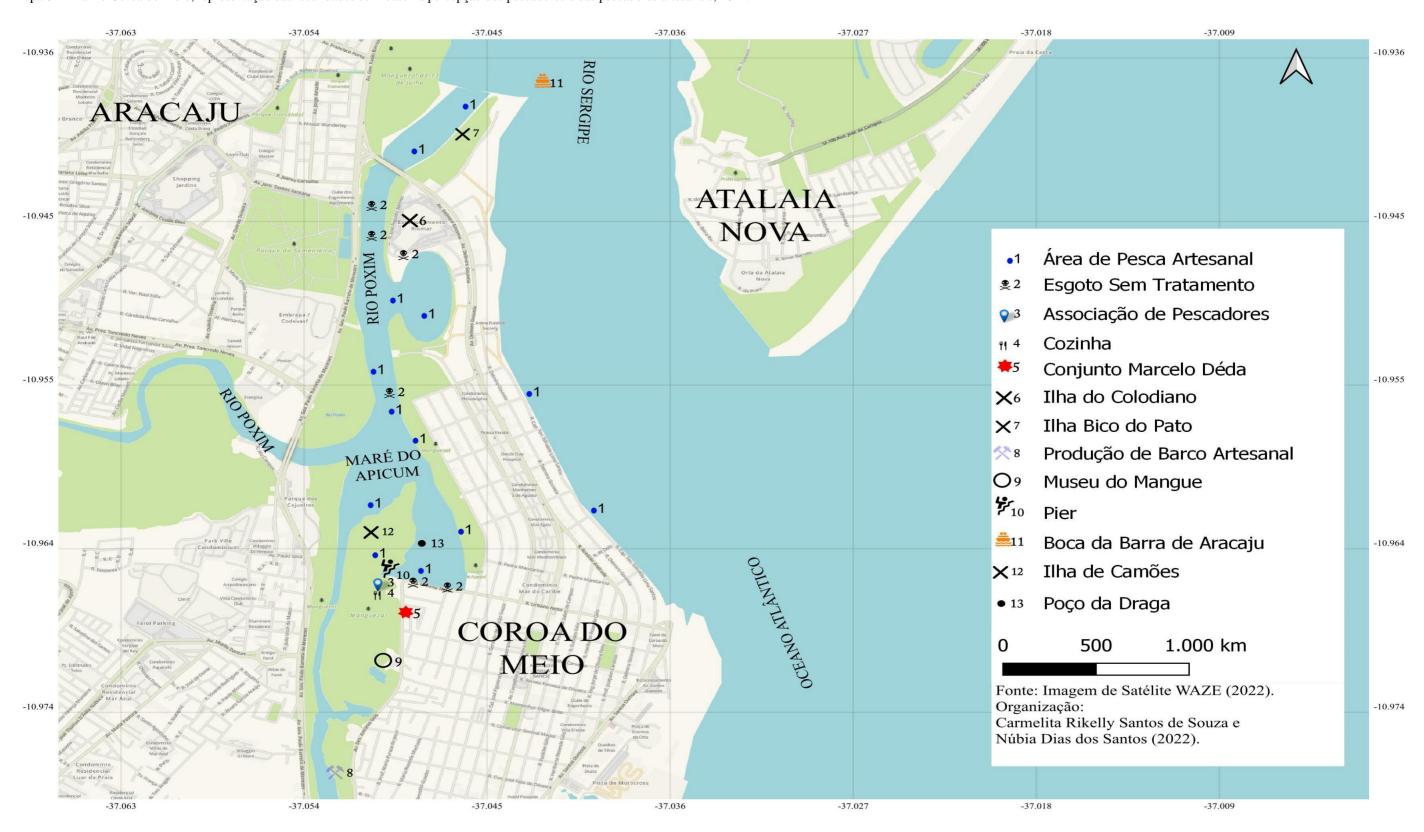
pesca" como o espaço aquático usado na pesca por diversos indivíduos ou por uma comunidade. Os "pontos de pesca" são os locais específicos, ou microáreas onde é realizada a pescaria. E "pesqueiro", como pontos de pesca onde há alguma forma de apropriação, regra de uso ou conflito, sendo então um território em seu sentido ecológico.

No bairro Coroa do Meio os locais de pesca são utilizados por várias pessoas. Sendo assim, partindo da percepção ambiental que o pescador e a pescadora têm de seus territórios, de convívio e de trabalho, pode-se verificar os principais locais de pesca, segundo a cartografia proposta e vivificada pelos/as próprios/as pescadores/as. No mapa 02, observa-se a cartografia percebida por essas pessoas do ambiente em que elas mantêm uma relação de posse, para conseguir suas fontes de subsistência. As ruas do bairro são espaços utilizados para a produção de barcos e redes de pesca.

É importante mencionar que os mapas que demonstram as áreas de pesca do bairro Coroa do Meio foram elaborados segundo a metodologia demonstrada por Begossi (2004) denominada pontos de pesca, que consiste na marcação com a utilização de imagem de satélite dos territórios pesqueiros, visto que estes locais são informados por pescadores/as artesanais experientes e, posteriormente colocados em uma base cartográfica para então se elaborar o mapa 02.

Nas falas dos entrevistados também foi possível identificar os lugares da memória preservados em suas lembranças. De acordo com Pollak (1989), lugares de memória são os patrimônios arquitetônicos, os monumentos e seus estilos, as tradições e costumes que acompanham as pessoas por toda a vida. Ou seja, são os distintos pontos de referência que estruturam a memória e que se inserem na memória da coletividade a qual as pessoas pertencem.

Mapa 02 – Bairro Coroa do Meio, representação das localidades com base na percepção dos pescadores e das pescadoras artesanais, 2022.



De acordo com os relatos dos pescadores/as, são vários os problemas que impactam negativamente os estuários do rio Sergipe e rio Poxim e o "Poço da Draga. No mapa acima foram enumerados os pontos onde os esgotos que são lançados nos estuários sem um tratamento adequado. Foi possível identificar pelo menos dez espécies de peixes (figura 39) que estão desaparecendo dos pontos de pesca do bairro Coroa do Meio onde eram abundantes: Prejereba (Labotes surinamensis); Tainha (Mugilidae); Robalo (Centropomus undecimalis); Corvina (Argyrosomus regius); Caranha (Lutjanus cyanopterus); Bagre (Siluriformes); Carapeba (Eugerres brasilianus); Papa-Terra (Menticirrhus); Sawara (Cavalla); Mero (Epinephelus itajara); Vermelha (Sebastes norvegicus); Moréia (Muraenidae).

Figura 39: :Bairro Coroa do Meio, doze espécies de peixe desaparecidos dos pontos de pesca utilizados

pelo pescador e pela pescadora artesanal do bairro, 2022. **PREJEREBA** 7 CARAPEBA CARANHA PAPA-TERRA DESAPARECIDOS DOS PONTOS DE PESCA DO BAIRRO COROA DO MEIO SAWARA ROBALO **BAGRE** CORVINA MERO VERMELHA MORÉIA

Fonte: Carmelita Rikelly Santos de Souza e Núbia Dias dos Santos com base nas percepções do pescador e pescadora artesanal, 2022.

A cada dia, pescadores que vivem ao redor dos estuários do rio Sergipe e rio Poxim e "Poço da Draga", vão mais longe para encontrar o que achavam no entorno.

Assim eles contaram. Os estuários servem de berçário para os peixes, isso porque esses espaços são regiões de transição entre rio e mar. O desaparecimento de espécies está relacionado a mudanças ambientais que ocorreram desde os anos 1979, segundo os pescadores entrevistados, e se acentuam agora.

"Porque Sawara antigamente aqui dava direto, mas com essa poluição não tem mais. O peixe Sawara é peixe de inverno. Antes era duas redes que a gente comprava, uma pra o Sawara no inverno e rede pra pescada no verão. Hoje a gente não sabe mais nem a que compra. Antigamente a gente pescava aqui na beirada e pescava peixe. Agora nois tamo indo pra lá das plataformas e não tamo pegando peixe, tá escasso cada vez mais" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

A poluição das águas, o assoreamento da Boca da Barra de Aracaju, e a pesca de arrastão – foram citados pelos pescadores como as razões mais insistentes desse declínio dos estoques. O desenvolvimento industrial próximo ao mar da região do bairro Coroa do Meio, sem o ordenamento territorial, também prejudicou os ecossistemas aquáticos. No ano 2019, surgiu uma mancha densa e extensa de óleo no mar da praia dos Artistas, no bairro Coroa do Meio, e a praia foi interditada devido a presença do material., que foi considerado tóxico pela Administração Estadual do Meio Ambiente/ ADEMA. Está foi a maior concentração da substância encontrada em nove estados nordestinos afetados pelo derramamento de petróleo cru (figura 40).

Figura 40 – Bairro Coroa do Meio, mancha de petróleo cru nos ecossistemas aquáticos, 2019.

Fonte: << https://www.f5news.com.br/cotidiano/grande-mancha-de-oleo-chega-as-pedras-do-bairro-co-roa-do-meio_58972/>>.

6.1 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de produção – a pesca artesanal como atividade econômica

Estima-se que a biomassa capturada no serviço ecossistêmico da pesca artesanal é base de subsistência, fornecimento de alimentos e renda familiar de cerca de 116 milhões de pessoas nos países em desenvolvimento (BANCO MUNDIAL, 2012). No ano 2015 esse serviço forneceu uma quantidade de proteína animal equivalente ao consumo alimentar total de pelo menos 158 milhões de pessoas em todo o mundo (MCINTYRE et al. 2016; FUNGE-SMITH, 2018; FUNGE-SMITH, BENNETT, 2019). A pesca artesanal no Brasil situa-se entre as quatro maiores fontes de proteína animal para o consumo humano no país (NETO; FILHO, 2003). Adicionalmente, as últimas estimativas indicam que esta atividade é responsável pela geração de 800 mil empregos diretos (NETO; FILHO, 2003). De acordo com Bispo (2015) em Sergipe, como em todo Brasil, a captura de organismos aquáticos é realizada principalmente através da pesca artesanal, a qual foi responsável por 47,1% de todo o pescado produzido no país em 2007, enquanto a pesca industrial contribuiu com 25,9% e a aquicultura com 27,0%.

O relatório da FAO (2022) sobre o estado das pescarias no mundo – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação¹⁶ atesta que as sociedades humanas enfrentarão enormes desafios para prover segurança alimentar e meios de vida satisfatória para mais de 9 bilhões de habitantes em meados do século XXI. Mas, se por um lado têm de lidar com os impactos negativos e desproporcionais das mudanças climáticas e da degradação ambiental sobre a base natural do planeta, por outro têm, na produção de pescados a maior fonte de proteína animal para o ser humano. Um cenário de crise na pesca extrativa é configurado pelo desafio de recuperar um terço dos estoques explorados e tornar sustentável seus usos, tendo em vista ser esse um setor crucial para o alcance da erradicação da fome e da subnutrição.

De acordo com Queiroz (2012) a economia da pesca artesanal compõe os circuitos inferiores da economia urbana. No circuito inferior a atividade produtiva se realiza por meio do conhecimento empírico¹⁷ sobre os ventos, a maré e os cardumes. Já no circuito superior é através da tecnologia da pesca (por ex.: ecossondas, radares, GPS (Sistema de

¹⁶ Uma produção pesqueira e aquícola sem precedentes contribui decisivamente para a segurança alimentar global. Disponível em: << https://www.fao.org/home/es/ >>.

¹⁷ O conhecimento empírico é adquirido através de ações não planejadas. É o conhecimento do dia a dia, que se obtém pela experiência cotidiana.

Posicionamento Global) e piloto automático). Ainda de acordo com Queiroz (2012), apesar da modernização dos fixos¹⁸ e fluxos¹⁹ incorporados ao território, o circuito inferior não participa do movimento de "tempos rápidos dominantes ou tempos hegemônicos" permanecem em "tempos mais lentos e hegemonizados" resultado de uma modernização seletiva do território (SANTOS, 2009, p. 95).

Encontra-se no bairro Coroa do Meio a pesca de circuito inferior, na qual a biomassa capturada através dessa atividade é destinada ao suprimento de subsistência, podendo o excedente ser comercializado. Como apontaram os dados coletados:

"Criei meus filhos da pesca, daqui de dentro, mas, o que foi que a Prefeitura fez, o governo fez? Pegou todos os esgotos e jogou pó rio, os esgotos tudinho é pó rio. Vem muitos nós morador que não tem consciência de jogar sofá, jogar pneu, joga geladeira, joga tudo dento d'água dento do rio, aí vai pó mar, a quantidade que a gente pega aqui, os meninos que vai pó mar pega, porque tá lá no mar a maré é grande, leva, arrasta tudo pó mar, e lá tem, o que tem no rio aqui, que a gente joga dento do rio, eu digo a gente porque eu faço parte de uma comunidade, eu faço parte da sociedade. Eu digo a gente. Que hoje eu não posso dizer que eu estou pescando do jeito como eu pescava pá sustentar minha família" (Jose Reis).

"É de onde a gente tira o fruto de sustentar nossa família. Nois vende, as vezes nois passa para outro ganhar o qualquer também. Nois já vende pra outro em grosso. Não vende o peixe todo. Aí chega um como você aí quer comprar. Aí eu aqui eu sendo pescador eu vendo o peixe pra você. Aí vem aquele rapaz que lhe revende, aí vem e compra tudo, aí ele compra mais barato que é para ele ganhar também, sabe? Mas tá ficando de mal a pior. Tá aterrando tudo, tá ficando tudo raso, o peixe não tá mais querendo entrar porque tá raso, aí ele vem até onde tá fundo e de lá ele retorna" (Cledivaldo Conceição Santos).

"A gente aqui tem direito a um aratu, um camarão um caranguejo. Tudo aqui a gente tem direito, mas, se nós fomos pro mangue pescar. A pesca tá reduzida. Abaixo de zero. Nós não temos mais uma qualificação de peixe por causa da poluição que está afetando a gente. Então a gente fica à mercê. Desse negócio aí, o poder público disse que tinha uma caixa ali. Que ia fazer esse negócio aí, a dragagem. Como diz a história, tá saindo in natura para a maré. E isso aí pra nois, aí morreu o rio, morreu o rio" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

19 Exemplo de fluxos: movimento entre os fixos, podem ser incluídos tantos objetos materiais: produtos, mercadorias, como ainda objetos imateriais: ideias, ordens.

¹⁸ Exemplos de fixos: infra-estrutura urbana, as casas, portos, armazéns, plantações, fábricas.

"E chegava final de semana eu não tinha rede nem barco, aí tem um homem aqui chamado irmão Reis que hoje é presidente da associação dos pescadores que me emprestava a rede e o barco pra eu pescar pra no sábado vender na feira, pra trazer o sustento dos meus filhos. Foi assim a minha vida até quatro anos atrás. Hoje eu pesco mas, hoje pouco eu vendo. Hoje eu pego mais para me alimentar e alimentar minha família e moradores aqui que eu vejo que precisa então eu divido do peixe que eu pego. Só gosto de tirar sururu muito, até hoje" (Marta Maria Batista dos Santos).

Silva (2015) afirmou que os trabalhadores e trabalhadoras da pesca artesanal vivem em geral, em condições de pobreza devido à estrutura precária de sua economia e por causa da deterioração das condições ambientais (poluição dos estuários e dos rios, causada pela deficiência do saneamento básico). Esse cenário é agravado pela redução das áreas de pesca (embarque-desembarque), de navegação e as áreas tradicionais de comunidade pesqueiras e de venda dos pescados por causa da pressão da ocupação urbana e da modernização feita pelos empreendedores industriais e pelo crescimento de domicílios residenciais (SILVA, 2015). Santos e Monteiro (2020) também afirmaram que as intervenções humanas ameaçam a integridade do meio ambiente como um todo, provocando efeitos a curto, médio e longo prazo de maneira que até mesmo os recursos que são considerados renováveis se tornem sujeitos ao esgotamento. Contexto que impacta de forma negativa os estoques pesqueiros e a pesca artesanal, pois esta atividade depende da funcionalidade ecológica dos ecossistemas aquáticos. Ressalta-se que as populações das comunidades de macroinvertebrados, a qual inclui crustáceos (caranguejos e camarões), são as primeiras a sofrerem as consequências deletérias das atividades humanas do entorno, já que são sedentárias ou de mobilidade reduzida e estão associadas ao sedimento (KHULMANN et al., 2012).

Segundo Landim (2003), vem ocorrendo o desaparecimento do caranguejo-uça dos mangues sergipanos. O estado de Sergipe possui pequena extensão territorial, reduzida linha de costa (168 km) e cinco estuários, dentre os quais encontram-se o estuário do rio Sergipe e rio Poxim, na capital Aracaju, abrangendo o bairro Coroa do Meio (LANDIM, 2003; WANDERLEY, 2013). Os manguezais e os estuários possuem importância ecológica e econômica. No entanto, diversas características desses ambientes da capital, tais como a oferta quase limitada de água e a proximidade urbana nas áreas costeiras, estiveram ligadas a uma inevitável degradação dos ecossistemas aquáticos (LANDIM, 2003). Este desenvolvimento (in)sustentável causa a destruição dos manguezais e estuários, o que "levará a um declínio na pesca costeira, já que a eliminação dos manguezais

deverá resultar numa redução do transporte de material orgânico para os estuários" (LAN-DIM, 2003, p. 2). Além do enfraquecimento econômico de uma categoria social – como é o caso da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio –, a redução da área coberta por mangues e o lançamento de esgotos domésticos no estuário do rio Sergipe e rio Poxim têm efeito sobre todos os elementos presentes nessa comunidade. Ao comprometer a qualidade do recurso extrativista derivado dos ecossistemas aquáticos, o lançamento de esgotos representa um impacto à subsistência dos pescadores e das pescadoras artesanais deles dependentes economicamente, como também um problema de saúde pública, no caso desses recursos virem a ser consumidos. De acordo com Landim (2003) o estudo dos ecossistemas aquáticos urbanos é de extrema importância, tendo em vista a grande concentração populacional nessas áreas, o que representa ao mesmo tempo, impacto sobre o ecossistema, como também sobre a saúde pública.

Em áreas urbanas como no bairro Coroa do Meio o aterramento do estuário, do mangue e o despejo de efluentes produzidos pela cidade predominam. Um dos principais fatores responsáveis pela poluição dos ecossistemas aquáticos em áreas urbanizadas é o lançamento de esgotos domésticos, que são caracterizados como efluentes orgânicos por possuírem grande quantidade de matéria orgânica (ESBELL, 2006). Os decompositores da matéria orgânica são bactérias e fungos presentes no ambiente aquático, essa ação consome o oxigênio dissolvido na água impossibilitando a sobrevivência de organismos aeróbicos, como os peixes (ESBELL, 2006). Além da redução da concentração de oxigênio, a decomposição da matéria orgânica introduzida nos ambientes aquáticos pelo lançamento de esgotos, altera a turbidez, a cor, o pH, a condutividade elétrica, aumenta a concentração de amônia e promove a liberação de metano e gás sulfídrico (BRAGA; CARVALHO, 2003). A poluição dos ecossistemas aquáticos também ocasiona modificações nas relações de competição entre espécies e, consequentemente, na redução da biodiversidade do ambiente aquático (BRAGA; CARVALHO, 2003).

6.2 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de regulação – a pesca artesanal como atividade futura

"Não tem mais peixe" foi uma expressão usada pelo pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio participantes da pesquisa. Essa expressão, costumou ser acompanhada de memórias nostálgicas sobre os tempos em que um lance da rede de pesca no estuário do rio Sergipe e rio Poxim, ou mesmo à beira-mar, bastava para pescar em quantidade suficiente de diferentes espécies e tamanho de peixes, moluscos e crustáceos. Essas memórias além disso, dão conta do dinamismo que o pescado imprimiu à comunidade: fazer parte da alimentação das famílias e de sua renda, mantendo vínculos internos e com as comunidades vizinhas por meio do intercâmbio, ou gerando emprego.

A situação de escassez dos recursos marinhos que vivenciam o pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio, tem sido observada em outros locais do mundo há vários anos (DYER; MCGOODWIN, 1994; DIAS-NETO, 2003), dando origem a uma crescente preocupação global com o estado de conservação dos recursos pesqueiros, motivada pelo interesse em continuar a garantir o acesso a esta fonte alimentar para uma população em ascensão (FAO, 2016). Embora tenham identificado localmente alguns fatores que, em sua opinião contribuíram para a escassez do pescado no bairro Coroa do Meio, estes são apenas parte dos múltiplos ingredientes que compõem o fenômeno em escala global, onde se destacam as mudanças ambientais e a sobrepesca:

"A nossa pescaria vem gradativamente em ordem decrescente. Tá entendendo? Aí a gente tem que fazer o que? Se a gente conseguisse, era diminuir os arrastões que tem, porque eles vêm matando a nossa flora todinha que a gente pesca. E a gente não pode porque é coisa de rico. E a gente sabe que somos devagar, somos pobres. Mais, a gente estamos vivendo, vivendo e sobrevivendo. Tão matando tudo, todo o tipo de peixe o arrastão tá matando em longa escala. Que eu já cheguei a presenciar eles jogando de pá pra fora do convés, a gente vinha eu e Bandido, era pescada, bucu, corvina, todo tipo, a biodiversidade. Até umas minhocas que tem que a corvina come, quando ele arrasta sai papocando tudo, sai matando tudo, o que o arrastão pode degradar ele degrada. Então não é benéfico pra gente arrastão, se a gente pudesse tirar o arrastão e pudesse fazer mais viveiro pra gerar o camarão seria melhor do que o arrastão. Se pudesse acabar com o arrastão por mim já tinha acabado" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

"A pesca aqui hoje nois tamos lutando pá ver se a gente faz com que eles se acordem que barra tá fechando, a barra de Sergipe, a barra aqui de Aracaju. Bom, se não tiver cuidado, a pesca vai acabar, como já está acabando né? Porque o rio tá tudo seco, pelas nossas maldades de jogar tudo no rio né? Se eles... quiser fazer a dragagem, eles fazem e voltar a riqueza que aqui era antes.... Que quem não conhecesse ia pensar que aqui é outra coisa, de tanto peixe, da manta do peixe o robalo da em cima e ela pulava fazendo o barulho "bra". Era uma coisa linda aqui, era bonito de mais de ver a quantidade de peixe. A curimam ia e ficava ali por dona Finha, lá perto do bar draga pulando com a maré cheia. Era bom demais, mas a natureza e a gente foi fazendo isso aí e hoje tá tudo seco. Não tem

mais peixe pá gente. Antes tinha era robalo, prejereba, carapeba, tainha, bagre, sawara, papa terra, carapcum, caranha, corvina" (Jose Reis).

Como foi assinalado nesta pesquisa, o pescador e a pescadora artesanal do bairro Coroa do Meio, enfrentam uma deterioração em suas pescarias (robalo, prejereba, carapeba, tainha, bagre, sawara, papa terra, carapcum, caranha, corvina). Esta situação, que causa incerteza sobre o futuro da pesca, foi comunicada com a expressão "não há mais peixe". Na opinião do pescador e da pescadora artesanal da Coroa do Meio, as causas que deram origem a essa situação de escassez, exceto pela dinâmica morfológica da zona costeira, o resto decorreu, do aterramento, assoreamento e poluição do estuário do rio Sergipe e rio Poxim, da sobrepesca e do aumento populacional. É corriqueira a pergunta se há futuro para a pesca nessas condições. E não há engano na resposta: sim. Mas isso implica avançar na construção de um modelo de tomada de decisão participativo, inclusivo, responsável e solidário entre os diferentes atores ligados à pesca, o que envolve o fortalecimento das capacidades dos pescadores e das pescadoras artesanais e a incorporação de seus próprios conhecimentos — ou talvez parte deles — sobre captura local e espécies, além da elaboração de um amplo diagnóstico que leve em consideração o estado das populações de peixe.

A nível global já estão instrumentalizados e implementadas ações voltadas para a restauração dos rios e estuários e construção de estratégias de desenvolvimento sustentável que visem a conservação dos serviços ecossistêmicos aquáticos urbanos ou rurais. A implementação dessas estratégias a nível local, envolve reaprender a aproveitar com responsabilidade os chamados serviços ecossistêmicos aquáticos, como a pesca artesanal. Para alcançar a gestão sustentável, no caso da pesca, Grande, Tenório e Pereira (2019) afirmaram que é preciso de estratégias abrangentes, desde a construção de consumidores responsáveis de variedades de biomassa capturadas através de alguma técnica de gestão sustentável, até a redução do esforço de pesca, à criação de áreas marinhas protegidas. Os mencionados autores ressaltaram que o manejo sustentável da pesca deve ter como base uma perspectiva ecossistêmica integrada aos componentes biológicos e sociais da atividade pesqueira, tendo como um dos seus princípios a governança. Em linhas gerais a governança, tem como propósito reduzir a incerteza quanto ao declínio dos estoques pesqueiros, principalmente com vistas a garantir alimentos para a população mundial. Neste sentido, o princípio de governança – proposto pela Prêmio Nobel de Economia de 2009, Elinor Ostrom –, sugere a construção de acordos entre os usufrutuários (diretos e indiretos) dos "bens comuns da pesca", como medida para atingir sua utilização ótima e assim,

garantir a sua disponibilidade presente e futura (OSTROM, 2009). Portanto, é de extrema importância reconhecer na configuração do aterramento, assoreamento, poluição e da sobrepesca, o governo como um ator que se destaca em termos de tomada de decisão de ordenamento da ocupação e exploração dos recursos da zona costeira.

6.3 Percepção ambiental dos serviços ecossistêmicos de suporte – a qualidade da água

Devido à crescente e rápida deterioração dos recursos hídricos, surgiram através da ciência cidadã, algumas iniciativas que envolvem cidadãos voluntários na detecção desses eventos. De acordo com Mamed, Benites e Alho (2017), a ciência cidadã envolve a participação da população no desenvolvimento do conhecimento científico e na conservação ambiental. Neste processo destaca-se a percepção pública para o monitoramento e avaliação da qualidade da água e construção do conhecimento científico (NIINIOJA et al., 2004). Assim, as comunidades locais podem ser envolvidas em todas as etapas dos programas de gestão, incluindo o monitoramento da água, a gestão do território pesqueiro e a proteção do abastecimento de água potável. Vários fatores podem determinar a percepção pública da água, incluindo cor, cheiro e sabor (HOUSE, 1996; DORIA et al., 2009). No caso da eutrofização, os atributos sensoriais da água podem ser modificados (DAVIES; SHAW, 2010), tornando esses aspectos um dos primeiros a serem percebidos pela população, como indicativo de alteração da qualidade da água. O pescador e a pescadora artesanal, por exemplo, nesta pesquisa, pôde discernir visualmente durante a sua jornada de trabalho nos ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio, a presença de águas residuais pela cor ou cheiro e julgaram se esses ambientes eram ou não adequados para a atividade da pesca artesanal:

"Na maré a gente pega peixe, mas não é igual ao mar. Tem muita diferença. E principalmente a maré da gente aqui que os esgotos estão todos expostos aqui. Aí, nois, não é bonito a gente pegar um peixe pra levar pra sociedade dessa maré aqui. O que eu queria salvar era essa maré. Essa maré é rica em peixe. Mas só que não tem condições. Eu queria que alguém cavasse essa maré, que é pra poder a gente ter os peixes que a gente tinha antes, antigamente: era tainha, era robalo. Muitos peixes aí que você pensar de ter numa maré tinha aqui. Mas hoje não tem, porque hoje a maré tá rasa e não tem condições de acondicionar peixe" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

"Porque o rio tá tudo seco, pelas nossas maldades de jogar tudo no rio né? Porque você vê ali dento, hoje, ali na praia Formosa, aquele canal ali, era pá tá toda fechada. Aquele

canal ali prejudica a saúde de quem mora ali, mas eles não têm interesse de fechar, ali era pá tá tudo fechado" (Jose Reis).

Mostramos que o pescador e a pescador artesanal podem detectar uma perda da qualidade da água. O grupo entrevistado preferiu a água limpa como a mais adequada para as atividades da pesca artesanal e recreativas. Além disso, nossos resultados indicaram que a eutrofização da água (aumento da poluição) reduziu a atração da pesca artesanal para as pessoas. Portanto, considerando essa associação, a percepção visual das pessoas pode ser utilizada como uma abordagem simples para monitorar a qualidade dos serviços ecossistêmicos aquáticos. A detecção de sinais precoces de poluição da água são as metas dos programas de biomonitoramento. Na ciência cidadã a percepção das pessoas pode indicar as mudanças incomuns nos rios e estuários urbanos em projetos científicos. Essa associação entre a ciência cidadã e a sociedade pode promover o desenvolvimento e favorecer a consciência ambiental das pessoas (JOHNSON et al., 2014).

A observação, característica importante para a sustentabilidade dos territórios pesqueiros permitiram aos pescadores e pescadoras artesanais, experientes expressar suas percepções sobre as condições atuais do rio Poxim e rio Sergipe:

"Porque o riacho daqui do rio Poxim tá todo fechado. Porque a gente saia de São Cristóvão entrava aqui pra dentro pá pescar de rede grande de barco e hoje nois num vê mais, porque fechou tudo. Os governos daqui não tem interesse né? Disse que não tem onde botar essa lama, e de ter onde botar a lama tem, eles num que fazer porque sabe que muito dinheiro num vai entrar no bolso deles" (Jose Reis).

"Apesar de um dos governantes o finado João Alves Filho que era o Governador, foi Prefeito. Ter mandado cortar os nossos manguezais aqui da região Coroa do Meio e Atalaia. Foi tudo cortado, tudo que você tá vendo hoje de mangue é um renovo, são novos mangue. O mangue ele está ótimo, ele está bem, ele está com saúde como você pode ver que eles estão todos verdinhos. Só em algumas áreas é que tem alguns mortos. Mas porque tá acontecendo isso? Por conta da falta de política pública dos órgãos competentes, como a prefeitura e como o estado. Eles não têm uma política pública voltada para cuidar nem dos rios, tipo rio Poxim, rio Sergipe. Aqui a Coroa do Meio onde a gente está nesse momento, não existe uma política pública voltada nesse sentido para cuidar dos nossos rios e de nossos manguezais. Aí o que acontece, eles constroem bueiros, a população vai crescendo, constrói como construiu o conjunto aqui da Coroa do Meio. Eles pegaram areia daqui do nosso rio aqui da Coroa do Meio, cavaram aí 12 metros, ou foi mais. E tiraram a areia. E os bueiros daqui dessa região Coroa do Meio e o conjunto, deságua

dentro daqui do Rio Poxim, aqui na Coroa do Meio. O que acontece? Toda essa sujeira ela gera lama, ela se transforma em uma lama e essa lama vai se aglomerando dentro do rio. E o Rio vai subindo e a lama vai subindo de altura e a água vai diminuindo de volume. E com isso a escassez de peixe, o peixe some vai embora. Mas é isso que eu tô falando que é a falta de política pública. A gente não tem aqui, em Sergipe os políticos não veem para essa área. A gente pescador que vive da pesca, a gente fica batendo na tecla nas reuniões e eles faz vista grossa. Eles não olham com bons olhos, porque a gente tá batendo numa tecla que eles não querem se envolver, eles não querem fazer. Porque quanto mais caos que houver pra prefeito em pra governo, mais lucro eles vão ter. E se for benefício eles não têm lucro. É assim que eu vejo, é assim que tá acontecendo não só aqui na Coroa do Meio como no Brasil inteiro" (Hamilton João Oliveira Santos).

A percepção do pescador e da pescadora artesanal sobre os ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio, configura-se em alguns momentos como consciência crítica em relação ao território, no qual a comunidade como um todo está inserida. A consciência crítica neste caso, consistiu em entender o ambiente da atividade da pesca artesanal para aprender a proteger e cuidar do mesmo. Ela é a representação dos ecossistemas aquáticos e da pesca artesanal na existência empírica. A consciência crítica do pescador e da pescadora artesanal significa, pois, a consciência de si, enquanto classe para si. Se retornarmos os fios condutores do pensamento político pedagógico de Freire (ano), destacaremos a consciência crítica como um processo de conhecimento: nasce no conhecimento/consciência ingênua, caminha para o conhecimento/consciência crítica para conhecimento/consciência de classe (SCOCUGLIA, 2003).

Nos diálogos estabelecidos com informantes no decorrer da pesquisa, pudemos analisar também as percepções sobre as fases do ciclo hidrológico. Sobre a fase de enchente, o percebido pelas pessoas demonstra um duplo sentimento: o sentimento de um serviço de regulação, de importância para a provisão dos alimentos ou de um acontecimento de preocupação ou sofrimento. A relação da enchente com a condição do solo para a agricultura e para a garantia da pesca é muito clara. Suas narrativas são fundamentadas na experiência de longo tempo em contato com a água, e com a biodiversidade e expressam a resiliência que os faz permanecer nesse lugar.

A atividade da pesca artesanal promove ao pescador e a pescadora um complexo conhecimento ecológico, obtido por meio da interação com a natureza. Esse conhecimento é parte do objeto da etnobiologia. A vertente dessa área de estudo que busca compreender o fenômeno da interação entre o pescador e a pescador artesanal e os peixes é a

etnoictiologia. Por meio dela é possível obter informações sobre as espécies pescadas, seu comportamento e habitat, além de suas relações com os demais elementos do ecossistema. Para Posey (1987), a etnoictiologia é vista como o estudo da inserção dos peixes nas culturas humanas. Diversos estudos de etnoictiologia já foram realizados no Brasil por Marques (1991), junto aos pescadores do Complexo Laguna Mundaú-Manguaba, no Estado de Alagoas. E por Begossi e Figueiredo (1995), principalmente na Ilha de Búzios e Baía de Sepetiba.

De acordo com Cardoso (2005, p. 75), o exercício da pesca artesanal possibilita ao pescador e a pescadora uma observação contínua da natureza permitindo que esses grupos possam analisar o comportamento climático. Os povos tradicionais pesqueiros precisam compreender o comportamento do peixe assim como a sua ecologia para um bom desenvolvimento e desempenho de suas estratégias de pesca.

6.4 Percepções ambientais sobre as fases do ciclo hidrológico

Geralmente os estudos acerca do ciclo hidrológico são voltados aos sistemas climáticos e atmosféricos e são relacionados com o aumento da preocupação sobre efeitos de alterações de origem antrópica. Tais estudos buscam compreender principalmente a disponibilidade, seja quantitativa ou qualitativa, de serviços ecossistêmicos aquáticos para usos humanos (MARENGO, 2008). Dessa forma os estudos acerca da percepção do ciclo hidrológico são importantes para garantir os usos múltiplos dos serviços ecossistêmicos aquáticos e a manutenção de sua qualidade para a garantia da qualidade de vida, tanto do ser humano, como de outras formas de vida.

Nas narrativas dos pescadores e das pescadoras artesanais do bairro Coroa do Meio, percebeu-se a complexidade dos saberes que são externados por essas pessoas. Os tipos de marés foram decifrados como elos indissociáveis da relação humana com a natureza, ao introduzi-los como componentes relevante do modo de vida tradicional das comunidades ribeirinhas e da sua reprodução ao longo dos anos. Os pescadores afirmaram que na "maré grande" é bom para pescar o peixe. Enquanto que na "maré morta" o peixe fica escasso. O período da "maré vazia" foi identificado como o mais favorável para a pesca do caranguejo.

Fase do ciclo hidrológico – maré grande e/ou grande:

"A maré quando tá perto de encher é boa para nois mariscar o cerco. É uma semana de maré morta, outra semana a maré grande" (Jose Reis).

Fase do ciclo hidrológico – maré morta:

"Na maré morta o peixe já fica mais escasso, ele desaparece mais porque a água num baixa muito" (Cledivaldo Conceição Santos).

Fase do ciclo hidrológico – maré vazia:

"Caranguejo só na maré seca, quando a maré tá vazia qualquer hora é hora. Na maré grande o peixe é melhor" (Cledivaldo Conceição Santos).

Um pescador afirmou que a lua influência a pesca. E outro afirmou não haver melhor lua para a pescaria, o que importa é estar no ponto de pesca no exato momento em que o peixe estiver se deslocando ou comendo:

"A lua crareia o mar pra gente e ela também quando vai crescendo eu sei quando a maré vai dar boa ou vai dar ruim, quando ela tá cheia é bom" (Cledivaldo Conceição Santos). "Algumas pessoas, ela pesca pela lua, a lua minguante, quarto minguante, crescente, quarto crescente, se está Lua cheia, ou lua nova. As pessoas pescam dessa forma. Eu sou diferente. Eu aprendi, nos discursos desses anos que eu pesco, eu aprendi que não importa tanto a estação da lua. Da maneira que ela esteja, o que importa é se o peixe naquele dia e hora, ele está passando, ou ele está comendo" (Hamilton João Oliveira Santos).

6.5 Percepções ambientais da ventilação natural nos ambientes dos ecossistemas aquáticos

De acordo com as narrativas dos sujeitos da pesquisa a abundância de pescados varia em função da ventilação natural. A percepção do vento é um conhecimento náutico que também envolve as condições do mar e do tempo e distância para navegação. De acordo com Hanazaki (2002) é intrínseco ao pescador e a pescadora artesanal o conhecimento ecológico do meio, no entendimento do regime dos ventos e marés, das condições climáticas e outros processos naturais.

Vento norte:

"Eu digo hoje a pescaria vai ser boa porque tá ventando, o vento traz o peixe de lá pra cá. Quando o vento vem para o lado norte a pesca vai ser boa porque o mar tá manso" (Cledivaldo Conceição Santos).

"Pelos ventos que tão soprando a gente sabe se vai ser bom ou não. Porque quando dá o vento norte, dá pescada, dá vários peixes. Porque o mar tá manso e a gente tem condições de ir, e ele traz mais peixe. A probabilidade de a gente pegar peixe é no vento norte, quando chega o verão. O vento é do Norte a gente tem condições de pegar peixe. Peixe de verão é pescada" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

Vento sul:

"Quando ele vem do Sul aí a pesca vai ser ruim porque o mar tá violento, tá brabo, hoje mesmo todo mundo correu do mar porque o vento tá pro Sul, a onda tá mais de quatro metros" (Cledivaldo Conceição Santos).

"Quando o vento sul, bem pouco a gente sai no mar porque o vento levanta o mar sabe? O mar levantou aí fica ruim pra gente sair, então é bem pouca chance de a gente pegar peixe né? Vento sul só dá mais peixe fora. Fora que a gente diz é mais dentro do mar. E principalmente quando chega junho, julho e agosto, a gente não pode mais sair poque o mar não permite. Então a gente não pode produzir porque o mar não permite a gente ir pescar, bate o vento sul ele fica agitado e a gente não pode pescar, se a gente não pode pescar a gente não produz. O vento sul se ele for sul puro ele ainda é benéfico pra sawara pra essas coisas assim. Porque sawara antigamente aqui dava direto, mas com essa poluição não tem mais. O peixe sawara é peixe de inverno." (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

Vento leste:

"O vento leste também é ruim. O vento leste tanto é ruim de peixe como criar muita onda, é ruim da gente entrar também" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).

6.6 Percepção ambiental sobre o comportamento de peixes

O estudo sobre o comportamento dos peixes fornecem informações sobre padrões de exploração espacial, período de atividade e comportamento alimentar de peixes. O comportamento dos peixes, como todo comportamento animal, é ditado por necessidades como encontrar alimento, acasalar e evitar predadores (PARRISH, 1995). Entre as diferentes maneiras de analisar o comportamento dos peixes a o estudo das partes do corpo

do animal, o indivíduo, um grupo ou uma população. É importante ressaltar que observações de campo e de laboratório constituem duas áreas complementares do mesmo processo. O fato de os peixes realizarem suas atividades dentro de certos padrões, estimulou os ribeirinhos do bairro Coroa do Meio a criarem categorias para os diferentes comportamentos. Um dos sistemas de classificação de comportamento de peixes mais abrangentes que existe foi apresentado por Keenleyside (1979). Este autor organizou o comportamento dos peixes em grandes categorias, dentre as quais destacam-se: o comportamento alimentar, defensivo, reprodutivo e social.

De acordo com Keenleyside (1979), a aquisição de alimento pelos peixes envolve, usualmente, as etapas de procura, detecção, aproximação, captura e ingestão. Para peixes carnívoros, a aquisição de alimento é mais complexa, pois suas presas podem apresentar mecanismos defensivos que dificultam a predação (KEENLEYSIDE, 1979). Para peixes fitófagos, a aquisição de alimentos é relativamente simples e consiste basicamente em pastear algas rentes ou substrato, podar pedações de plantas ou reter, por filtração, o fitoplâncton nos rastros branquiais (KEENLEYSIDE, 1979).

De acordo com Sabino (1999, p. 10) os estudos comportamentais em peixes utilizam o método que têm se mostrado mais adequado para dar início as observações: o "Método ad libitum", o qual não impõe nenhuma restrição às observações, que no caso dos peixes, visam as espécies e comportamentos mais comuns através de rastros alimentares. É útil no início dos estudos, quando se necessita criar rapidamente um conjunto de informações acerca dos peixes.

As observações realizadas por pescadores/as foram é um ramo da etnoicologia, que é a busca de informações sobre o comportamento de peixes. Essas descobertas são a materialização do trabalho dos pescadores e pescadoras através de gerações de acumulo de saberes transmitidos pela oralidade.

Os pescadores e pescadoras artesanais participantes da pesquisa narraram alguns conhecimentos sobre os comportamentos dos peixes: bagre (Siluriformes); sardinha (Sardinella brasiliensis); tainha (Mugilidae); pescada (Merluccius merluccius); sawara (Cavalla) e cação (Carcharhnus plumbeus).

• Percepção ambiental do comportamento do peixe bagre (Siluriformes):

Para o grupo estudado, "peixes que andam em manta" são aqueles que se movimentam em cardumes. Denominação similar, "peixe que imantam", foi encontrada por Costa-Neto (1998) em estudo com pescadores da Bahia. O peixe Bagre (Siluriformes),

"anda em manta" a vida toda (MOURÃO; NORDI, 2003). A categoria êmica "peixes que andam em manta" corresponde às espécies que se movimentam em cardumes (MENEZES; FIGUEIREDO, 1985). Usualmente os cardumes formados por peixes de uma mesma espécie têm a função de proteção contra predadores, de aumentar as chances de acasalamento e tornar mais eficiente a busca por alimento (PARTRIDGE, 1982).

"Eu sei quando vem uma manta de bagre. O bagre demais, quando ele tá caminhando junto, ele com aquela manta de bagre, ele espuma muito" (Jose Reis).

Percepção ambiental do comportamento do peixe sardinha (Sardinella brasiliensis):
 A sardinha foi indicada como base alimentar de outros peixes da região:

"Eu sei quando vem a manta de sardinha._A sardinha fica pulando, só pulando. Quando você vê ela pulando é um peixe grande em cima dela, por isso é que ela pula. Quando você vê uma sardinha pular na manta foi um peixe grande que tentou pegar elas, o peixe que come outo peixe, come o peixe menor" (Jose Reis).

Mourão e Nordi (2003) ao realizarem estudos de etnoictiologia nos ecossistemas aquáticos do rio Mamanguape, Paraíba, também verificaram que a sardinha se comporta como base alimentar de outros peixes de acordo com a percepção dos pescadores artesanais. Segundo Krumme et al. (2004), a principal base alimentar dos peixes predadores no estuário do rio Caeté, Pará, são as sardinhas, corroborando então as percepções dos pescadores artesanais do bairro Coroa do Meio.

Cada espécie de peixe possui uma zona de conforto de temperatura da água para sua sobrevivência e uma temperatura ótima para seu máximo desempenho (REBOUÇAS et al., 2014). Diversos trabalhos revelam que os peixes possuem comportamentos indicadores de memória e também de capacidade de aprendizagem complexas (PEDRAZZANI et al. 2007). Dessa forma, os peixes conseguem sentir e identificar o ecossistema de manguezal como local de proteção, alimentação e reprodução.

"A noite de escuro é a noite que o peixe corre, que a água tá quente. A noite de lua você só vai pra maré pra pegar duas coisas: capadinho e sardinha. Noite de escuro é quando você vê que não tem lua, aí é a noite que o peixe anda, entendeu? Aí quando eu chego na beira da maré se eu topar a mão na água, e água tá morninha, tem peixe. Que na água morna o peixe caminha. Quando a água tá fria a gente vai, porque já tamo aqui, já botamo a rede aqui no barco, nois vai, agora hoje vai tá devagar. Era dito e certo, que na água fria o peixe fica embaixo dos mangues. E a água quente eles caminham. Eu botei a mão na

água eu sei se a maré vai ser boa e se eu vou trazer alguma coisa ou não" (Marta Maria Batista dos Santos).

De acordo com Pedrazzani et al. (2007) nas situações de risco, os peixes sentemse estressados, reforçando a evidência de que os peixes podem sentir e reagir conscientemente a diferentes estímulos de maneira similar aos mamíferos, sob o ponto de vista da fisiologia e da psicologia. Os peixes possuem senciência, que é a capacidade de ter consciência de sensações (PEDRAZZANI et al. 2007). Ressalta-se que o manejo e a conservação dos peixes também devem incluir estratégias de abate humanitário. A insensibilização²⁰ do peixe é uma maneira adequada para diminuir a dor do peixe durante o abate.

- Percepção ambiental do comportamento do peixe tainha (Mugilidae):
- "A tainha gosta de tá no seco pá ela comer aquela lama, a lama mais grossa, o trecho da lama vai saindo, aí vai no rio a enchente vai levando e elas vão acompanhando e comendo aquela lama" (Jose Reis).
- "Tainha, candiru e azeiteiro são peixes que tem como base alimentar a lama. Que é peixe aqui do rio, eles também comem alguns plânctons" ((Edivaldo Oliveira Rodrigues).
- Percepção ambiental do comportamento do peixe pescada (Merluccius merluccius):
 Peixe de verão é pescada ((Edivaldo Oliveira Rodrigues).
- Percepção ambiental do comportamento do peixe sawara (Cavalla):
- "O peixe sawara é peixe de inverno" (Edivaldo Oliveira Rodrigues).
- Percepção ambiental do comportamento do peixe cação (Carcharhnus plumbeus):
- "O peixe do mar é voraz, eles são predador, eles comem um ao outro. O peixe cação dentro da barriga da mãe como o outro" ((Edivaldo Oliveira Rodrigues).

O reconhecimento do pescador e da pescadora artesanal de categorias comportamentais, como as de "peixes voraz", corresponde ao comportamento agressivo de determinados peixes, como principalmente, o do cação (Carcharhnus plumbeus). A denominação "voraz" está relacionada ao fato de que este peixe ataca e são predadores, e provavelmente à aparência de sua estrutura anatômica bucal, cujos dentes (caninos) são visivelmente desenvolvidos.

-

Os métodos recomendados pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) são: insensibilização por percussão não perfurante ou perfurante e por choque elétrico. Os métodos de insensibilização requerem a morte imediata após a perda da consciência.

De acordo com Larkin (1978) os conhecimentos dos pescadores e das pescadoras artesanais sobre o comportamento dos peixes deve integrar as questões norteadoras dos estudos sobre os ecossistemas aquáticos. A troca de informações entre os grupos pesqueiros definem as estratégias que os seres humanos exploram a complexa comunidade natural de suas presas (os peixes).

7- CONCLUSÕES

O estudo da percepção do pescador e da pescadora artesanal desvelou diferentes tipos de impactos nos ecossistemas aquáticos do bairro Coroa do Meio (por exemplo, esgotos domésticos, assoreamento, fotopoluição e desaparecimento de espécies de peixe). O mencionado contexto gerou impactos socioambientais para a população local, como: ameaça a saúde pública, desigualdade social, poluição dos ecossistemas aquáticos, poluição urbana, improdutividade e diminuição da renda local e pode ocasionar o declínio de serviços ecossistêmicos que dependem da qualidade ambiental, como a pesca.

Os resultados apontaram que devido ao contexto de degradação dos recursos pesqueiros, o pescador e a pescadora artesanal procuraram meios de trabalho e fontes alternativas de renda, para suprir suas necessidades de reprodução social. Contudo, constatou-se que a realização dessas atividades penalizou uma pescadora artesanal entrevistada com a suspensão do auxílio do Seguro Defeso e indeferimento do processo de aposentadoria dessa classe trabalhadora. O seguro defeso funciona como um seguro desemprego, por isso a denominada ilegalidade das atividades. Talvez seja o momento de o governo analisar esse problema enfrentado por essa classe trabalhadora a fim de possibilitar uma alternativa que garanta a reprodução social da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio. E também que os/as pescadores/as possam legalmente, ter outra fonte de renda, em momentos cruciais, como o vivenciado pela pescadora artesanal entrevistada, em curtos espaços de tempo, de forma que seja possível a garantia imediata da sua reprodução social sem prejudicar o reconhecimento da sua própria e os parcos benefícios a ela associados, como a aposentadoria.

São baixas as perspectivas de reprodução geracional da atividade da pesca artesanal no bairro Coroa do Meio, devido à irregularidade de reprodução de pescados e aos baixos rendimentos. Há por parte dos colaboradores da pesquisa uma preocupação com a educação dos seus familiares para que sejam qualificados na busca de empregos não ligados à pesca artesanal. Esses resultados reforçam o potencial da percepção visual das pessoas para o manejo e conservação de ecossistemas aquáticos impactados pela (in)sustentabilidade urbana. Assim, os setores destinados ao manejo e conservação desses ecossistemas poderiam usar essa percepção pública como estratégias de alerta precoce para programas de monitoramento da qualidade da água e da segurança alimentar. Especificamente no âmbito da pesca artesanal urbana, existe uma produção acadêmica crescente que reflete sobre a segurança alimentar e nutricional, com a adição de pontos de interesse específicos

como efeitos do consumo de pescado em comunidades ribeirinhas urbanas. Conforme foi constatado na pesquisa em tela, o pescado tem papel importante na segurança alimentar e nutricional, como fonte de alimento e renda para a população local. Ainda assim, a pesca artesanal é relegada à margem dos debates relacionados ao desenvolvimento urbano sustentável.

A análise crítica das narrativas coletadas nesse estudo contribuiu para constatar que o primeiro passo para garantir a reprodução social do pescador e da pescadora artesanal da Coroa do Meio é a instalação de estações de tratamento de esgoto doméstico. A pesquisa em tela apontou que o objeto de estudo: a pesca artesanal no bairro Coroa do Meio, não está dissociado do contexto nacional e estadual de enfrentamento da degradação dos ecossistemas aquáticos e do declínio de recursos pesqueiros. Entretanto, esse grupo também produz o espaço urbano, por meio das suas resistências e reinvenção de seus modos de vida, apontando, assim, para outras formas de ser-e-estar no mundo.

Na busca por uma reflexão sensível sobre a história oral de vida dos colaboradores a pesquisadora voltou-se dessas narrativas para as suas próprias vivências, porque o mundo da vida só se nos faz acessível, só se nos dá, a partir de nossas vivências. Durante a realização dessa pesquisa foi possível refletir sobre esse mundo percebido e imaginado, de sentimentos e pensamentos que são emaranhados na trajetória de vida. Graças ao olhar de reflexão, foi possível contemplar o caráter triplo da consciência ambiental: 1- percepção do seu entorno e suas próprias vivências; 2- ampliação do conhecimento através da comunicação com outras pessoas sobre as coisas percebidas e sobre os desafios do mundo da vida; 3 – a passagem pelos outros dois níveis afloram nas pessoas a vontade de agir com responsabilidade social e política, essa é a passagem para a consciência crítica.

O processo de memória dos colaboradores revelou suas percepções ambientais sobre as dinâmicas e mudanças dos ecossistemas aquáticos da área de estudo. A percepção específica do meio físico foi apontada como de maior relevância para a ordenação do território pesqueiro e para a organização da produção e reprodução social dos saberes locais, tanto em termos técnicos como simbólicos. As percepções ambientais dos informantes convergiram quando consideraram a sociedade e o Estado como responsáveis pela conservação ou não dos ecossistemas aquáticos, essa consciência evidenciou uma profunda compreensão da relação sociedade/territórios-pesqueiros. Tais percepções desvelaram a forte influência da poluição dos ecossistemas aquáticos no declino da pesca artesanal. Situação que gerou problemas socioambientais que são enfrentados pela comunidade

local nas esferas da reprodução social, econômica e cultural de seus modos de vida, principalmente pelas consequências diretas nos rendimentos econômicos na pescaria.

As análises demostraram que o pescador e a pecadora artesanal possuem um conhecimento etnoictiológico detalhado sobre a classificação dos peixes, seu comportamento e diferentes aspectos como padrões de distribuição, abundância das populações, alimentação e sensações. O reconhecimento da senciência dos peixes pela população pode ser uma vantagem para o desenvolvimento sustentável e para o mercado. Através da valorização dos produtos provenientes de sistemas de abate humanitário. De modo geral, o abate em condições de sofrimento dos animais pode liberar substâncias que impactam a qualidade da carne, o que pode ocorrer também para o pescado. Na atividade de pesca artesanal no Brasil, o abate e a conservação a bordo do peixe ainda são determinados pela diversidade cultural das comunidades. Portanto, devem-se considerar as práticas existentes localmente, utilizando o enfoque participativo. Neste sentido, o envolvimento da comunidade local é fundamental para que técnicos, pescadores e pescadoras possam discutir, em conjunto, as formas de abate mais adaptadas a cada região, levando em consideração as normas internacionais.

A pesquisa trouxe alguns resultados sobre as práticas do grupo pesqueiro do bairro Coroa do Meio. Elas serviram para mostrar que esse grupo é formado por pessoas com uma percepção crítica e participantes nos diversos níveis da sociedade inclusiva. O trabalho realizado atestou as estimulantes qualidades de comunicação encontráveis em seu meio, a inventividade de muitos em encontrar respostas para os problemas práticos da vida, e a capacidade de alguns em se organizar e agir politicamente, quando lhes são dadas condições mínimas. Também apresentou um saber-conhecimento que foram registrados num curto período de tempo, desconhecido ainda em toda a sua globalidade e que está solicitando uma investigação completa que valorize a memória social sobre os traços do passado que permanecem vivos na vida social do grupo de pescadores e de pescadoras artesanais do bairro. Inclusive para potencializar o planejamento e a gestão do território pesqueiro de hoje, de forma inclusiva e com justiça socioambiental.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das lutas sociais** — o caso do movimento por justiça ambiental. Estudos avançados. Portal de revista USP, 2010.

ADAMS, C. et al. **Relatório Temático Água**: Biodiversidade, Serviços Ecossistêmicos e Bem-Estar Humano no Brasil. Agricultura e alimentação em populações ribeirinhas das várzeas do Amazonas: novas perspectivas, 2005.

AGOSTINHO, A.A. et al. **Dams and the fish fauna of the Neotropical region**: impacts and management related to diversity and fisheries. Braz J Biol, 2008.

ALIER, Joan Martínez. O ecologismo dos pobres. São Paulo: Contexto, 2009.

ALMEIDA, Ana Carolina Brolo de. **Diálogos Entre as Gentes do Mar e o Estado**: regulação e regularização dos territórios tradicionais pesqueiros. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná, 2018.

ALMEIDA, Fernanda Cordeiro de. **A história de devastação dos manguezais aracajuanos**. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, 2008.

ALMEIDA, João F. A propósito das expectativas dos jovens e da renovação da pesca: um comentário. In: MONIZ, António e KOVÁCS, Ilona (Org.). Pescas e pescadores. Oeiras: Celta Editora, 2000.

ALMEIDA, L. Q. de. **Vulnerabilidades socioambientais de rios urbanos**: bacia hidrográfica do rio Maranguapinho, região metropolitana de Fortaleza, Ceará. Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, 2012.

ALMEIDA, Lutiane Queiroz de; CORREA, Antônio Carlos de Barros. **Dimensões da negação dos rios urbanos nas metrópoles brasileiras**: o caso da ocupação da rede de drenagem da planície do Recife, Brasil. Geo UERJ, 2012.

ALMEIDA, S. R. **Subsídios para o Gerenciamento Ambiental de Projetos de Dragagem em Portos do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia de Transportes) - IME, 2004.

ALVES, José Eustáquio Diniz. **Demografia Ecológica**: população e desenvolvimento numa perspectiva ecocêntrica. Revista Espinhaço, 2018.

ALVES, Saraí Araujo. **Plano Diretor De Desevolvimento Urbano De Aracaju e a Função Social da Propriedade Urbana**. Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, 2018.

ANDRADE, Celana Cardoso et al. **Apontamentos sobre pesquisa qualitativa e pesquisa empírico-fenomenológica**. Estudos de Psicologia I Campinas, 2010.

ARACAJU. Lei n. 074 de 14 de janeiro de 2008. Altera Os Parágrafos 3º E 4º Do Artigo 1º Da Lei Complementar Nº 62/2003 E Dá Outras Providências.

ARAÚJO, Hélio Mário de; VILAR, José Wellington Carvalho. **Elementos componentes do sistema ambiental físico de Aracaju/SE**. V Simpósio Nacional de Geomorfologia I Encontro Sul-Americano de Geomorfologia UFSM, 2004.

ARAÚJO, Mana Gercileni Campos de. Figura e fundo. In: D'ACRI, Gladys et al. Dicionário de Gestalt-terapia. "GestaltÇes". Summus editoral, 2007.

ARRUDA, Rinaldo Sergio Vieira; DIEGUES, Antonio Carlos. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília, São Paulo: Ministério do Meio Ambiente, USP, 2001. BAGNO, Marcos. **Preconceito Linguístico:** o que é, como se faz. 51.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

- BANCO MUNDIAL. **Hidden Harvest**. The Global Contribution of Capture Fisheries. Washington, DC, 2012.
- BAREA, Rudimar. **Empatia e solidariedade: um estudo a partir de Edith Stein**. In: org: ERTHAL, C. et al. Empatia e solidariedade. Fundação Universidade de Caixias do Sul, 2019.
- BEGOSSI, A. Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal. In: BEGOSSI, A. (org.). Ecologia de pescadores da mata atlântica e da Amazônia. Hucitec, São Paulo, 2004.
- ; FIGUEIREDO, J. L. Ethnoichtyology of southern coastal fishermen: cases from Buzios Island and Sepetiba Bay (Brazil). Bulletin of Marine Science, Coral Gables, v. 56, n.02, p. 710-717, 1995.
- BELLO, Angela Ales. Introdução à Fenomenologia. EDUSC, 2006.
- BERGSON, Henri. **Matéria e Memória** ensaio sobre a relação do corpo com o espírito. Martins Fontes, 2006.
- BERKES, F. From Community based resource management to complex systems the scale issue and marine com mons. Ecology and Society, 2006.
- ______; FOLKE, C. Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge: Cambridge University, 2000.
- BEZERRA, Tatiana Coelho da Paz; SANTOS, Francisco Sá Barreto. **Museologia e experiência democrática**: desafios do museu comunitário. XXIII CONIC,2014.
- BICUDO, M. A. V. A pesquisa qualitativa fenomenológica à procura de procedimentos rigorosos. In: Fenomenologia: confrontos e avanços. São Paulo: Cortez, 2000.
- BISPO, M. C. dos. S. Reconstrução da estatística pesqueira continental do Estado de Sergipe. Monografia apresentada ao Departamento de Engenharia de Pesca e Aquicultura da Universidade Federal de Sergipe, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Pesca, 2015.
- BOAVA, D. L. T.; MACEDO, F. M. F. Contribuições da fenomenologia para os estudos organizacionais. Cadernos. EBAPE.BR. Rio de Janeiro, 2011.
- BOFF, Leonado. **Saber Cuidar: Ética do humano** compaixão pela terra. Petrópolis, 1999.
- _____. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres** Dignidade e direitos da Mãe Terra. Ed. rev. e ampl. Petrópolis: Vozes, 2015.
- _____. **Sustentabilidade**: O que é O que não é. 4ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2015.
- _____. **A águia e a galinha**. Uma metáfora da condição humana. Editora Vozes, 1998.
- BOSI Eclêa. **Memória e sociedade** lembranças de velhos. Biblioteca De Letras E Ciências Humanas, 1979.
- _____. **O tempo vivo da memória**: ensaios de Psicologia Social. São Paulo, SP: Ateliê Editorial, 2003.
- BRAGA, A.; CARVALHO, J. Recursos hídricos e planejamento urbano e regional.
- Rio Claro: Laboratório de Planejamento Municipal DEPLAN UNESP IGCE, 2003.
- BRANCATTI, Paulo Roberto; RINALDI, Renata Portela. **A fenomenologia e a história de vida**. Educação E Filosofia, 2021.
- BRASIL. **Constituição** (1988). Lex: coletânea de legislação, edição federal. São Paulo: Saraiva, 2015.
- _____. Lei de Iniciativa Popular 131 de 2020. Pelo Território Pesqueiro.

- __. Lei n. 11.950 de junho de 2009. **Altera dispositivos da Lei nº 10.356, de 27** de dezembro de 2001 - Plano de Carreira do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. . Lei n. 9.433 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989 _. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências . Lei Nº 11.610, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária. . **Resolução n. 34 de 01 julho de 2005.** Do Conselho das Cidades. Ele viabiliza o debate em torno da política urbana de forma continuada. . Territórios de povos e comunidades tradicionais e as unidades de conservação de proteção integral: alternativas para o asseguramento de direitos socioambientais, MPF, 2014. BUSCHBACHER, R. A teoria da resiliência e os sistemas socioecológicos: como se
- BUSCHBACHER, R. A teoria da resiliência e os sistemas socioecológicos: como se preparar para um futuro imprevisível? Boletim Regional, Urbano E Ambiental, 2014.
- CADDY, J. F.; GRIFFITHS, R. C. Recursos marinos vivos y su desarrollo sostenible: perspectivas institucionales y medio ambientales. Roma: FAO, 1996.
- CALDOSSO, Liandra Peres. A interface entre economia e direito no debate sobre direitos de propriedade para recursos comuns: o caso das reservas extrativistas marinhas para a co-gestão pesqueira no Brasil. Tese apresentada ao Corpo Docente do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutora em Ciências, em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, 2015.
- CAMPBELL, Kathryn et al. **Panorama da Biodiversidade nas Cidades**: avaliação global das conexões entre urbanização e serviços ecossistêmicos. Secretariat of the Convention on Biological Diversit, 2012.
- CARDINALE, B. J. et al. **The functional role of producer diversity in ecosystems**. Am. J. Bot., 2011)
- CARDOSO, E. S. **Trajetórias: a formação de pescadores e a apropriação da natureza**. Simpósio Nacional sobre geografia, percepção e cognição do meio ambiente, 2005).
- CARLOS, Ana Fani Alessandrini. A Cidade. 8ª ed. São Paulo: Contexto: 2005.
- , Ana Fani Alessandrini. **O lugar no/do mundo.** FFLCH, 2007.
- CASTIGLIA, M. C. C. P. **Disposição subaquática de rejeitos de dragagem**: o caso do complexo lagunar de Jacarepaguá Rio de Janeiro, Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) COPPE/UFRJ, 2006.
- CASTRO, S. M. de; ALMEIDA, J. R. de. **Dragagem e conflitos ambientais em portos clássicos e modernos**: uma revisão. Artigos Soc. Nat., 2012.
- CHAUÍ, Marilena De Souza. **Os trabalhos da memória**. In: BOSI Eclêa. MEMÓRIA E SOCIEDADE lembranças de velhos. Biblioteca De Letras E Ciências Humanas, 1979.
- CHAUÍ, Marilena De Souza. **Cultura do povo e autoritarismo das elites**. In: VALLE, E. et al. A cultura do povo. Coleção do Instituto de Estudos Especiais, 1979.
- COSTANZA, R.; et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, v.387, May, p.253-260, 1997.
- CORRÊA-CUNHA, E. F et al.. Estudo histórico de um conjunto habitacional popular a partir das memórias dos moradores. In: Org: OLIVEIRA, Thaislayne Nunes de. Demandas sociais do Brasil contemporâneo. Atena, 2021.

COTRIM, Gilberto; MIRNA, Fernandes. Fundamentos de Filosofia. Manual do professor. Editora Saraiva, 2016.

COUDEL, E. et al. **The rise of PES in Brazil**: from pilot projects to public policies. In: MARTINEZ-ALIER, J.; MURADIAN, R. (Ed.). Handbook of ecological economics, 2015.

CPP – Conselho Pastoral dos Pescadores, Assessoria de Comunicação. **Pescadores e pescadoras artesanais: arte e sustento em terras e águas brasileiras**, 2015.

CPP, Comissão Pastoral dos Pescadores. **Relatório 2021**: Conflitos socioambientais e violações de Direitos Humanos em comunidades tradicionais pesqueiras no Brasil. Organização Sávio Barros, Alzira Medeiros, Erina Batista Gomes. -- 2. Ed., Olinda, 2021

CUNHA, Manuela Carneiro Da. **Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico**. Conferência realizada na Reunião da SBPC, 2007.

DAMÁSIO, Antônio. O mistério da consciência do corpo e das emoções ao conhecimento de si. Companhia das letras, 2000.

DAVENSON, Henri. Le livre des chansons, ou Introduction à la connaissance de la chanson populaire française. Broché, 1994.

DAVIES, J.L., & Shaw, G. Impacts of eutrophication on the safety of drinking and recreational water. In: UNESCO. Desalination and water resources. Paris: UNESCO, Water Health, Encyclopedia of Life Support Systems, 2010.

DE CERTEAU, Michel. **A Invenção do Cotidiano** – artes de fazer. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1994.

GROOT de R. at al. Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. Ecosystem Services, v.1, n.1, p.50-56, 2012.

DE WAAL, G. A.; KNOTT, P. **Product development: An integrative tool and activity research framework.** Human Systems Management, 2010.

DELGADO, Andrés Burgos. **Conectividade e ajustes em sistemas socioecológicos**: o papel das redes de colaboração na conservação da biodiversidade. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, 2019.

DEPRAZ, Natalie. Compreender Husserl. Editora vozes, 2007.

DERRIDA, Jacques. **A Estrutura, o Signo e o Jogo no Discurso das Ciências Humanas**. In: DERRIDA, Jacques. A Escritura e a Diferença. Tradução de Maria Beatriz Nizza da Silva. São Paulo: Perspectiva, 1971. P. 229-249.

DEUTSCHER, I. **What we say** - what we do: sentiments e acts. Glenview: Scott Foresman Company, 1973.

DIAS-NETO, J. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil**. Brasília: IBAMA, 2003.

DIEGUES A.C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec/NUPAUB/USP, 2000.

_____. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. São Paulo: Ático, 287p, 1983.

_____. **A Pesca Construindo Sociedades**. Leituras em Antropologia Marítima e Pesqueira. NUPAUB- USP, 2004.

. O Mito Moderno da Natureza Intocada. São Paulo: Hucitec, 2008.

DORIA et al. Perceptions of drinking water quality and risk and its effect on behaviour: a cross national study. Sci. Total Environ, 2009.

DUPOND, P. Dictionnaire Merleau-Ponty. Ellipses, 2008.

ELER, Kalline Carvalho Gonçalves. **O conceito de pessoa a partir da fenomenologia husserliana**. Cadernos da EMARF, Fenomenologia e Direito, 2015.

DYER, C. L.; McGOODWIN J. Folk management in the world's fisheries: Lessons for modern fisheriesmanagement. Nivot: University Press of Colorado, 1994.

ESBELL, D. M. Influência do deságüe do sistema de lagoas de estabilização na quantidade de nutrientes no Igarapé Grande, Boa vista, Roraima. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Recursos Naturais do Programa de PósGraduação em Recursos Naturais – PRONAT da Universidade Federal de Roraima como prérequisito para obtenção do título de Mestre em Recursos Naturais, com área de concentração em Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas, 2006.

FALKEMBACH, E. M. F. **Diário de campo**: um instrumento de reflexão. Revista Contexto/Educação, 1987.

FEIO, A. C.; AGUIAR-DIAS, A. C. A. de. **Relação sociedade-natureza: aspectos culturais na conservação ambiental**. Diversidade e Gestão. Volume Especial Gestão Ambiental: Perspectivas, Conceitos e Casos, 2017.

FERRARA, Lucrécia D. 'Aléssio. Espaços comunicantes. Annablume, 2007.

FILHO, G. H. de. A. **Dragagem e Gestão de Sedimentos**. Rio de Janeiro, Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia Civil) - COPPE/UFRJ, 2004.

FISCHER, Beatriz T. Daut. **Ponto e contraponto**: harmonias possíveis no trabalho com histórias de vida. In: ABRAHÃO, Maria Helena Mena Barreto (Org). Aventura (auto)bibliográfica. Porto Alegre, EdiPUC/RS, 2004.

FLICK. UWE. Introdução à Pesquisa Qualitativa. 3. ed. Porto. Artmed, 2009.

FOX, Verônica del Pilar Proano de. **Pesca Artesanal e Desenvolvimento Local**: O Movimento Nacional dos Pescadores – MONAPE (1990 – 2009). Dissertação de mestrado em Extensão/ Comunicação Rural e Desenvolvimento Local, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. 2010.

FRANÇA, Carlos. Psicologia Fenomenológica: uma das Maneiras e se fazer. Campinas: Editora da UNICAMP, 1989.

FRANÇA, S. L. A., REZENDE, V. L. F. **Aracaju e diferentes formas de habitar**: os dois lados da moeda da cidade dual e partida. 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável Contrastes, Contradições e Complexidades, 2016.

FRANÇA, S.L.A.; REZENDE, V.F. Conflitos Ambientais e Ocupação da Zona de Expansão Urbana de Aracaju: Distanciamento de uma Prática Sustentável. V encontro Nacional das Águas da Anppas. Florianópolis, 2010.

FRANTZ, Walter. **Associativismo, cooperativismo e economia solidária**. Coleção educação à distância

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire, São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

FREITAS, C.E.C; RIVAS, A.A.F..A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia Ocidental. Amazônia, 2006.

FUCHS, W. **Biographische Forschung**: eine einfuhrung in práxis und merhoden. Opladen westdeutscher verlag, 1984. In: FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Funge-Smith, S. J. **Review of the state of world fishery resources**: inland fisheries. FAO Fisheries and Aquaculture, 2018.

Funge-Smith, S., & Bennett, A. A fresh look at inland fisheries and their role in food security and livelihoods. Fish and Fisheries, 2019.

GARCIA, Carlos Alexandre Borges; SILVA, Joel Marques da. **Avaliação da qualidade da água da lagoa Salomé em Cedro de São João -SE**. Relatório Final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC da Universidade Federal de Sergipe, 2016-2017.

GELCICH, S. et al. Navigating transformations in governance of Chilean marine coastal resources. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2010.

GNERRE, Maurizzio. Linguagem, Escrita e Poder. São Paulo, 1991.

GODOI, Emília Pietrafesa de. **Territorialidade**: Trajetória e Usos do Conceito. Revista Raízes v 34, n 2, 2014.

GÓMEZ-BAGGETHUN, Erik; MURADIAN. **Roldan. In markets we trust**? Setting the boundaries of Market-Based Instruments in ecosystem services governance. Ecological Economics, 2015.

GRASSI, Marco Tadeu. **As águas do planeta terra**. Cadernos temáticos de Química Nova na Escola, Edição especial, 2001.

GUIMARÃES, Roberto Guimarães; FONTURA. **Desenvolvimento sustentável na Rio+20**: discursos, avanços, retrocessos e novas perspectivas. Cad. EBAPE.BR, v. 10, nº 3, artigo 3, Rio de Janeiro, 2012.

HAESBAERT, Rogério; LIMONAD, Ester. **O território em tempos de globalização**. Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas, v 1, n 2, 2007.

HAINES-YOUNG, R.; POTSCHIN, M.B. Common International Classification of Ecosystem Services. Guidance on the Application of the Revised Structure, v. 5, 2018.

Hall, S. **Representation**: Cultural Representations and Signifying Practices. London: Sage Publications & Open University, 1997.

Hanazaki, N. Conhecimento caiçara para o manejo dos recursos naturais. In: Albuquerque, U. P.; Alves, A. G. C.; Silva, A. C. B. L. & Silva, V. A. (eds). Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia. SBEE, 2002.

HARDIN, G. The Tragedy of the Commons. Science, v. 162, pp. 1.243-1.248, 1968.

HARDIN, Garret. The tragedy of the Commons, 1968.

HARVEY, D. **Cidades rebeldes: Do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo, Martins Fontes, 2014.

HERMANNS, S. "**Ingenieurleben** – Der berufsverlauf von ingenieuren in biographiscer perspektive". In: FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HOLANDA, F. **Construção de narrativas em história oral**: em busca dos narradores plenos. In: org: MEIHY, J. C. S. Oralidades. Revista de história oral, 2009.

HUGHES, Terence P. et al. New paradigms for supporting the resilience of marine ecosystems. Trends in ecology & evolution, 2005.

HUSSERL, E. Ideias para uma Fenomenologia Pura e para uma Filosofia Fenomenológica. São Paulo: Ideias & Letras. 2006.

HUSSERL, Edmund. **Investigações lógicas**: sexta investigação: elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento. Nova cultura, 1988.

IASI, Mauro Luis. **Processo de consciência**. CPV – Centro de documentação e pesquisa Vergueiro, 1999.

ILLICH, Ivan. Sociedade sem escolas. Editora vozes, 1973.

IPHOFEN, R. Ethical decision making in qualitative research. Qualitative Research, v.11, n.4, p.443-446, 2011.

ISAAC, V.J.; ALMEIDA, M.C. El consumo de pescado en la amazonía brasileña. FAO, Itália, 2011.

JAMBECK, J. R. et al. **Plastic waste inputs from land into the ocean**. Science (New York, N.Y.), v. 347, n. February, 2015.

JANOTTI, Maria de Lourdes Mônaco. **História Oral**: o relato e a análise.Caderdnos CERU, 2000.

JESUS, Christiane Freitas Pinheiro de; DIAS, Nelson Wellausen. **índice de Desenvolvimento Social em Aracaju (SE)**: A realidade urbana em 2000 e em 2010. Cidades, Comunidades e Territórios, 2012.

JESUS, Manoel Elielson Cordeiro De. **Roteiro Das Tartarugas**: Natureza E Saberes Locais. Ecoturismo De Base Comunitária No Litoral Norte De Sergipe. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Turismo do Instituto Federal de Sergipe, 2020.

JOHNSON, M.K.F. et al. Network environmentalism: citizen scientists as agents for environmental advocacy. Glob. Environ, 2014.

JONAS, Hans. **El principio del resposabilidad**: ensayo de una ética para la civilizacion tecnologica. Barcelona: Herder, 1995.

JUNIOR, Alfredo Nunes Bandeira. **Sobreviveremos ao século XXI?**. Pluri edições, 2011.

JORGE, M. et al. Estimação de impactos sobre a criminalidade da pandemia CO-VID-19 em Sergipe — Parte IV: março a julho de 2020- Aracaju. EpiSERGIPE, UFS, 2020.

KAREL, E. Ecological Effects of Dumping of Dredged Sediments; Options for Management. Journal of Coastal Conservation, 1999.

KARWOWISK, S. **Gestalt-Terapia e Fenomenologia**: considerações sobre o método fenomenológico em Gestalt-Terapia. Campinas, SP: Livro Pleno, 2005.

KARWOWISK, S. **Gestalt-Terapia e Fenomenologia**: considerações sobre o método fenomenológico em Gestalt-Terapia. Campinas, SP: Livro Pleno, 2005.

KATHRYN, Campbell et al. **Panorama da biodiversidade nas cidades**: avaliação global das conexões entre urbanização, biodiversidade e serviços ecossistêmicos, 2012.

KEENLEYSIDE, M.H.A. Diversity ande Adaptations in Fish Behaviour Springer-Verlag, 1979.

KRUMME, U. SAINT-PAUL, U. ROSENTAL, H. Tidal and diel dynamics in a nursey area: patterns in fish migration in a mangrove in north Brazil. Aquating Living Resources, 2004.

KUHLMANN, M. L. et al. **Protocolo para o biomonitoramento com as comunidades bentônicas de rios e reservatórios do Estado de São Paulo**. CETESB — Companhia Ambiental do Estado de São Paulo Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental Departamento de Análises Ambientais Divisão de Análise Hidrobiológicas Setor de Comunidades Aquáticas, 2012.

LANDIM, M. **A importância da preservação dos Manguezais**. A lição do caranguejo uçá em Sergipe. Universidade Federal de Sergipe, 2003.

LARKIN, P. A. **Fisheries management**: na essay for ecologists. Ann. Ver. Ecol. Syst, 1978.

LEFEBVRE, Henri. A revolução urbana. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2001.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

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

LEWGOY, A.M.B.; ARRUDA, M.P. **Novas tecnologias na prática profissional do professor universitário: a experiência do diário digital**. Revista Textos e Contextos: coletâneas em Serviço Social, Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

LIMA, Larissa Ane de Sousa. **Avaliação e monitoramento do potencial de prestação de serviços ecossistêmicos no Distrito Federal**. Tese apresentada junto ao curso de Pósgraduação em Geociências Aplicadas (Área de concentração Geoprocessamento e

Análise Ambiental) do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília para obtenção do título de doutor em Geociências, 2019.

LITTLE, Paul E. **Territórios Sociais e Povos Tradicionais no Brasil**: Por Uma Antropologia da Territorialidade. Série Antropologia, Brasília, 2022.

LOMBARDO, Massimiliano. O Projeto Pesca e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). In: Série Pesca Sustentável na Costa Amazônica. Camarão piticaia e camarão-branco no estado do Maranhão. As cadeias de valor da pesca artesanal de camarão e caranguejo na costa Amazônica do Brasil Contexto social, econômico, ambiental e produtivo. Brasília Fundo Vale, 2018.

LUIJPEN, W. Introdução à Fenomenologia existencial. Editora EPU, 1973.

MACHADO, Ewerton Vieira. ARACAJU: "Paisagens e Fetiches" Abordagens Acerca Do Processo De Seu Crescimento Urbano Recente. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina, 1989.

MAGALHÕES, Fernanda; VILLAROSA, Francesco. Urbanização de favelas: lições aprendidas no Brasil. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2012.

MAMEDE, S.; BENITES, M.; ALHO, C. J. R. Ciência cidadã e sua contribuição na proteção e conservação da biodiversidade na reserva da biosfera do pantanal. Revista brasileira de educação ambiental, 2017.

MARENGO, J. A. **Água e mudança climáticas**. Estudos avançados. Portal de revista da USP,2008.

MARINHA DO BRASIL. **NORMAM-11/DPC.** Portaria N° 27, de 12 de maio de 1998. MARQUES, J. G. W. **Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo estuarino-lagunar de Mundaú-Manguaba, Alagoas**. 1991.

MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. A pesquisa qualitativa em Psicologia. Fundamentos e recursos básicos. 1. ed São Paulo: Editora Moraes, 1989.

MARTINS, Maria de Fatima; CANDIDO, Gesinaldo Ataíde. **Índices de Desenvolvimento Sustentável para Localidades**: Uma Proposta Metodológico de Construção e Análise. Revista de Gestão Social e Ambiental, v6, n1, 2012.

MAUSS, M. **Ensaio sobre a dádiva**. Forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

McIntyre, P. B., Liermann, C. A. R., & Revenga, C. Linking freshwater fishery management to global food security and biodiversity conservation. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2016.

MEIRELES, Jeovah. **Ecossistemas, funções e serviços ambientais o que você precisa fazer para viver em harmonia com a natureza** / Jeovah Meireles. -- 1. ed. -- Fortaleza, Editora Fundação Brasil Cidadão, 2015.

MELO, Marco Aurélio Anunciação de. **Estado de Hidratação: Conceitos e Métodos de Avaliação**. Belo Horizonte Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG 2010.

MENDONÇA, V. L. Biologia. 2. ed. São Paulo: AJS, 2013.

MENESTRINO, Eunice; PARENTE, Gomes Temis. O estudo das territorialidades dos povos tradicionais impactados pelos empreendimentos hidrelétricos no Tocantins.

Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities Research Medium, 2011.

MENEZES, N.A. e FIGUEIREDO, J.L. **Manual de Peixes Marinhos do Sudeste do Brasil.** V. Teleostei. São Paulo: Museu de Zoologia, USP, 1985.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. Martins Fontes, 2020.

MERLEAU-PONTY. M.Le visible et l'invisible. Gallimard, 1964.

MILLENIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MEA). **Ecosystem and human well-being**: a framework for assessment. Island Press, Washington, DC. Publicações disponíveis em pdf. 2003, 2005 e 2008. http://www.millenniumassessment.org.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita**. Reformar o pensamento.8ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MORIN, Edgar. **O método** 1. A natureza da natureza. 2ª edição. Publicações Europa-América. Editions du Seuil 1977.

MOTA, Luana Santos Oliveira; SOUZA, Rosemeri Melo e. Cenários ambientais prospectivos para a gestão da paisagem costeira urbana em Aracaju/SE. Revista Sociedade e Natureza, 2021.

MOURA, Ana Sheila Alves. **Derivações antropogênicas no vale da sub-bacia do ria-cho Jacaré, Baixo São Francisco/SE**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe, 2002. MOURÃO, J. S. NORDI, N. **Etnoictiologia de pescadores artesanais do estuário do rio Mamanguape, Paraíba, Brasil**. B. Inst. Pesca, 2003.

MURADIAN, R. et al. Reconciling theory and practice: an alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. Ecological Economics, 2010.

NASCIMENTO, M. L. da S.; MARQUES, A. L. de P. Nascimento, Nazem. **Impactos ambientais**: A importância de seus estudos. Estudos Geográficos, Rio Claro, 2006.

NEILAND, A. E. Fisheries development, poverty alleviation and small-scale fisheries: a review of policy and performance in developing countries since 1950. Poverty and small-scale fisheries in West Africa, 2004.

NETO, J. D.; FILHO, S. M. **Síntese da situação da pesca extrativa marinha no Brasil**. Documento elaborado para apresentação aos integrantes do Grupo de Trabalho Interministerial – GTI criado com a finalidade de definir o Programa de Financiamento da Frota para a Pesca Oceânica e de Renovação e Modernização da Frota Costeira, 2003.

NICHOLSON, M. The environmental revolution: a guide for the new masters of the world. London: Hodder & Stoughton, 1970.

NIINIOJA, R. H. et al. Public participation in monitoring programmes as a tool for lakeshore monitoring: the example of Lake Pyhäjärvi, Karelia, Eastern Finland.House, M.A., 1996. Public perception and water quality management. Water Sci. Technol, 2004. NILIN, Jeamylle; SANTOS, A. A. O.; NASCIMENTO, M. K. S. Ecotoxicology assay for the evaluation of environmental water quality in a tropical urban estuary. ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (ONLINE), v. 91, p. 1, 2019. OBSERVTÓRIO SOCIAL DE ARACAJU. Mapografia social do município de Aracaju. 2019.

ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 4ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, 1971.

OSTROM, E. A general framework for analyzing sustainability of social ecological systems. Science, 2009.

Ostrom, E. A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 2009.

OSTROM, E. **Design principles and threats to sustainable organizations that manage commons**. In: Paper for electronic conference on Small Farmer's Economic Organizations, organized by Julio A. Berdegue. Santiago, Chile, March. 1999.

PARK, Robert. On Social Control and Colletive Behavior. Chicago, 1967.

PARRISH, J. Fish Behavior. In: PAXTON, J. R. & W.N. Eschmeyer (eds). Encyclopedia of Fihe: A Comprehensive Guide by International Express. Academic Press, 1995.

PARRISH, J. **Fish Behavior**. In: PAXTON, J. R; W.N. Eschemeyer (eds.). Encyclopedia of fishes; A comprehensive guide by international experts. Academic Press, 1995.

PARTRIDGE, B. The structure and function of fish schools. Scientific American, 286(6): 90-99, 1982.

PEARCE, D. W.; TURNER, K. R. Economics of Natural Resources and the Environment. New York: Harvester Wheatcheaf, 1990.

PEDRAZZANI, A. S. et al. Senciência e bem-estar de peixes: uma visão de futuro do mercado consumidor. Panorama da Aquicultura, 2007.

PEREIRA, Rosângela Maria; ARANHA, Antônia Vitória Soares. **O saber das costureiras confeccionistas da indústria de confecção de Divinópoli**s. Trabalho & Educação, 2006.

PNUMA - **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente**. Globalização e sustentabilidade ambiental. Brasília. 2002

POLLAK, M. Memória, esquecimento, silêncio. Estudos Históricos, 1989.

PORTO, M. M. Revisão da Resolução CONAMA Nº 344/2004. 9 de dezembro de 2011.

POSEY, D. Manejo da floresta secundaria, capoeiras, campos e cerrados Kayapó. In: RIBEIRO, B. G. (Coord.). Suma Etnológica Brasileira. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

QUEIROZ, Greiziene Greizi Araujo. Os dois circuitos da economia urbana na cidade de Ilhéus: o circuito inferior da pesca. Caminhos de geografia, 2012.

RAMALHO, Cristiano Wellington Noberto. "Ah, esse povo do mar!": um estudo sobre trabalho e pertencimento na pesca artesanal pernambucana. São Paulo: Editora Polis; Campinas: Ceres, 2006.

REBOUÇAS, P. M. et al. **Influência da oscilação térmica na água da piscicultura**. J Anim Behav Biometeorol, 2014.

SABINO, J. Comportamento de peixes em riachos: métodos de estudo para uma abordagem naturalística. In: Caramaschi, E. P.; MAZZONI, R. PERES-NETO, P.R. Ecologia de peixes de riachos. Série Oecologia Brasiliense, 1999.

SABOURIN, Eric. **Desenvolvimento rural e abordagem territorial**: conceitos, estratégias e atores — as especificidades do caso brasileiro. In: SABOUIN, Eric; TEIXERA, Olívio. **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais**. Brasília: Cirad, UFPB, Embrapa SCT, 2002.

SACHS, I. Sociedade, cultura e meio ambiente. Mundo & Vida, 2000.

SANT'ANA, Alex Sandro Coitinho. **A ética em pesquisa fenomenológica no contexto de atuação de sujeitos educativos envolvidos com a pedagogia social hospitalar**. Revista EDAPECI – Educação a distância e práticas educativas comunicacionais e interculturais. Dossiê ética em pesquisa em contextos educativos, 2017.

SANTANA, Diêgo Suza de. **Análise de correspondência aplicada ao crime de homicídio doloso em Aracaju**. Monografia apresentada ao Departamento de Estatística e Ciências Atuariais da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Estatística, 2016.

SANTOS, A. P. R. dos; MONTEIRO, L. R. L. **Um olhar sobre a pesca artesanal e a gestão dos recursos naturais em Peixelândia, município de Couto Magalhães – Tocantins.** PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, 2020.

SCARLATO, Francisco Capuano; COSTA, Everaldo Batista da. **A natureza do urbano**. OpenEdition Journals. Confins – Revista Franco-Brasileira de Geografia, 2017.

SCOCUGLIA, Afonso Celso. A história das ideias de Paulo Freire e atual crise de paradigmas. João Pessoa, Universitária/UFPB, 2003.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. Trad. Laura Texeira Motta. São Paulo, Companhia das Letras, 2010.

SIANE, S. R.; CORREA, D. A.; CASAS, A. L. L. Fenomenologia, método fenomenológico e pesquisa empírica: o instigante universo da construção de conhecimento esquadrinhada na experiência de vida. Revista de Administração da UNIMEP, 2016.

SILVA, Anelino Francisco da et al. **Pesca artesanal** – conflito, cultura e identidade: o caso Potiguar. Estudos urbanos, 2009.

SILVA, Cátia. **A. História social da pesca e da modernização espacial do Rio de Janeiro**: a árdua tarefa de periodizar os eventos. Revista Tamoios, São Gonçalo, 2015.

SILVA, Luiz Everson da et al. **Desenvolvimento Territorial Sustentável pela Perspectiva da Pesca Artesanal**: a realidade da Ponta Oeste da Ilha do Mel, Paraná, Brasil. INTERAÇÕES, Campo Grande, 2019.

SILVA, Suely Percinio Moreira; GIL, Antonio Carlos. **A aplicabilidade do método fenomenológico na pesquisa sobre empreendedorismo**. XIV SemeAd. Seminários em Administração, 2011.

SOUTO, Francisco José Bezerra. **O bosque de mangues e a pesca artesanal no Distrito de Acupe (Santo Amaro, Bahia)**: uma abordagem etnoecológica (Santo Amaro, Bahia): uma abordagem etnoecológica Santo Amaro, Bahia): uma abordagem etnoecológica. Acta Sci. Biol. Sci, 2008.

SOUZA, Felipe da Fonseca; ALVES, Adriana; SANTOS, Núbia Dias dos. Entre práticas, memórias e grafias ambientais: os anjos do rio e o espaço do corpo hídrico. Revista Sergipana de Educação Ambiental |REVISEA, São Cristovão, Sergipe, Brasil V.8, N. Especial, 2021.

SOUZA, Jonio Ferreira de. Comportamento ambiental e geotécnico da disposição de sedimento de dragagem em sistema geotêxtil fechado. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia Civil, 2018.

SOUZA, Marcelo José Lopes. **O território: sobre o espaço e poder, autonomia e desenvolviment**o. In: CASTRO, Ines. E., GOMES, Paulo C. C., CORREA, Lobato. R. (Orgs.) **Geografia:** Conceitos e Temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,2003

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **Recompondo a história da região metropolitana**: processo, teoria e ação. In: SILVA, Catia Antonia da; FREIRE, Désirée Guichard; OLI-VEIRA, Floriano José Godinho de (Orgs.). **Metrópole**: governo, sociedade e território. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SPÓSITO, Eliseu Savério. **A vida nas cidades**. Por que a cidade existe? Morar é preciso o futuro da cidade. Repensando a Geografia, 1994.

Stein, E. **Sobre el problema de la empatía. In Obras completas. Escritos filosóficos**: Etapa fenomenológica. Madrid: Monte Carmelo, 2005.

SUAVÉ, Lucie. **Educação Ambiental**: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, 2005.

TERRA, M. G. et al. **Na trilha da fenomenologia**: um caminho para a pesquisa em enfermagem. Texto contexto - enferm. Florianópolis, 2006.

THEODORO, S. H. (org.) **Mediação de conflitos socioambientais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

THOMÉ-SOUZA, Mario et al. Estatística pesqueira da costa do Estado de Sergipe e Extremo Norte da Bahia 2012. ResearchGate, 2017.

TILLEY, L.; WOODTHORPE, K. Is it the end for anonymity as we know it? A critical examination of the ethical principle of anonymity in the context of 21st century demands on the qualitative researcher. Qualitative Research, 2011.

TOLEDO, Victor Manuel; BARRERA-BASSOLS, Narciso. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. Desenvolvimento e Meio Ambiente. Editora UFPR. 2009.

TORRES, R. J. Uma Análise Preliminar dos Processos de Dragagem do Porto de Rio Grande, RS. Dissertação (Mestrado em Engenharia Oceânica) — Universidade Federal do Rio Grande, 2000.

TORRES, R. J. Uma Análise Preliminar dos Processos de Dragagem do Porto do Rio Grande. Dissertação (Mestrado em Engenharia Oceânica) - Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2000.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação, 1987.

UNEP. Marine Litter: An analytical overview, 2005.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A.C.; SALES, R.R. Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In: COSTA, A.L (Org). Nas redes da pesca artesanal. Brasília: IBAMA-MMA, 2007.

VIEIRA, Paulo Freire. **Políticas ambientais no Brasil**: Do preservacionismo ao desenvolvimento territorial sustentável. Política e sociedade, 2009.

VIEIRA, Rafael Barros. **Walter Benjamin**: O direito, a política e a ascensão e colapso da República de Weimar (1918/9-1933). Tese de doutorado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Direito na PUC-Rio de Janeiro, 2016.

WAGNER, A. **V Encontro de Redes Rurais**. Desenvolvimento, ruralidades e ambientalização: paradigmas e atores em conflito. Universidade Federal do Pará, 2012.

WANDERLEY, L. A dinâmica geomorfológica e urbano-ambiental do sistema flúvio-marinho rio Sergipe-rio Poxim, em Aracaju, Sergipe, Nordeste do Brasil. Revista GeoNordeste, 2013.

WICHINOSKI, Anne Valeska et al. **URBANIZAÇÃO EM CRISE** – COMPARATIVO DE MODELO URBANO NA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL COM O SÉCULO XXI E A PANDEMIA DE COVID-19. Anais dos XX Encontro anual de iniciação científica da UNIPAR, 2021.

WINEMILLER, K. et al. Balancing hydropower and biodiversity in the Amazon, Congo, and Mekong - Basin-scale planning is needed to minimize impacts in megadiverse rivers. Science, 2016.

Yontef, G. M. Processo, diálogo e awareness. Summus. 1998.

ANEXO A – Manifestação do Ministério Público Federal e outros para cumprimento de Estudo de Impacto Ambiental do "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho.

PR-SE-MANIFESTAÇÃO-8798/2021



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA - SERGIPE/ESTANCIA/ITABAIANA

EXCELENTÍSSIMO(A) SENHOR(A) JUIZ(ÍZA) FEDERAL COMPETENTE – SEÇÃO JUDICIÁRIA DO ESTADO DE SERGIPE.

Processo n.00000836020144058500

AUTOR: MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL E OUTROS.

RÉU: UNIÃO FEDERAL E OUTROS.

MM^a. Juíza Federal MM. Juiz Federal

O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pela Procuradora da República signatária, vem, muito respeitosamente, perante Vossa Excelência, em atenção ao ato ordinário último (Id. 4887673), manifestar-se nos seguintes termos:

Trata-se de cumprimento de sentença contra o MUNICÍPIO DE ARACAJU-SE, a EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO (EMURB) e a ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (ADEMA) em razão da intervenção em área de preservação permanente, com a destruição de manguezal e o aterramento de diversos trechos do leito de rio, realizada através da execução, pelos dois primeiros réus, das obras do denominado "Projeto de Defesa Litorânea da Praia 13 de Julho" sem obedecer às exigências legais no tocante ao regular estudo dos impactos ambientais, consubstanciadas na realização do licenciamento ambiental e na obtenção de autorização dos órgãos federais competentes (Secretaria de Patrimônio da União e Capitania dos Portos).

Página 1 de 3



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA - SERGIPE/ESTANCIA/ITABAIANA

Eis que, em atenção ao despacho (Id. 4415400), o Município de Aracaju juntou aos autos documentos para destacar os pontos de estudos realizados pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA). Assim, juntou a Informação Técnica (Id. 4884090), informando que a execução da obra do Calçadão da Praia Formosa foi motivada pela urgência e perigo de acidente, em razão do comprometimento da estrutura física do local. Informou também que o Estudo de Impacto Ambiental – EIA foi realizado e apresentado no decorrer da obra e conseguiu comprovar que os efeitos negativos oriundos da obra não foram maiores que os benefícios produzidos para a segurança da população local e a proteção do meio.

Salientou ainda que os impactos ambientais detectados na fase de construção eram temporários, reversíveis e locais, a saber:

"(...) Os principais impactos da obra foram a introdução de rochas e materiais exógenos em grande quantidade, poluição do rio com material de aterro, fragmentos de rochas e cimento, alteração da paisagem natural estimável, histórica e exuberante, elevação do nível batimétrico da praia estuarina devido a sedimentação entre os espigões, alterações da hidrodinâmica e dinâmica sedimentar do estuário. Enquanto que na fase de operação da obra, obteve-se saldos positivos de impactos permanentes, importantes para a população e administração pública, uma vez que, trata-se de um empreendimento de favorecimento para todos cidadãos aracajuanos, principalmente os que residem nas proximidades do mesmo (EIA).(...)".

De igual modo, esclareceu que a obra foi realizada com clareza e transparência pelo município, posto que foi concretizada com a realização de audiências públicas. E, no decorrer dessas audiências, os engenheiros responsáveis pelo projeto não viam outra opção técnica para a contenção da estabilidade da avenida e exclusão das pancadas da maré além da adoção da obra. Em relação à primeira medida compensatória da obra, qual seja, a criação do Parque Ecológico do Poxim em acordo com o Plano Diretor, informou que atualmente o município está em fase de implantação do parque com a contratação em andamento do seu Plano de Manejo e em uma terceira fase ocorrerá a implantação estrutural das atividades do Parque, como infraestrutura e recuperação de áreas degradadas. Já a segunda medida compensatória se refere à Urbanização do Aterro em acordo com o Plano de Municipal de Arborização, sendo informado que já foi executada. Por fim, informou que todas as medidas compensatórias do EIA/RIMA foram executadas, inclusive o diagnóstico ambiental e que, após 6 (seis) anos, não foi verificado nenhum impacto significativo no local da obra.

Página 2 de 3



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

PROCURADORIA DA REPÚBLICA - SERGIPE/ESTANCIA/ITABAIANA

O município de Aracaju juntou também o Decreto nº 5. 370, de 02 de agosto de 2016, que regula sobre a criação do Parque Natural Municipal do Poxim. Informa que sua criação tem como finalidade proteger e conservar a qualidade socioambiental da paisagem e os atributos naturais existentes, bem como institui a Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMA para gestão do parque.

Além disso, foi juntado o Contrato do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal do Poxim (Id. 4884117), bem como o Relatório de Execução de Plantio nº 001/2019 (Id. 4884134). Assim, constatou-se que o plantio foi realizado no dia 26 de junho de 2019 em toda área delimitada dentro da PRAD, bem como foi realizado o plantio de 88 (oitenta e oito) mudas de Rhizophora mangle (mangue vermelho) para a regeneração da área. Por fim, informou que a SEMA continuará monitorando o local e avaliando os resultados da ação de recuperação desenvolvida.

Diante de todo o exposto o MPF pugna a este DD. Juízo por nova intimação da ADEMA, a fim de que o Órgão Ambiental se manifeste a respeito dos fatos narrados pelo Município de Aracaju, apresentando as considerações que entender pertinente ao caso.

É a manifestação do MPF.

Aracaju, 30 de junho de 2021

 $\{\{NOMERESPONSAVELASSINATURA\}\}$

{{descricaocargo}}

4º Ofício da PR/SE - Tutela Coletiva

Página 3 de 3