

PROCESSO IBAMA 02022.003208/2006-51

Linha de Ação A
Projeto Redes de Cidadania
DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE
BARRA DO RIACHO



Setembro de 2021

E&P



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPÍRITO SANTO



REDES
DE
CIDADANIA



PETROBRAS

Linha de Ação A

Projeto Redes de Cidadania

DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE

BARRA DO RIACHO

Setembro de 2021



PETROBRAS



UNIVERSIDADE
VILA VELHA
ESPIRITO SANTO

E&P

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca Central / UVV-ES

D537 Diagnóstico da comunidade de Barra do Riacho / Giovanilton André Carretta Ferreira, Augusto Cesar Salomão Mozine, Viviane Mozine Rodrigues, [coordenação] - Vila Velha : SEGEX, 2021.

63p. : il. (Coleção Redes de Cidadania)

Publicação digitalizada – PDF.

Linha de ação A.

Projeto Redes de Cidadania.

ISBN: 978-65-996086-2-9

1. Educação ambiental. 2. Pesca artesanal – Aracruz (ES). 3. Política social. 4. Cultura popular. I. Ferreira, Giovanilton André Carretta. II. Mozine, Augusto Cesar Salomão. III. Rodrigues, Viviane Mozine. IV. Título. V. Série.

CDD 363.70071

A Coleção Redes de Cidadania foi financiada pelo PEA-Redes de Cidadania, que integra o Programa de Educação Ambiental regulado pela Nota Técnica CGPEG/DILIC/Ibama 01 de 2010, sendo caracterizado como medida de mitigação exigida pelo processo de licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama e formalizado por meio do convênio 5400.0107359.18.4 firmado entre a Universidade Vila Velha UVV-ES e a Petrobras.

Realização:

Universidade Vila Velha

Convênio:

Petrobras

Reitor:

Heraclito Amancio Pereira Junior

Petrobras:

**Unidade de Negócios do Espírito Santo -
UN-ES**

Vice-reitor:

Rafael da Silva Galveas Oliveira

Gerente Setorial de Pós Licença e
Conformidade Ambiental para Atividades
de E&P em Águas Profundas:

Cristina Guerreiro de Meneses

Pró-reitora Acadêmica:

Leda Maria Couto Nogueira

Equipe Técnica de Socioeconomia:

Gisele Medice Roriz Milanezi

Pró-reitora de Pós-graduação Pesquisa e

Extensão:

Denise Coutinho Endringer

Nelson Orasmo Filho

**Angélica Gering Gabrecht Oliveira (ACV
Tecline)**

Superintendente:

Edson Franco Imaginário

Fabiana Florentino Morini (ACV Tecline)

**Grupo de Pesquisa em Ecologia Política
e Governança Ambiental-EcoPol
PEA-Redes de Cidadania**

Coordenadora Geral:

Viviane Mozine Rodrigues

Coordenador Institucional:

Augusto Cesar Salomão Mozine

Assessoria Pedagógica:

George Bassul Areias

Assessoria de Produção de Conteúdo

Renata Cristina Pinto Pazzini

Gerência de Campo:

Rosangela Pinto Rezende Sette

Coleção Científica Redes de Cidadania

Conselho Científico:

Antonio Carlos Sant'Ana Diegues (Universidade de São Paulo)	Gilton Luís Ferreira (Universidade Federal do Espírito Santo)
Augusto Cesar Salomão Mozine (Universidade Vila Velha)	Giovanilton André Carretta Ferreira (Universidade Vila Velha)
Carlos Frederico Bernardo Loureiro (Universidade Federal do Rio de Janeiro)	Lucia Maria Machado Bógus (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo)
David Baião Nemer (University of Virginia)	Luiz Fernando Oliveira Fontes (Universidade do Minho)
Elaine Harada Teixeira (Universidade Federal do Amazonas)	Manuela Vieira Blanc (Universidade Federal do Espírito Santo)
Elisa Antônia Ribeiro (Instituto Federal do Triângulo Mineiro)	Maria Manuela dos Reis Martins (Universidade do Minho)
Flavia Donadelli (Victoria University of Wellington)	Maria do Carmo Franco Ribeiro (Universidade do Minho)
Fernanda Magalhães (Universidade do Minho)	Renan Lubanco Assis (Universidade Vila Velha)
Jorge da Silva Macaísta Malheiros (Universidade de Lisboa)	Tatiana Walter (Universidade Federal do Rio Grande)
José Luiz Gonçalves Moreira da Silva Zêzere (Universidade de Lisboa)	Tiago Miguel D'Ávila Martins Freitas (EASME-European Commission)
José Manuel Mendes (Universidade de Coimbra)	Thiago Silva Soares (Herpeto Capixaba)
Geraldo Márcio Timóteo (Universidade Estadual do Norte Fluminense)	Viviane Mozine Rodrigues (Universidade Vila Velha)

Conselho Técnico:

Maria Angela Rosa Soares
Renata Cristina Pinto Pazzini
Vinicius Francisco Marchese

Secretaria Executiva:

Daniel Lopes Celante

Responsáveis Técnicos:

Coordenação:

Giovanilton André Carretta Ferreira

Augusto Cesar Salomão Mozine

Viviane Mozine Rodrigues

Pesquisadores:

Renan Lubanco Assis

Maria Angela Rosa Soares

Marcus Vinícius Oliveira Sartório

Roberto Cabral Junior

Técnicos:

Nathalia Nogarolli Bonadiman

Carolina Erler Mozzer

Katriny de Mello Anjos

Rafael Moulin Pimenta

Revisão:

Augusto Cesar Salomão Mozine

Maria Angela Rosa Soares

Marcus Vinícius Oliveira Sartório

Diagramação:

Roberto Cabral Junior

Maria Angela Rosa Soares

Imagens/Arte:

Marcus Vinícius Oliveira Sartório

Roberto Cabral Junior

Rafael Moulin Pimenta

Apoio:

Daniel Lopes Celante

Danusia Peixoto Pereira

Pauliana Pereira da Silva

Rafael Rebeque de Brito Grijó Rosa

Victor Dorsh Vieira

SUMÁRIO

I	INTRODUÇÃO	9
II	METODOLOGIA	15
III	CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA	20
III.1	Localização e acesso à comunidade	20
III.2	Instituições representativas da pesca	23
III.3	Locais de embarque e desembarque pesqueiro	24
IV	CARACTERIZAÇÃO DA PESCA	25
IV.1	Áreas de atuação da atividade pesqueira	25
IV.2	Carreira da pesca.....	26
IV.3	Características das embarcações	27
IV.4	Técnicas e petrechos de pesca	29
V	ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS	30
V.1	Histórico de formação e evolução urbana/territorial.....	30
V.2	Principais conflitos de uso e ocupação do solo relacionados a atividade pesqueira.....	35
V.3	Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira	37
VI	ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE	40
VI.1	Caracterização sociocultural	40
VI.2	Principais Patrimônios culturais	41
VII	RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA	43
VIII	REFERÊNCIAS	46
IX	APÊNDICES	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Barra do Riacho, Aracruz.....	20
Figura 2 - Principais rodovias e acessos à comunidade de Barra do Riacho, Aracruz.....	21
Figura 3 - Área Indígena de Comboios que se estende no litoral norte do município de Aracruz até Barra do Riacho.....	22
Figura 4 - Rio Riacho e barra de areia que faz parte da reserva de Comboios	23
Figura 5 - Barcos menores sem casaria e convés.....	27
Figura 6 - Barco médio com casaria.....	28
Figura 7 - Barco médio com guincho e rolamento hidráulico.....	28
Figura 8 – Rolamento hidráulico de uma embarcação.....	29
Figura 9 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 1984.....	33
Figura 10 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2006....	34
Figura 11 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2015....	34
Figura 12 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2019....	35
Figura 13 - Empreendimentos no entorno da Comunidade de Barra do Riacho e localização das demais comunidades afetadas.....	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias....	17
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Histórico de pescadores inscritos na Colônia de Pesca Z-7.....	36
--	----

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE CAMPO	49
APÊNDICE B - ROTEIRO DE PESQUISA. GUIA DE PERGUNTAS AOS PESCADORES	59
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE	62

I INTRODUÇÃO

Este diagnóstico parcial é um dos produtos desenvolvidos no Programa de Educação Ambiental Redes de Cidadania – UVV/PETROBRAS. A realização deste programa é uma medida de mitigação exigida pelo processo de licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA. A proposta do plano de trabalho deste programa atende a Linha A do programa de educação ambiental da Unidade de Negócios do Espírito Santo-UN/ES.

Os principais objetivos do programa como um todo são: formar e empoderar lideranças; identificar redes sociocomunitárias; dar formação, por meio de cursos de extensão, em questões relativas à legislação ambiental; reforçar estratégias tradicionais e de economia solidária vinculada à geração de trabalho e renda; dar formação em letramento digital; e dar acesso a políticas e instituições ambientais.

O documento aqui apresentado consiste em um diagnóstico das relações sociais, ambientais, políticas e culturais da comunidade de pesca artesanal de Barra do Riacho, localizada no município de Aracruz, como uma das comunidades abrangidas pelo PEA Redes de Cidadania. Este documento apresenta um diagnóstico parcial das atividades produzidas pela equipe da Redes de Conhecimento, realizadas até abril de 2020 com base nas diretrizes do projeto, respaldado pela educação ambiental crítica, conforme indicado no Plano de Trabalho do PEA.

O quadro teórico que fornece suporte para este diagnóstico preliminar é fundamentado em discussões clássicas e contemporâneas que tratam das circunstâncias ambientais, urbanísticas, sociais e políticas que norteiam a pesca, sobretudo artesanal do litoral centro e norte do Estado do Espírito Santo.

A atividade pesqueira, em um primeiro momento, era realizada por povos indígenas e na policultura litorânea. Após a entrada do atravessador, esta passou a se vincular a uma economia urbana e mercantil sendo subsidiada pelos terceiros que passaram a demandar dela maior produtividade, o que explica a introdução de novos petrechos de pesca, tais como: gelo para conservação do

pescado – em maior quantidade – redes de náilon, motor de popa e de centro (DIEGUES, 1995).

Com o surgimento da figura do atravessador e a inserção de novos petrechos de pesca, o quadro se modificou significativamente. A partir do ano de 1967, com a promulgação do Decreto-Lei nº 221, legislação que estimulou a pesca em todo o território nacional, houve uma considerável mudança nos tipos de embarcação. Estas passaram a comportar maior quantidade de pescado e a ter condições de ficar mais tempo no mar. Com esta mudança na pesca, surgiram muitas empresas de beneficiamento e distribuição de pescado e, com o passar do tempo, gerou também a sobrepesca. Essas transformações, diferentes do modo realizado anteriormente pelo pescador artesanal, fizeram com que o pescado ficasse cada vez mais escasso e levaram muitas empresas a entrar em falência (DIEGUES, 1995; RABELO, 2006).

Com a lei de incentivo aos pescadores de embarcações maiores, a pesca artesanal recebeu recursos escassos, ficando refém da pesca empresarial que também atua em locais de prática artesanal, devastando os recursos pesqueiros, bem como a “fauna acompanhante” que é capturada juntamente com a pesca principal (DIEGUES, 1995). Este caso se aplica com maior intensidade na pesca do camarão, cuja rede utilizada tem malha fina e impede a fuga das outras espécies.

Com relação a caracterização da pesca artesanal, esta é marcada por um trabalho de características familiares, baixo poder de predação e área de captura restrita (DIEGUES, 1995). A atividade não se restringe a pesca em si, mas também se estende à produção de petrechos utilizados na atividade. Esta dinâmica envolve a comunidade como um todo, em um sistema de trocas que ultrapassa a relação puramente mercantil, reforçando os elos de confiança entre os membros envolvidos.

A partir do que fora levantado no parágrafo precedente a pesca artesanal pode ser compreendida não apenas como uma atividade de subsistência ou econômica, mas como um sistema de interação envolvendo relação de

parentesco, práticas alimentares, econômicas, políticas, religiosas, recreativas e habilidades técnicas manuais.

Além da interação humano - ser humano há de se considerar ainda a relação ser humano-natureza. Há um processo de simetrização entre humanos e não humanos constitutivo de todo um modo de vida. As ações ambientais agenciam as ações humanas que adaptam suas rotinas aos tempos das marés, aos ciclos das espécies marinhas, às condições climáticas e outros aspectos que podem de alguma forma condicionar a atividade do homem.

Cabe uma consideração teórica sobre a virada antropológica no entendimento da relação ser humano-natureza para além de uma discussão dicotômica, na qual os dois entes encontram-se distintos. Na constituição da ciência humana institui-se a noção do europeu civilizado e do não-europeu em um “estágio” cultural inferior (SPENCER, 1939). O primeiro, relacionado ao conhecimento técnico e o segundo, ao conhecimento baseado em fenômenos naturais. Logo, a cultura humana, sobretudo a ocidental, foi tomada como um processo de distanciamento do mundo natural, consolidando a separação entre o ser humano e a natureza. Como pano de fundo deste debate há o antropocentrismo, base do pensamento iluminista.

Ao refletir sobre a modernidade, Latour (1994) faz uma crítica a esse discurso como sendo responsável pela criação de duas zonas ontológicas distintas: humanos e não humanos, o que o autor denomina “purificação”. Esta concepção cria a noção de independência. Os estudos de sociedades tribais feitos por antropólogos, tinham grande capacidade de simetrizar humanos e não humanos, mas estes pesquisadores tinham dificuldades de fazer o mesmo exercício com suas respectivas sociedades, pelo fato de se pensarem como distintos dos não humanos. Latour supera esse equívoco ao sistematizar a noção de ator-rede, que seria pensar os humanos como inter-relacionados aos não humanos.

Ingold (1991; 2003), é mais audacioso e incisivo no debate, sobretudo na sua crítica às bases epistemológicas da antropologia que privilegiou em demasia o social em detrimento do biológico. Em sua concepção a “evolução” dos organismos – seres humanos e não humanos – se dá em ações situadas

ambientalmente. O desenvolvimento dos seres é possível, portanto, mediante o trabalho das gerações anteriores. É nos “[...] contextos de entrosamentos práticos dos seres humanos nos com os outros e com os seus ambientes não humanos que as formas institucionais dão geradas” (INGOLD, 1991, p. 21).

Cabe aqui remarcar que a relação humana não é independente dos não humanos, e, a partir deste enquadramento teórico, pode-se pensar em uma relação do pescador com o ambiente. As condições ambientais agenciam a ação dos pescadores e compreender essa dinâmica é fundamental na própria construção da carreira, seja ela na pesca artesanal, seja na pesca industrial.

Esse debate ganhou força no âmbito dos direitos socioambientais, noção criada a partir da crítica aos modelos de gestão dos territórios invisibilizados e dos grupos que os habitavam. A partir de discussões promovidas pela União Internacional para a Conservação da Natureza-IUCN, os povos que habitavam as áreas protegidas passaram a ser incorporados ao debate (CALEGARE; HIGUCHI; BRUNO, 2014; BARRETO FILHO, 2006; DIEGUES, 2004).

Assim, o reconhecimento dos conflitos existentes nas áreas habitadas por povos tradicionais, o debate “conservacionista tradicional”, que privilegiava apenas o cuidado com a natureza em si - diversidade biológica -, passou a “novo conservacionismo”, cujo foco seria humanista, levando em consideração não apenas a natureza, mas, ainda, as populações humanas, sobretudo as mais pobres (CALEGARE; HIGUCHI; BRUNO, 2014; DIEGUES, 1996).

Nesse bojo, torna-se fundamental o protagonismo da educação ambiental crítica, que propõe um processo transformador da comunidade por meio da “participação cidadã” (LOUREIRO, 2004), cujo projeto de participação das comunidades é pensado a partir de um projeto emancipatório. Para tanto, torna-se basilar o entendimento de que o agente humano intervém no mundo em que habita e, por isso, um processo de autoconsciência é necessário para que este possa reconhecer as suas potencialidades dentro do território e agir, não de modo individual, mas coletivo, a partir de processos educativos de mobilização comunitária (LOUREIRO, 2007; 2015).

A partir do quadro teórico apresentado adotou-se procedimentos de coleta de dados primários e dados secundários, no intuito de uma sistematização das principais informações socioculturais, urbanísticas e ambientais que as comunidades dispõem. Aspectos que serão apresentados em forma de diagnóstico.

O presente documento, que se configura em um diagnóstico parcial, está estruturado em sete seções. A primeira parte, introdutória, delimita a estrutura teórico-metodológica do programa como um todo e a do relatório. Na segunda seção é feita uma abordagem da metodologia utilizada, fundamentada em uma proposta qualitativa para o diagnóstico, no qual a comunidade estudada terá acesso aos dados levantados para poder participar do processo de elaboração do estudo, desde o desenvolvimento até a fase final da pesquisa. Para tanto, foram realizadas entrevistas estruturadas e semiestruturadas em duas idas a campo e uma pesquisa bibliográfica em documentos técnicos e acadêmicos disponíveis sobre as comunidades. A sistematização destes documentos se deu na forma de fichamentos e, por meio de seleção prévia, a Redes de Conhecimento definiu quais seriam utilizados considerando as informações contidas.

A terceira seção compreende uma caracterização geral da comunidade, indicando sua localização regional e os acessos a ela. Também são apresentadas informações como a quantidade de pescadores e os principais órgãos que se relacionam com a pesca, dentre associações e a colônia à qual a comunidade se reporta. Neste ínterim, serão priorizados os órgãos de interesse que mais interagem com a comunidade, com ênfase nas instituições representativas da pesca e suas relações sociais e políticas.

A quarta seção apresenta as principais características da pesca artesanal na comunidade de Barra do Riacho e, para este processo foram elencadas as áreas de atuação da pesca oceânica, os processos que envolvem a atuação do pescador no setor pesqueiro e as principais categorias profissionais que envolvem a atividade; o modelo das principais embarcações utilizadas pelos pescadores; e as técnicas e petrechos mais utilizados na captura do pescado.

Dentre os aspectos a serem apresentados da comunidade de pescadores artesanais, serão assinaladas as redes de relações sociais que compreendem esse grupo.

A quinta seção tem por objetivo caracterizar a comunidade por meio de seus aspectos territoriais e urbanos. É proposta uma análise da evolução urbana recente das localidades bem como a análise do uso e ocupação do solo urbano e os conflitos com as comunidades que ali vivem. Este tópico analisa os aspectos atualmente consolidados da urbe, estabelecendo quais são os possíveis impactos e transformações imputados pela lógica urbana estabelecida, bem como pela implantação de empreendimentos de grande porte existentes ou não na região estudada. Neste item são identificados os conflitos políticos de escala urbana e socioambiental da comunidade encontrados até o momento, que auxiliam na produção dos mapas socioambientais com base nas relações estabelecidas entre a comunidade, os empreendimentos de grande porte e suas relações urbanas.

A sexta seção compreende o levantamento das atividades culturais da comunidade. Os principais elementos destacados são características socioculturais, que envolvem a sua formação sócio histórica. Esta realça os processos de ocupação do lugar e como os grupos envolvidos no processo foram se apropriando de práticas de subsistência que envolviam as populações indígenas que habitavam o local e estabeleceram todo um modo de vida. A descrição de atividades culturais da comunidade se atém às festividades realizadas e a relação dessas com aspectos religiosos e sociais referentes à atividade pesqueira; no que concerne aos patrimônios culturais, elencamos objetos existentes na comunidade, práticas presentes nas festividades, bem como a dinâmica sociocultural local.

A sétima seção aborda a relação sociopolítica da comunidade. Esta é entendida como o modo pelo qual a comunidade pesqueira está representada nas instâncias locais e regionais de representação da pesca artesanal e como estas são entendidas pelos pescadores locais. Para tal abordagem são elencadas as lideranças formais, informais, femininas e jovens da comunidade.

II METODOLOGIA

Para a coleta de elementos constitutivos da comunidade em seus aspectos sociais, históricos e culturais, adotou-se a triangulação metodológica (FLICK, 2005), na qual foram combinados diferentes métodos qualitativos de coleta de dados. Para tanto, lançou-se mão da História de Vida, História Oral (BECKER, 1997; DELORY-MOMBERGER, 2012; THOMAS; ZNANIECKI, 2006; HALBWACHS, 1990; POLLAK, 1992), Observação Direta (GIUMBELLI, 2002) e levantamento de dados em fontes secundárias. As principais técnicas empregadas na realização dos métodos mencionados foram entrevistas (GIUMBELLI, 2002; GARFINKEL, 2018) e percursos comentados (THIBAUD, 2002).

A história de vida objetivou compreender o contexto nos quais os pescadores estavam inseridos, a partir de suas narrativas individuais. A história oral auxiliou na coleta de relatos de pescadores que participaram ou testemunharam acontecimentos e conjunturas do passado e do presente. A observação direta é uma ferramenta importante da antropologia que possibilitou a participação dos pesquisadores em atividades desenvolvidas pelas comunidades, sejam elas, laborais, recreativas ou festivas. O levantamento de dados secundários consistiu na elaboração de um banco de dados que deu pistas para a coleta de dados *in loco* e suporte no processo de elaboração de oficinas de validação.

A principal técnica de auxílio foi a entrevista semiestruturada, realizada com os principais grupos contemplados pelo PEA Redes de Cidadania: pescadores e pescadoras artesanais, marisqueiros e marisqueiras e familiares desses grupos. As entrevistas foram elaboradas com base em uma primeira incursão de campo, exploratória, feita entre os meses de março e abril de 2019. Neste período foram realizadas algumas entrevistas com o público da ação educativa e, a partir desta ação inicial, elaborou-se um termo de referência para orientar as próximas incursões - Apêndice A.

Em linhas gerais os itens que nortearam a coleta foram: levantamento de lideranças formais, feminina e jovem; levantamento das relações sociopolíticas das comunidades; levantamento das relações sociais estabelecidas no território para que estas possam dar subsídio para a elaboração do mapa social; levantamento das relações socioambientais; levantamento de atividades culturais; levantamento de conflitos socioambientais; levantamento de órgãos de interesse da comunidade; levantamento de informações para dar suporte ao mapa social e político de cada comunidade; e o levantamento de informações para elaboração do mapa socioambiental. Estes itens foram categorizados como *nós* e *subnós* no *software* NVivo 12 Pro., no qual é feita a sistematização das informações para que estas possam ser facilmente encontradas em uma ferramenta de busca que possibilita o cruzamento dos dados já tratados no processo de alimentação do sistema.

No que se refere ao primeiro contato com a comunidade de Barra do Riacho, este se deu por meio das principais lideranças, as quais, na medida em que indicavam outros pescadores, possibilitavam o contato para a realização de uma nova entrevista, seguindo desse modo o procedimento amostral por cadeia de referência: bola de neve. Assim, sempre que uma entrevista era realizada, novas sugestões de entrevistados eram fornecidas. Ao todo foram realizadas 10 entrevistas na comunidade de Barra do Riacho.

No processo de entrevistas adotou-se ainda a técnica do percurso comentado com adaptações à realidade na qual estávamos inseridos. Esta técnica compreende acompanhar o entrevistado em um percurso que ele mesmo sugerir, para que no trajeto sejam observados locais de referência para o entrevistado e suas memórias sobre o espaço que é percorrido.

Após a coleta de dados com os métodos e técnicas descritos, será feito um retorno ao campo – reunião de diagnóstico– para a validação dos dados coletados – Apêndice B.

Para realização dos mapeamentos, bases de dados foram elaboradas para organização sistêmica dos Planos de Informações-PIs georreferenciados a serem obtidos por fontes primárias e secundárias. Os PIs estão organizados em

duas Bases de Dados, as quais compreendem, respectivamente, dados disponibilizados *online* por instituições públicas e privadas, denominada “Institucional” e PIs produzidos em campo a partir do georreferenciamento de elementos observados *in loco*, denominado “Dados de Campo” (XAVIER-DA-SILVA, 2001; FITZ, 2008).

As principais fontes de PIs institucionais correspondem a sites de domínio público como a biblioteca virtual do Instituto Jones dos Santos Neves-IJSN, de navegadores virtuais, como o GEOBASES e dos bancos de dados do Instituto Estadual de Meio Ambiente-IEMA, Agência Nacional de Petróleo-ANP, Instituto Chico Mendes de Biodiversidade-ICMBio, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA, Agência Nacional de Águas-ANA, Fundação Nacional do Índio-FUNAI, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária-INCRA e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN. Também foram solicitados à Petrobras arquivos vetoriais de geolocalização que pudessem auxiliar no arranjo dos mapas. Abaixo é apresentada a lista de PIs com suas respectivas fontes - Quadro 1.

Quadro 1 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias – continua...

Título	Tipo	Instituição
Sísmicas Públicas	Vetorial	ANP
Blocos SRTM - 90m	Matricial	EMBRAPA
Cartas Topográficas	Matricial	IBGE
Limites Unidades da Federação	Vetorial	IBGE
Ottobacias Nível 4	Vetorial	GEOBASES
Unidades Naturais	Vetorial	GEOBASES
Meses Secos ES	Vetorial	GEOBASES
Solos ES	Vetorial	GEOBASES
Hidrografia ES	Vetorial	IEMA
Uso da Terra ES	Vetorial	IEMA
Áreas prioritárias para conservação	Vetorial	IEMA
Corpos d'água	Vetorial	IEMA
Fitofisionomia da Mata Atlântica	Vetorial	IEMA
Localidades	Vetorial	IEMA
RPPNs	Vetorial	IEMA
Unidades de Conservação Estaduais	Vetorial	IEMA
Unidades de Conservação Federais	Vetorial	IEMA
Ortofotos	Matricial	IEMA
Comunidades	Vetorial	IJSN
Área Efetivamente Urbanizada	Vetorial	IJSN
Trecho Ferroviário	Vetorial	IJSN
Eixo Rodoviário	Vetorial	IJSN

Quadro 1 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias

Título	Tipo	Instituição
Arruamento	Vetorial	IJSN
Cemitérios	Vetorial	IJSN
Edificação de Ensino	Vetorial	IJSN
Edificação de Saúde	Vetorial	IJSN
Edificação de Segurança	Vetorial	IJSN
Edificação de Social	Vetorial	IJSN
Limite de Distrito	Vetorial	IJSN
Limite Macrorregião	Vetorial	IJSN
Limite Microrregião	Vetorial	IJSN
Limite Macrorregião	Vetorial	IJSN
Limite Microrregião	Vetorial	IJSN
Geomorfologia ES	Vetorial	IJSN
Terras Indígenas	Vetorial	FUNAI
Áreas Quilombolas	Vetorial	INCRA
Localização dos PCAPS	Vetorial	PETROBRAS
Gasodutos ES	Vetorial	PETROBRAS

Fonte: Elaborado pela equipe de pesquisa

Considerando também que os PIs possuem datas de elaboração diferentes e que, muitas vezes, as informações contidas nestes encontram-se desatualizadas, fez-se necessária a revisão de PIs estratégicos para o entendimento dos aspectos físicos, culturais e construtivos das comunidades pesqueiras, no que corresponde à finalidade deste projeto. Além disso, algumas informações de relevância, como os locais de embarque pesqueiro, geolocalização das associações e casa de pescadores, dentre outras, não constam nos PIs institucionais. Nestes casos, as informações foram obtidas diretamente em campo.

Para a obtenção dos dados georreferenciados em campo, foi utilizado um GPS com o qual pode-se inserir pontos, linhas e polígonos a partir de sua localização atual dentro de uma base georreferenciada e exportá-los em formato compatível com o Sistema de Informações Geográficas-SIG. Os dados de campo foram exportados em formato padrão de GPS-GPX e convertido para *shapefile* com o uso do *software* QGIS 3.4.9. O *software* utilizado para o manuseio e edição dos PIs em formato *shapefile*, assim como para a elaboração dos mapas até a etapa atual da pesquisa foi o ArcGIS 10.7-ESRI.

A tabela de atributos associada a cada PI foi criada contendo algumas informações básicas como o nome da feição, localidade e município em que se

encontra, além de observações gerais que possam detalhar melhor a informação e as coordenadas X e Y de cada feição. Os Pls foram padronizados e modificados no sistema de coordenadas Universal Transversa de Mercator-UTM, no fuso 24 K e o *datum* horizontal utilizado foi o SIRGAS 2000 – atual sistema geodésico de referência utilizado no Brasil desde 25 de fevereiro de 2015 segundo o IBGE. Os procedimentos aqui apresentados tornaram-se uma base para o manuseio de todas as informações geoespaciais utilizadas no diagnóstico, assim como para a elaboração dos mapas-produtos.

No que diz respeito a análise das questões relacionadas ao uso e ocupação do solo e socioambientais, são recolhidos os dados referentes à região de estudo junto aos órgãos competentes, como Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, Instituto Jones dos Santos Neves-IJSN, as prefeituras municipais, bem como demais órgãos que operam com os Sistemas de Informações Georreferenciada-SIG. Os dados recolhidos nesta etapa abrangem informações acerca de leis urbanísticas vigentes para a localidade e informações georreferenciadas referentes às mesmas, bem como arquivos em *shapefiles-shp* com dados de perímetro urbano, perfil e hierarquia viária, áreas de risco – inundação, desmoronamento, etc. – equipamentos urbanos, divisão de lotes, bairros, quadras, dentre outros.

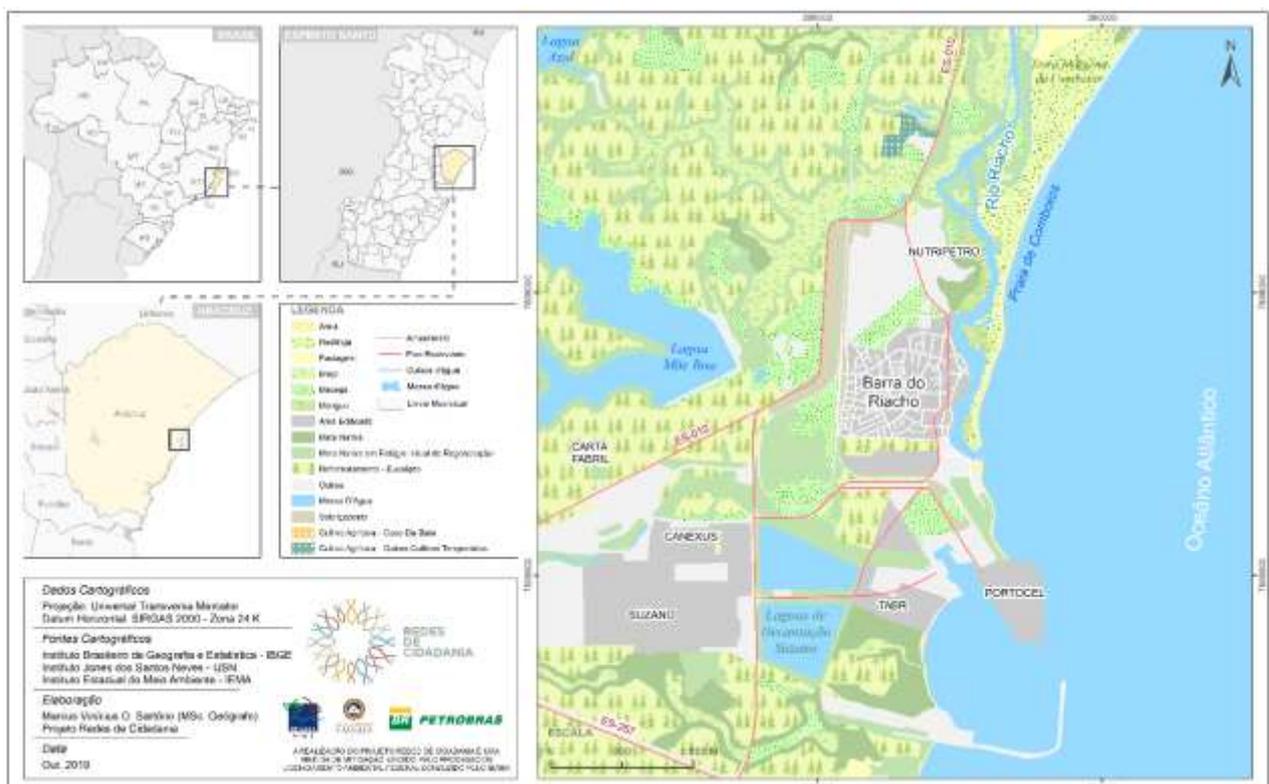
Em sequência, ainda nesta etapa, são efetuados levantamentos de campo com a finalidade de se investigar, *in loco*, especificidades tais como: padrão fundiário – análise preliminar de acordo com os mapas cadastrais obtidos; predominância de tipologias das edificações; caracterização de uso e ocupação do solo; concentrações de atividades, áreas de segregação urbana; além de aspectos que podem ser levantados de forma exclusivamente presencial, como as condições de urbanidade, paisagem urbana, acessibilidade e sensações urbanas tais como segurança, movimentação, abandono, entre outras. Durante as visitas *in loco* foram efetuados registros fotográficos que evidenciam os dados analisados, os quais são apresentados no decurso do diagnóstico.

III CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA

III.1 Localização e acesso à comunidade

A comunidade de pescadores de Barra do Riacho localiza-se no litoral centro-leste do município de Aracruz, entre as coordenadas X: 388078 e 389142 - Y: 7807936 e 7806665. A área urbana de Barra do Riacho, onde moram os pescadores, compreende pouco mais de 700 m² entre o rio Riacho e o complexo industrial que cerca a área urbana - Figura 1.

Figura 1 - Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Barra do Riacho, Aracruz



Fonte: Redes de Cidadania

Na porção norte, a comunidade é limitada à área do empreendimento da Nutripetro. Na porção oeste da área urbana encontra-se uma extensa lagoa chamada Lagoa Mãe Boa, cercada por uma APP de 60 metros ao redor do espelho d'água. Por detrás da APP localiza-se uma extensa plantação de Eucalipto. Na porção sudoeste encontra-se o complexo industrial da Suzano Celulose, onde antes operava a empresa Fibria, também no setor de celulose. Na porção sul situa-se o Terminal Especializado de Barra do Riacho-Portocel. A

porção leste é margeada pelo rio Riacho, que dá nome à comunidade. O rio deságua na porção sudeste da área urbana, mais especificamente na boca da barra.

O acesso à comunidade - Figura 2 - se dá a partir da rodovia ES-010, que margeia o litoral do estado em dois pontos, um ao norte, através da rua Professor Aparício Alvarenga, e outro ao sul, através da avenida Luiz Cariacica dos Santos. A comunidade fica a 25 quilômetros do centro de Aracruz e a 75 quilômetros da capital Vitória. O acesso também pode ser feito através da boca da barra do rio Riacho, que se liga ao mar na porção sudeste da área urbana, por onde entram os barcos para atracar nos cais da comunidade.

Figura 2 - Principais rodovias e acessos à comunidade de Barra do Riacho, Aracruz

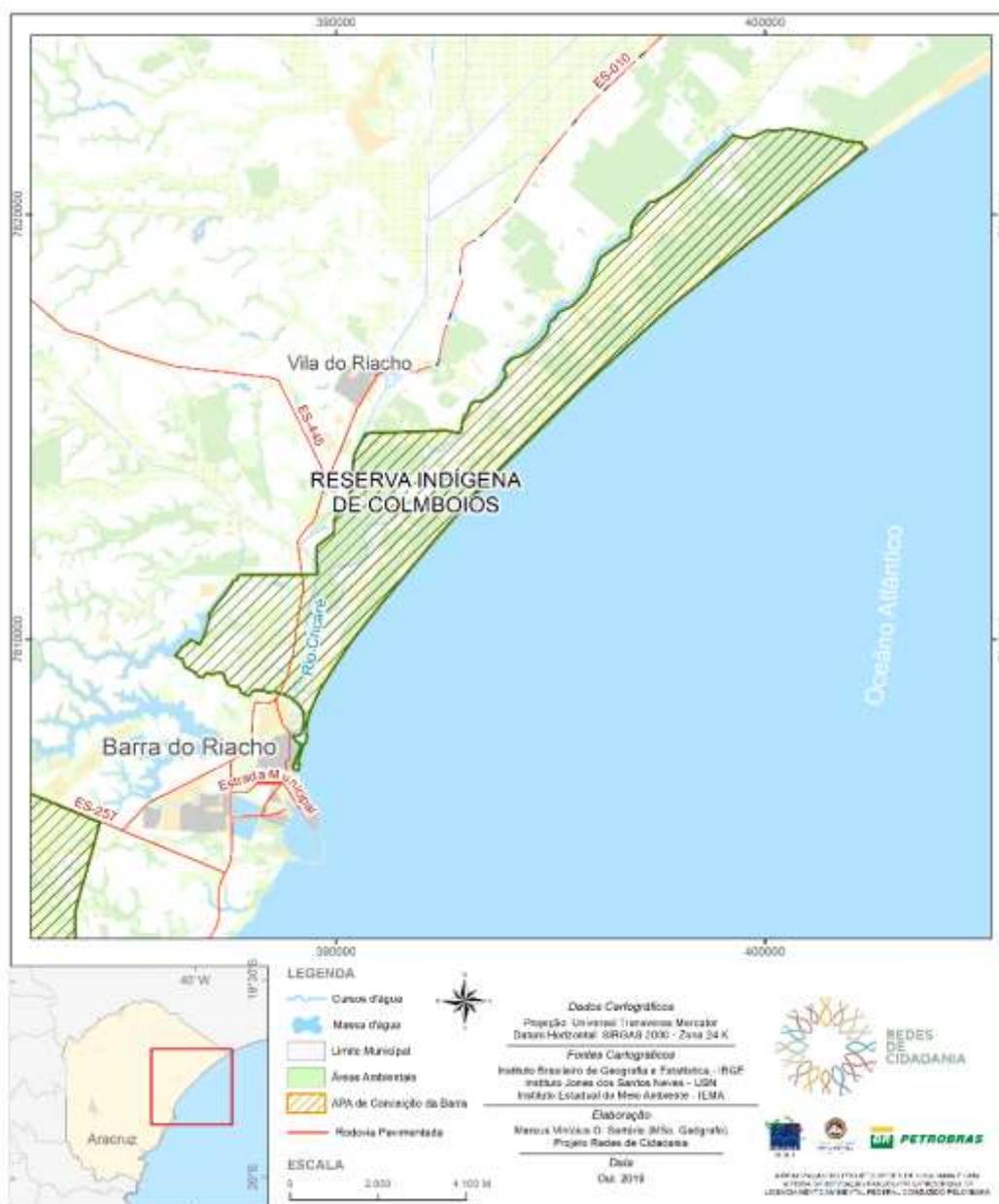


Fonte: Redes de Cidadania

A comunidade localiza-se em uma planície costeira no extremo sul do delta do rio Doce, com altitudes baixas, próximas ao nível médio de maré. A paisagem é

plana sem a presença de elementos de destaque, como morros e montanhas. O rio Riacho corre em sentido norte-sul na margem leste da área urbana, paralelo à linha de costa. Uma barra de areia com vegetação separa o rio do mar na altura da comunidade. O rio é o trecho final de um sistema fluvial complexo da planície deltaica do rio Doce, sendo que alguns rios foram retificados e canais foram abertos para a drenagem das áreas brejosas do vale do Suruaca, em Linhares (LANI et al., 2009).

Figura 3 - Área Indígena de Comboios que se estende no litoral norte do município de Aracruz até Barra do Riacho



Fonte: Redes de Cidadania

A área da barra que separa o rio do mar, em sua margem direita, faz parte da área indígena de Comboios, conforme pode ser observado na Figura 3. A terra indígena compreende uma área de 3872 hectares, que se estende desde a foz do rio Riacho até o limite norte do município de Aracruz, margeando o rio Comboios no litoral.

A área urbana estabeleceu-se na margem oeste do rio Riacho - Figura 4 - e muitas casas foram construídas à sua margem. Aparentemente, a outra margem do rio, onde localiza-se a reserva de Comboios, não sofreu alterações, permanecendo ali a vegetação natural de manguezal e restinga.

Figura 4 - Rio Riacho e barra de areia que faz parte da reserva de Comboios



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

III.2 Instituições representativas da pesca

A comunidade pesqueira de Barra do Riacho é representada, em sua instância local, pela Associação de Pescadores de Barra do Riacho-ASPEBR, presidida por Edinaldo Marques. A associação de pescadores foi criada no ano de 2009

para representar os pescadores artesanais da comunidade. O local de seu funcionamento é na Sede da Associação Comunitária de Barra do Riacho.

Em virtude do impacto provocado pela atuação da PETROBRAS na região, com atividade de pesquisas sísmicas 4D, a comunidade fora compensada, por meio do Plano de Compensação da Atividade Pesqueira-PCAP, com a construção de uma fábrica de gelo. Em reunião com a comunidade, o projeto foi definido no ano de 2013. Entre os anos de 2014 e 2018 foi identificado um terreno para construção, mas, por questões de regularização fundiária, ainda não foi liberado.

Além do PCAP da Sísmica 4D, também foi definido em reunião da comunidade pesqueira com a Petrobras que será construída uma oficina de pesca na comunidade. O terreno para construção foi identificado em 2018, mas não foi possível a realização por questões de regularização fundiária.

A comunidade é representada regionalmente pela Colônia Z-7 Manoel Miranda, sob a presidência de Nádia Matos. A Colônia de Aracruz, localizada em Barra do Riacho, foi criada no ano de 1985 por Manoel Miranda e Edson Cordeiro. O objetivo da fundação da colônia foi representar os pescadores artesanais frente aos impactos gerados pelas atividades industriais na região. No ano de 2012 houve inauguração da reforma da sede.

III.3 Locais de embarque e desembarque pesqueiro

A comunidade de Barra do Riacho possui diferentes pontos de embarque e desembarque na margem sul do rio Riacho. Próximo ao estaleiro há decks com estruturas improvisadas e com sinais aparentes de deterioração. Além deste ponto, é possível visualizar decks no interior dos lotes nos quais moram os pescadores. Por muitos morarem na margem do rio Riacho, acabam utilizando os fundos dos lotes para atracarem suas embarcações.

IV CARACTERIZAÇÃO DA PESCA

A comunidade pesqueira de Barra do Riacho é composta por 112 pescadores e estes se distribuem em diferentes tipos de pescarias, dependendo das embarcações utilizadas. As utilizadas na pesca marítima são distribuídas em barcos menores, sem casaria, medindo até 6 metros; barcos médios com casaria, medindo aproximadamente 7 metros e com motores de 11 a 18 HPs e barcos médios, equipados com rolamento hidráulico e guinchos.

A pesca é realizada em diferentes áreas, de acordo com as embarcações. Os barcos menores, sem casaria, são mais limitados no que se refere as áreas de pesca; os médios, com casaria, estão em uma posição intermediária e os barcos médios possuem maior capacidade de navegação. A pesca realizada na comunidade é a de rede de espera, espinhel e de rede de arrasto. A área de pesca se estende desde a comunidade de Nova Almeida-Serra até Conceição da Barra. A profundidade varia entre 10 e 200 metros, de acordo com o porte da embarcação e o tipo de pesca realizada. As principais espécies capturadas são: pescadinha, camarão 7 barbas, camarão VG, cação, corvina, pescada, bagre, sarda, robalo, roncador, xaréu, bonito, goibira, lagosta, baiacu, arraia, pargo, peroá, dourado, xixarro, bijupira, enchova e lula.

Parte do pescado é comercializado em peixarias da comunidade. Em trabalho de campo pode-se observar uma variedade de peixarias presentes na comunidade. Além dos citados pontos, há ainda a comercialização do pescado em residências particulares, nas quais atuam os próprios pescadores.

IV.1 Áreas de atuação da atividade pesqueira

De acordo com relatos obtidos na comunidade, por meio de entrevistas realizadas com os pescadores, a pesca se dá nas seguintes regiões: entre a região de Nova Almeida-Serra, até a Sede de Conceição da Barra. A profundidade varia entre 10 e 200 metros.

IV.2 Carreira da pesca

Em relatos obtidos na comunidade observou-se que a carreira da pesca depende de fatores relacionados às relações de familiaridade e compadrio. Os pescadores mais jovens acionam os pescadores mais velhos como sendo seus mestres, posição altamente valorizada no contexto. O mestre da embarcação é aquele que detém conhecimento das marés e das principais áreas de pesca, os “pesqueiros”. O conhecimento sobre os pesqueiros é repassado após o estabelecimento de uma relação de confiança entre o mestre e alguns membros específicos da tripulação.

A tripulação é hierarquizada a partir do papel que cada um desempenha no ato de pescar. Pode-se elencar os seguintes papéis: Mestre, gelador, cozinheiro e “tripulação”. O mestre é aquele que determina a posição em que os pescadores colocam os petrechos de pesca e a direção que esses seguirão. Cabe ao gelador armazenar o pescado em urna ou isopor com gelo. Ele é responsável por observar se o peixe está em boas condições de resfriamento. Este papel é tomado como de grande importância, pois lida diretamente com o produto final da atividade. O cozinheiro é responsável pelo alimento da tripulação como um todo, mas o fato dele ocupar uma função específica não o isenta de dar apoio em outras atividades, como a de puxar a rede, caso seja necessário.

A tripulação, de acordo com os relatos, é aquela responsável por lançar e içar os petrechos de pesca ao mar. Estes ficam encarregados de manusear os equipamentos utilizados na pesca e os petrechos. No caso da pesca do camarão, ao içar o balão, o camarão é colocado na embarcação e é realizada a “cata”, que seria a separação do pescado da fauna e flora acompanhantes.

A relação de trabalho ocorre em sistema de parceria, na qual o valor arrecadado com a venda do pescado é dividido em partes diferentes para o pagamento dos envolvidos na pescaria, segundo suas atribuições. Após o pagamento das despesas do barco, o restante é dividido entre toda a tripulação. O maior valor arrecadado fica para o proprietário da embarcação. As outras partes são distribuídas em valores diferenciados de acordo com a função.

IV.3 Características das embarcações

As embarcações presentes na comunidade de Barra do Riacho podem ser classificadas qualitativamente como em 3 Tipos: barcos menores, sem casaria; barcos médios, com casaria e convés e barcos médios equipados com guinchos e rolamentos hidráulicos. As embarcações pequenas - Figura 5 - não possuem casaria, são pouco equipadas e para pesca se utiliza basicamente trabalho manual. Estes tipos possuem em média 6 metros de comprimento. Estas utilizam estruturas de geladeiras ou *freezers* descartadas, mas que servem para a função de conservar o pescado em gelo. As embarcações médias - Figura 6 -, com casaria, em geral, são pouco equipadas e a pesca é realizada por meio do trabalho manual. Estas medem aproximadamente 7 metros de comprimento e dispõem de caixas de isopor para a conservação do pescado em gelo.

Os barcos médios possuem equipamentos de arrasto e de içar - Figura 7 - os petrechos com o pescado, necessitando de pouco trabalho manual - Figura 8. Estes medem 9 metros de comprimento.

Figura 5 - Barcos menores sem casaria e convés



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 6 - Barco médio com casaria



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 7 - Barco médio com guincho e rolamento hidráulico



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 8 – Rolamento hidráulico de uma embarcação

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

IV.4 Técnicas e petrechos de pesca

Os principais petrechos e técnicas de pesca na comunidade são: balão de arrasto de camarão, espinhel de fundo e superfície, rede de espera e linha de mão. O tempo médio de pesca é de 6 dias. A pesca feita de espinhel utiliza uma linha de aproximadamente 400 metros, com 100 anzóis fixos e o tipo de isca utilizada é o camarão. A pesca de arrasto utiliza balões simples e duplos, cada um com o comprimento de 12 metros, com a altura de 3 metros e a pesca é realizada por meio de três lances diários, com duração de 3 horas cada. A pesca de rede utiliza em média 10 panos de rede de 80 metros cada e é realizada por meio de 1 lance de 6 horas por dia. A pesca de linha é feita manualmente, na qual cada pescador arremessa um anzol preso a uma linha de nylon, com isca de camarão ou carnes de peixes. Os peixes pescados neste sistema não são colocados na partilha da pesca. Cada pescador tem direito, individualmente, ao peixe que pescou na linha.

V ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS

V.1 Histórico de formação e evolução urbana/territorial

Aracruz, que teve seu núcleo fundacional instituído pela ordem Jesuítica no séc. XVII, foi um dos redutos da colonização italiana no estado do Espírito Santo a partir do século XIX. A localidade de Santa Cruz, foi o início do desenvolvimento urbano do Município de Aracruz. Primeiramente chamada de Aldeia Nova, Santa Cruz foi oficialmente fundada no ano de 1556.

A vila de Barra do Riacho teve sua origem a partir de três grandes fazendas nas proximidades do Rio Riacho. Em 1930, Barra do Riacho contava com 150 habitantes (CRUZ, 1997).

Antes da década de 1950, a sede municipal de Aracruz situava-se na Vila de Santa Cruz. Por meio da Resolução nº 01 de 1948, emitida pela Câmara Municipal de Aracruz-CMA, ficou decidida sua transferência para o povoado de Sauaçu. Porém, o poder público foi impedido pela população local de realizar tal mudança. Conta a história que, devido à resistência dos moradores, dois anos após a citada decisão, o então prefeito Luis Theodoro Musso surpreendeu a todos durante a madrugada com a transferência dos documentos da antiga prefeitura para a nova sede. O evento ficou conhecido como “o roubo da Sede”.

Apesar de tratar-se de uma resolução da CMA, a mudança de localização do poder político e administrativo ocorreu por fatores logísticos e econômicos. As mercadorias produzidas no entorno de Aracruz eram transportadas pelo rio Piraque-açu, que deságua em Santa Cruz. Esse fator mantinha a localidade como centralizadora das trocas comerciais e como ponto logístico. Entretanto, a partir da construção da Estrada de Ferro Vitória-Minas, na primeira década do século XX, o fluxo de mercadorias deixou de passar por Santa Cruz e foi transferido para outros municípios vizinhos, tais como Ibraçú, João Neiva e Fundão.

Outro fator que contribuiu para a mudança da sede decorreu da transformação dos meios de produção do município. Até a década de 1950, Aracruz tinha como

base econômica a agricultura cafeeira, mas o grande impulso econômico ocorreu a partir da implantação da Companhia Ferro e Aço de Vitória-COFAVI, localizada na cidade de Cariacica. Este fator aumentou de maneira expressiva a demanda por carvão vegetal produzido pela família Oliveira Santos na comunidade de Sauaçu, impulsionando o desenvolvimento regional e marcando o início de atividade extrativista – silvicultura – que perdura até os dias atuais (COUTINHO, 2006).

Essas informações históricas permitem o entendimento do interesse político-econômico no que se refere à mudança da sede. Santa Cruz perdeu gradativamente sua força econômica e estratégica e Sauaçu passou a ser o eixo do escoamento de carvão vegetal para capital de Vitória, convertendo-se em um centro economicamente mais forte do que a antiga sede em Santa Cruz. Esse fato também contribuiu para decadência econômica de Barra do Riacho que, assim como Santa Cruz, perdeu seu poder político e econômico.

Com a implantação das infraestruturas ferroviárias e rodoviárias, o incentivo à industrialização e à silvicultura para produção de carvão e, posteriormente, celulose, os eixos econômicos estratégicos sofreram mudanças que refletiram na organização espacial do território. É importante salientar que tal mudança está relacionada à reestruturação industrial pela qual o estado passava – ou seja, durante a implementação dos grandes projetos – atrelada ao processo nacional de descentralização da indústria e de reestruturação do modelo capitalista global, em favor de uma integração dos mercados internacionais, conforme apontado anteriormente (SANTOS & SILVEIRA, 2012).

Até a década de 1950, o bairro era pequeno, tendo seu núcleo fundacional concentrado às margens do Rio Riacho, sendo caracterizado como uma vila pesqueira. Porém, a partir de 1967, o município de Aracruz passou a sediar a Aracruz Florestal S.A-Arflo, empresa que inicia a aquisição de grandes porções de terra na região litorânea do norte do estado (PIQUET, 1998). Provavelmente estas aquisições se encontrem relacionadas aos citados estudos realizados pela CODES para a silvicultura e à predisposição do município para a produção de

madeira e carvão vegetal, conforme demandas da Companhia Ferro e Aço de Vitória-COFAVI.

A Arflo passou a responsabilizar-se pelo cultivo de eucalipto com emprego de mão de obra barata e não qualificada. A substituição da agricultura de subsistência pela produção de eucalipto em massa provocou um forte êxodo rural em direção às cidades, como foi o caso de Aracruz e sua sede municipal, intensificando as carências por infraestruturas urbanas (PIQUET, 1998). Esse êxodo rural foi característico das décadas de 1940 a 1980, em face dos planos de industrialização nacional e em um âmbito global, à periferização dos processos de produção de *commodities* e insumos para os países emergentes (SANTOS, 2015).

Esse novo ciclo de industrialização de Barra do Riacho, a partir de 1976, expandiu a malha urbana da pequena vila. Esta foi estabelecida por milhares de funcionários que vieram trabalhar na construção da fábrica da Aracruz Celulose-Arcel (CRUZ, 1997). A planta iniciou suas atividades em outubro de 1978 e, logo após, implantou seu porto exclusivo, sendo ampliada cerca de dez anos depois, duplicando sua produção.

Ainda segundo Piquet (1998), a Arcel desencadeou um intenso processo de urbanização na sede municipal e em Barra do Riacho, vila adjacente à sua planta industrial. Porém, apesar do crescimento populacional e da instalação de infraestrutura urbana, a falta de uma malha viária que ligasse a sede diretamente à capital Vitória implicou na implantação de um bairro destinado à moradia dos funcionários de quadro técnico industrial da empresa, localizado na faixa litorânea, assim como a planta industrial. A empresa então prioriza a construção de um bairro afastado de sua sede e da malha urbana de Barra do Riacho, voltando todos os investimentos de infraestrutura para o novo bairro, Coqueiral.

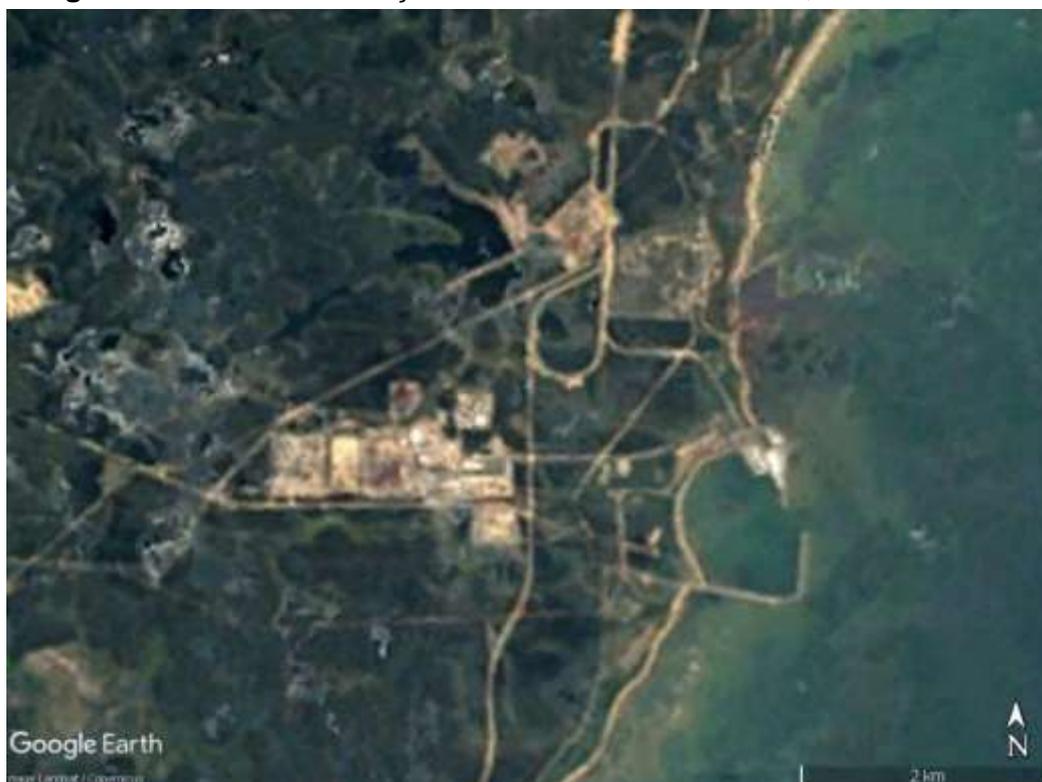
A partir dos anos 2000, junto ao 3º ciclo de investimentos de grande porte no estado do Espírito Santo e, por consequência deste, a crescente implantação de empreendimentos na orla, as forças econômicas e logísticas se deslocaram novamente para a faixa litorânea municipal. A abertura de capital da então Arcel, adquirida pela Votorantim Papel e Celulose em 2009, constituindo a Fibria,

também refletiu na expansão demográfica municipal, contando com um incremento de cerca 30% da população em apenas 10 anos.

Na análise da Figura 9, percebe-se que no ano de 1984 a região apresentava o núcleo urbano ainda não desenvolvido em sua porção norte, mas já se notava a fábrica de celulose em sua porção oeste. Após duas décadas - Figura 10, a mancha urbana se consolida, bem como novos empreendimentos de grande porte - Portocel, Evonik.

Devido à grande quantidade de empreendimentos ao redor da área urbanizada - mais a malha ferroviária implantada - nota-se uma consolidação das áreas internas do bairro, ao contrário de uma expansão horizontal na região. A partir do ano de 2015 - Figura 11 e Figura 12 - é possível identificar novos empreendimentos de grande porte na região, como o Estaleiro Jurong de Aracruz, o Terminal Aquaviário de Barra do Riacho, a implantação do Terminal Portuário Imetame e a área reservada para a implantação do Porto Nutripetro.

Figura 9 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 1984



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 10 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2006



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 11 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2015



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 12 - Análise da evolução urbana de Barra do Riacho, ano de 2019

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Esse plano de fundo histórico, do “imprensamento” da comunidade por empreendimentos de grande porte, contribuiu para as características morfológicas observadas no bairro de Barra do Riacho, que apresenta lotes e quadras de formatos e tamanhos irregulares.

V.2 Principais conflitos de uso e ocupação do solo relacionados a atividade pesqueira

Barra do Riacho concentra o maior número de empreendimentos de grande porte em todo o município de Aracruz. Em contrapartida, a comunidade pesqueira começa a perder espaço na região. De acordo com entrevistas realizadas, os pescadores perderam seus espaços pesqueiros e de atracamento, conforme os novos empreendimentos foram surgindo e tomando as praias utilizadas. Em conflitos urbanos, o “imprensamento” da comunidade se reflete na perda de espaço urbano e de rotas de referência, como citado em audiência pública do Estudo de Mudança de Zoneamento da empresa Nutripetro. Nesta audiência, a

comunidade de Barra do Riacho expressou que perderia uma das estradas importantes de acesso local, que perpassava pela área do futuro empreendimento.

Essa perda de espaço também pode ser constatada, além dos relatos, pelo decréscimo dos pescadores participantes da Colônia Z-7 - Tabela 1 - ao mesmo tempo em que se nota um acréscimo da população local (IBGE, 2020). Este quadro pode ser resultado da grande quantidade de empreendimentos que impactam diretamente a vida do pescador.

Tabela 1 – Histórico de pescadores inscritos na Colônia de Pesca Z-7

COLÔNIA Z-7	2012/2013	2015/2016	2018/2019
<i>Barra do Riacho</i>	145	127	108

Fonte: Colônia Z-7

A comunidade de pesca artesanal, segundo informações cedidas pela Colônia de pesca Z-7, se afastou do centro fundacional de Barra do Riacho, migrando, com o passar do tempo, para as localidades de Xique-Xique, Vila Nova e São Pedro. Tais localidades, segundo a Prefeitura Municipal de Aracruz-PMA, não apresentam regularidade fundiária. Desta forma, a irregularidade fundiária e a perda de espaço dos pescadores caracterizam-se como um dos principais conflitos urbanos da comunidade pesqueira de Barra do Riacho.

Com base no seu princípio primordial, o Estatuto da Cidade fomenta o uso de instrumentos para garantir a função social da propriedade e a promoção do ordenamento territorial urbano. Já o Plano Diretor, de acordo com o Estatuto da Cidade, pode ser definido como uma gama de regras que orientam as ações dos agentes que constroem e utilizam o espaço urbano. A Lei Federal nº 10.257/2001, em seu art.39, define que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende as exigências expressas no Plano Diretor, no que se refere à ordenação das cidades (BRASIL, 2001).

Analisando as diretrizes de ordenamento territorial presentes no Plano Diretor Municipal, percebe-se que as Zonas Especiais de Interesse Social-ZEIS, foram determinadas em porções diminutas e em áreas não estratégicas para a implementação desse instrumento. Outra inconsistência do Plano Diretor

encontra-se na definição das ZEIS para implementação de regularização fundiária.

As áreas de Barra do Riacho definidas pela PMA (2015) como precárias, apresentam delimitação de ZEIS pelo Plano Diretor Municipal (ARACRUZ, 2008), o que possibilitaria alocação de recursos para regularização fundiária nas localidades em que estão concentrados os pescadores artesanais. No entanto, verifica-se que há omissão do poder público quanto à implementação das políticas urbanas quando se observa, pelas entrevistas realizadas, que condicionantes de empreendimentos não foram executadas por problemas de regularização fundiária, impedindo a instalação de uma escola de pesca e uma fábrica de gelo, por exemplo.

Além dos conflitos marítimos entre pescadores e empreendimentos, as falas dos entrevistados também abordam os conflitos territoriais, em decorrência da comunidade de Barra do Riacho se localizar cercada pelos empreendimentos a sua volta, sem a possibilidade de expansão.

V.3 Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira

A comunidade de pescadores de Barra do Riacho enfrenta uma série de conflitos socioambientais decorrentes das atividades industriais que se desenvolvem no seu entorno, tanto em terra quanto em mar. O município de Aracruz, se configura, na atualidade, como o maior parque industrial e químico do território capixaba e, grande parte desses empreendimentos concentram-se nos arredores de Barra do Riacho.

Dentre os principais setores destacam-se o de celulose e o de petróleo, representados respectivamente pelas empresas Suzano Celulose e Petrobras. Na imagem aérea a seguir - Figura 13 - pode-se notar que a comunidade de Barra do Riacho fica estreitada diante das extensas áreas ocupadas pelos complexos industriais que se desenvolvem. Tal fato leva a crer que Barra do Riacho é, possivelmente, a comunidade de Aracruz mais impactada pelos

empreendimentos, devido à proximidade destes com a localidade e com as áreas de pesca.

Figura 13 - Empreendimentos no entorno da Comunidade de Barra do Riacho e localização das demais comunidades afetadas



Fonte: Redes de Cidadania

Contudo, não somente esses empreendimentos compõem a complexa malha industrial. Somam-se aos já citados, a Imetame Metalmeccânica; o Portocel - único porto do Brasil especializado no embarque de celulose; a Nutripetro - terminal portuário de uso múltiplo e o Estaleiro Jurong - onde são construídas e reformadas embarcações voltadas à exploração de petróleo presente na camada pré-sal (CTA MEIO AMBIENTE, 2009).

A presença desses empreendimentos afeta, de diferentes maneiras, o modo de vida da população de pescadores locais, que se veem diante de uma nova lógica territorial, tanto terrestre quanto marinha, nos locais onde realizavam suas atividades como pescadores. Um exemplo disso pode ser verificado na entrevista de uma marisqueira da comunidade, que relatou ter sua área de cata

de mariscos destruída com a instalação do estaleiro Jurong, na porção sul da comunidade, tendo sua atividade cessado desde então.

Também nas entrevistas foi possível notar diversas interrelações entre falas de pescadores que relataram ter suas áreas de pesca reduzidas em função das atividades portuárias que se desenvolvem no litoral. O tráfego de embarcações e as áreas de proibição de pesca nos arredores das instalações *offshore* restringiram significativamente o território marinho no qual se situavam os pesqueiros utilizados, sobretudo, pelas embarcações de pequeno porte que não se afastam do litoral.

A contaminação da água pelos poluentes lançados ao mar também é outro problema que afeta a pesca local. De acordo com os pescadores, a água residual do tratamento da celulose é lançada no mar formando uma, segundo eles, “camada pegajosa que prende na rede” gerando mau cheiro que espanta os peixes. Também o mau cheiro é sentido no ar nas proximidades da comunidade. As piscinas de decantação dos rejeitos de celulose geram um odor que é sentido a quilômetros de distância.

Juntamente com esses problemas, em 2015, com o rompimento da barragem de rejeitos de Mariana-MG e a conseqüente chegada da lama ao litoral capixaba pelo rio Doce, a comunidade, que está localizada a aproximadamente 32 km da foz do rio, foi atingida. De acordo com pescadores ouvidos, a lama causou inúmeros problemas, não somente na ordem socioambiental, mas sociopolíticos, ao entrar em cena a Fundação Renova e as indenizações decorrentes do desastre.

No quadro ambiental, tem-se a contaminação dos pescados por metais pesados e o risco envolvendo a comunidade no consumo dos peixes e camarão, considerando que parte considerável de pescadores se alimentam do que pescam. A área de pesca também foi restringida no mar próximo, com menos de 20 metros de profundidade, o que acarretou em uma redução do território pesqueiro. Nota-se, nesse sentido, que cada vez mais os pescadores, os quais possuíam um modo de vida baseado na subsistência, passam a ter seu território limitado pela sobreposição de diversos fatores que restringem sua atividade.

VI ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE

VI.1 Caracterização sociocultural

A comunidade de Barra do Riacho originou-se a partir de três grandes fazendas próximas ao rio Riacho. A região pertencia ao município de Santa Cruz. A área que hoje compreende Barra do Riacho era parte da fazenda Flor da Barra, cuja sede era um casarão nas proximidades do citado rio. Uma das fazendas da região, a Mercantil, hospedou o imperador Dom Pedro II em 1860, quando o monarca fazia uma visita ao Espírito Santo. No ano de 1912 a fazenda Flor da Barra foi ocupada por posseiros, e o proprietário, Antônio Lobo, doou 30 hectares de terra para os ocupantes. Em 1940, Armando Lobo, filho de Antônio Lobo, doou mais 20 hectares (CRUZ, 1997).

Na localidade não havia estradas, mas caminhos que ligavam Barra do Riacho a outros povoados. As viagens eram feitas a cavalo ou a pé. Em caso de transporte de enfermos para os hospitais de outras regiões, estes eram transportados em redes. Entre as décadas de 1940 e 1950, o vereador José Coutinho, por meio do trabalho dos indígenas e caboclos, construiu estradas que ligavam Barra do Riacho às comunidades de Barra do Sahy, Vila do Riacho e Pau-Brasil. José Coutinho também foi responsável pela construção de pontes sobre os rios Sahy e Gemunhuna, o primeiro cemitério e a igreja de São Sebastião (CRUZ, 1997).

Nos anos 1970, a comunidade recebeu um grande fluxo populacional em decorrência da construção da fábrica da Aracruz Celulose, atual Suzano. Já no final dos anos 1980, José Maria Coutinho e Jurandir Ângelo, com a comunidade de Barra do Riacho, criaram a Associação Comunitária de Barra do Riacho-ACBR. Esta visava representar a comunidade diante dos impactos provocados pela empresa de celulose, que alterou significativamente a vida da população local (CRUZ, 1997).

A comunidade de Barra do Riacho, em virtude das mudanças ocorridas, sobretudo após a segunda metade do século XX, teve uma mudança significativa em seu aspecto, anteriormente caracterizado pela pequena vila de pescadores

e pequenas propriedades rurais. Diante do crescimento da população às margens d e um processo formal de urbanização, os moradores dividem a comunidade em bairros, fato que está relacionado ao modo de compreensão da sua atual morfologia, cada vez mais complexa.

VI.2 Principais Patrimônios culturais

A comunidade de Barra do Riacho dispõe de um vasto patrimônio imaterial que está registrado em documentos, livros e em memórias locais. Com relação aos patrimônios de ordem material restam apenas resquícios da sede da fazenda Flor da Barra. Além desta, há ainda a igreja de São Benedito do Rosário, de Vila do Riacho, construída no ano de 1864. A localidade possui proximidade territorial e cultural com a comunidade de Barra do Riacho.

Aspectos importantes a serem elencados no patrimônio da comunidade de Barra do Riacho são: a visita de D. Pedro II, as Bandas de Congo, as festas de São Pedro e São Sebastião, a pesca e a moqueca de taboa. Sobre a visita à região, cabe destaque ao seguinte relato de D. Pedro II:

Riachos Piranema, Água Boa e o Minhoca, cuja saída quase que só tinha areia. Logo depois tomei à esquerda por dentro sempre ouvindo a pancada do mar e às 5 $\frac{3}{4}$ avistei a barra do Riacho depois de ter visto pouco antes a casa de sapé toda arruinada dum fulano Fuso onde se hospedou o Pedreira segundo disse o Matos. 6 h chego à casa do Matos, de sobrado e sofrível no alto duma colina verde de onde domina o Riacho que lhe corre perto; a vista não é feia (Rocha, 1980, p. 179).

A comunidade de Barra do Riacho possuía uma Banda de Congo de São Benedito comandada por Manoel Grande. Em narrativas locais, há menção à região como a primeira na qual se desenvolveram as bandas de congo no formato que conhecemos hoje. Em relatos obtidos em Vila do Riacho, o Mestre Antônio descreveu a ocasião em que a banda de congo tocou para D. Pedro II.

Segundo ele, o mestre da banda se recusou a virar as costas para o imperador e, ao ser questionado por este, disse que, por se tratar de uma autoridade, jamais poderia cometer tal ato. Após este episódio, o imperador enviou uniformes do

Exército Naval Brasileiro para a banda, que passou a usar tais vestimentas para as suas apresentações. Este rito é obedecido até os dias atuais.

Mestre Antônio, da Banda de Congo de São Benedito do Rosário, da Vila do Riacho, relatou um episódio que ficou marcado em sua memória: Certa ocasião, na festa de São Benedito, a Banda de Congo de Barra do Riacho, cujo mestre era Manoel Grande, estava tocando a congada e não deixou a banda de Vila do Riacho passar, pois todos eram jovens. De repente caiu uma grande chuva e os tambores da banda de Manoel Grande pareciam "papelão molhado", pois não emitiam sons.

A banda prontamente entrou para a igreja para se abrigar e o grupo de Vila do Riacho, muito jovem, resolveu encarar a chuva e segurar o congo em meio ao temporal. Os tambores da Vila do Riacho não ficaram sem som e, ao final da apresentação, o Mestre Manoel Grande foi até a banda de Vila do Riacho demonstrar seu respeito a estes. Todos resolveram se juntar e seguiram tocando na festa.

Os moradores de Barra do Riacho, por terem uma forte relação com a pesca, têm devoção por São Pedro e, nos relatos dos pescadores, a homenagem ao santo contava com uma procissão de barcos que ia desde o rio Riacho até a sua foz. No entanto, com o passar do tempo, tal comemoração começou a ser impedida em decorrência da fiscalização da Capitania dos Portos, que impunha restrições de navegação às embarcações.

Atualmente a festa é celebrada junto com as festividades juninas. A igreja de Santo Agostinho realiza, juntamente com a comunidade, uma grande celebração que conta com barracas de comidas típicas, danças de quadrilhas e músicas. A realização do evento ocorre no terreno da igreja, portanto, trata-se de uma festa religiosa. Nas ruas há barracas com oferta de outros tipos de comidas e bebidas. A festa, entretanto, atrai vários grupos da comunidade, não se restringido à comunidade religiosa.

A comunidade também celebra a festa de São Sebastião, no mês de dezembro, contando com a participação de bandas de congo e artistas locais. Esta festa era

central na comunidade e nela havia procissão de barcos. Com o passar do tempo, a festa ficou restrita ao ambiente terrestre. Hoje ela ainda é realizada e conta com a participação de Bandas de Congo de outras localidades do estado.

A pesca na comunidade é uma atividade passada de uma geração à outra. Em relatos dos mais jovens é possível identificar como os saberes das pescarias são transmitidos. Antes do surgimento dos barcos maiores, os pescadores usavam canoas nas pescarias e essas eram guardadas na praia. A pesca, segundo os pescadores mais antigos, era de muita fartura. Os pescadores levavam consigo o "samburá", um cesto indígena feito de cipó, que era usado para guardar os peixes pescados.

A Moqueca de taboa¹ é muito valorizada na comunidade e, além dos ingredientes já conhecidos da "Moqueca Capixaba", havia ainda uma feita com brotos de taboa que eram coletadas nas margens do rio Riacho. Alguns membros da comunidade relatam que, devido aos processos de assoreamento e contaminação do rio, a vegetação tornou-se escassa, rompendo assim com uma prática alimentar tradicional da comunidade.

VII RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA

A organização social, sob a perspectiva antropológica, leva em consideração o modo como o grupo se organiza a partir de relações baseadas em sexo/gênero, idade, parentesco, relações de trabalho, atividades recreativas e crenças (Firth, 1974). Os aspectos mencionados são importantes na constituição de um sistema de valores que definem padrões de comportamento a serem observados pelos membros. Este direcionamento teórico-metodológico ocorre para que se possa compreender os diferentes aspectos que tornam a comunidade pesqueira de Barra do Riacho organizada e quais elementos, internos e externos a ela, representam rupturas.

¹ Taboa (*Typha domingensis*) são “[...] plantas macrófitas, detentoras de alta capacidade de adaptação a ambientes diferenciados, que exibem amplitude ecológica e constituem opção forrageira, devido ao seu valor proteico” (NASCIMENTO et. al. 2014, p. 291).

A comunidade pesqueira hoje é representada pela Associação de Pescadores de Barra do Riacho-ASPEBR, criada no ano de 2009, que conta com o número de 112 associados, segundo informações obtidas na própria associação. Em entrevistas realizadas, identificou-se que, após o rompimento da barragem de Mariana/MG, muitos moradores e não moradores da comunidade, que não eram pescadores, pressionaram os responsáveis pela associação para que estes autorizassem o Registro Geral da Atividade Pesqueira-RGP a fim de que pudessem receber a indenização paga pelas mineradoras Samarco, Vale e Billiton BHP aos pescadores atingidos pelos efeitos dos rejeitos de minério despejados no Rio Doce e na costa Norte. Este fato produziu desconfiança na comunidade em relação às instâncias locais e regionais de representação da pesca.

Em trabalho de levantamento de lideranças na comunidade foram realizadas entrevistas e reuniões. As reuniões realizadas na comunidade levantaram lideranças por meio de convocação entre os que estavam presentes. Nas entrevistas foram identificados como potenciais líderes os pescadores que são mais expressivos na comunidade pela relação com a pesca e com a comunidade. Após este levantamento foi proposto que algumas novas lideranças fossem inseridas nos Grupos de Ação Cidadã-GAC's, complementando as que já haviam sido selecionadas.

Segue o quadro das lideranças levantadas:

- Lideranças comunitárias formais:
 - *Nádia Matos – presidente da colônia de pescadores;*
 - *Edenaldo Marques – presidente da associação de pescadores;*
 - *Joice dos Santos – marisqueira – membro do GAC.*

- Lideranças comunitárias informais
 - *Alexandre Barbosa – membro do GAC;*
 - *Álvaro Antônio Amorim – membro do GAC;*
 - *Adilson Moraes – membro do GAC.*

- Lideranças femininas:
 - *Maita da Silva Costa – membro do GAC;*
 - *Kamila Romania Gerlim – membro do GAC;*
 - *Dilceleia Cordeiro – membro do GAC.*

- Lideranças jovens:
 - *Flávio dos Santos – membro do GAC;*
 - *Delma Pereira Coelho – membro do GAC;*
 - *Jacó Jacobino – pescador – membro do GAC.*

VIII REFERÊNCIAS

ARACRUZ. **Lei Municipal nº 3.143/2008**. Plano Diretor Municipal. Disponível em: <<http://www.aracruz.es.gov.br/arquivos/leis/LEI%20N%BA.%203143%20-%20PDM.pdf>> Acesso em: 13 de jun. de 2018.

BARRETO FILHO, H. T. Populações tradicionais: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: ADAMS, Cristina.; MURRIETA, Rui.; NEVES, Walter. (orgs.). **Sociedades caboclas amazônicas**: modernidade e invisibilidade. São Paulo: FAPESP; Annablume. p.109-143, 2006.

BECKER. Howard S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: HUCITEC, 1997.

BOURDIEU, Pierre. **A miséria do mundo**. São Paulo: Vozes, 2003.

BRASIL, Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. **Diário Oficial da União, Brasília, 28 fev. 1968**. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 26 mai. 2019.

_____. **Estatuto da Cidade**, 10 de junho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Site: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm>. Acesso em: 20 de out. de 2018.

CALEGARE, M. G. A.; HIGUCHI, M. I. G.; BRUNO, A. C. dos S. **Povos e comunidades tradicionais: das áreas protegidas à visibilidade política de grupos sociais portadores de identidade étnica e coletiva**. Ambient. soc. [online]. 2014, vol.17, n.3, pp.115-134.

CAMPOS, Marília Andrade Torales; MORAIS, Josmaria Lopes de; VIEIRA, Solange Reiguel. **Técnicas participativas em um processo de construção coletiva de uma ferramenta para a educação ambiental**. Revista Educação Ambiental em Ação. Número 56, Ano XV. Junho-Agosto/2016, s/p. Disponível em <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=2353>>. Acesso em 26/05/2020.

CTA MEIO AMBIENTE. **Estudo de Impacto Ambiental do Estaleiro da Jurong** (EJA).Aracruz: CTA Meio Ambiente. 2009.

COUTINHO, José Maria. **Uma história do Povo de Aracruz**. Aracruz: REITEM, 2006.

CRUZ, Maurilen de Paula. **Faça-se Aracruz** (subsídios para estudos sobre o município) Edições. Tempo Novo, Serra, 1997.

DELORY-MOMBERGER, Christine. Abordagens metodológicas na pesquisa biográfica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 51, set./dez. 2012.

DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana **O mito moderno da natureza intocada**. 5. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB, 2004.

_____. **Povos e Mares**: leituras em sócio antropologia marítima, Nupaub, São Paulo, 1995.

_____. Repensando e recriando as formas de apropriação comum dos espaços e recursos naturais. In: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques. (orgs.) **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento**. São Paulo: Cortez Editora, 1996.

ESPÍRITO SANTO. **Shapefiles do estado do Espírito Santo**, GEOBASES. Mar. 2018 Disponível em: <<https://geobases.es.gov.br/links-para-mapas1215>> Acesso em: 12 mar. 2018.

FIRTH, Raymond. **Elementos da organização social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. Oficina de textos, 2008.

FLICK, Uwe. Triangulation in Qualitative Research. In. FLICK, Uwe; KARDORFF Ernst von; STEINKE, Ines (eds.). **A Companion to Qualitative Research**. Sage: Londres, 2005. pp. 178-183.

FOX, Jefferson. *et al.* O Poder de Mapear: efeitos paradoxais das tecnologias de informação espacial. In: ACSELRAD, Henri. **Cartografias Sociais e Território**, IPPUR. Rio de Janeiro, 2008.

GATTI, Bernardete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em Ciências sociais e humanas**. Brasília: Liber Livro, 2005.

GARFINKEL, H. **Studies in ethnomethodology**. 2. ed. Londres: Routledge Press. Portuguese translation by Editora Vozes, 2018 .

GUIUMBELLI, Emerson. Para além do "trabalho de campo": reflexões supostamente malinowskianas. **Revista brasileira de Ciências Sociais**. [online]., vol. 17, no. 48. 2002

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Vertice, 1990.

INGOLD, Tim. **Evolutionary Models in the Social Sciences**. Cultural Dynamics, 4, p. 355-378, 1991.

_____. A evolução da sociedade. In: FABIAN, Andrew C. (org.). **Evolução: sociedade ciência e universo**. Bauru (SP): EDUSC. pp. 107-131, 2003.

LANI, J. L.; REZENDE, S. B.; SARTAIN, J. B. **Águas da Região do delta do rio Doce com ênfase no vale do Suruáca, Linhares – ES**. Revista Geografares. n.7, 2009.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34. 1994.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernarndo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Revista Ambiente e Educação**, Rio Grande, v.8, n.1, p.37-54, Jan./Jun. 2004.

_____. (org.) **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

_____. Educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: polêmicas, aproximações e desafios. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. e LAMOSA, Rodrigo. **Educação ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Quartet; CNPq, 2015.

NASCIMENTO, Jorge. M. L.; Queiroz, Mário A. A.; Gomide, Catarina A.; Lacerda, Roseli S.; do Amaral, Atanásio A.; Ferrari, Jéferson L. Potencial nutricional de plantas de *Typha domingensis* Pers. como opção forrageira. **Revista Brasileira de Ciências Agrárias**, vol. 9, núm. 2, pp. 290-294, 2014.

PIQUET, Rosélia. **Cidade-empresa: Presença na paisagem urbana brasileira**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1998.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. **Estudos Históricos**, v. 5, n.10, pp. 200-215. 1992.

RABELO, L. R. **A pesca de camarão em Conceição da Barra, ES, como um estudo multidisciplinar do colapso de um sistema pesqueiro, 2006**. Monografia (Graduação em Oceanografia) – Departamento de Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2006.

ROCHA, Levy. Viagem de Dom Pedro II ao Espírito Santo. **Vitória: Governo do Estado do Espírito Santo**, 2008.

SANTOS, César Simoni. Do lugar do negócio à cidade como negócio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri.; VOLOCHKO, Danilo; ALVAREZ, Isabel Pinto. (orgs). **A cidade como negócio**, pp. 13-43, 2015, São Paulo: Contexto, 2015.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record Ltda, 2012.

SILVA, Regina.; JABER-SILVA, Michelle. O mapa social e a educação ambiental, diálogos de um mapeamento participativo no Pantanal, Mato Grosso, Brasil. **Revista de Educação Pública**, v. 24, n. 55, p. 201-221, 2015.

SPENCER, Herbert. **Do progresso sua lei e sua causa**. Lisboa: Inquérito, 1939.

THIBAUD, Jean-Paul. L'horizon des ambiances urbaines. In: **Communications**, 73, 2002. Manières d'habiter, sous la direction de Philippe Bonnin. pp. 185-201. 2.

THOMAS, William Isac; ZNANIECKI, Florian. **El Campesino Polaco en Europa y en América**. Madri: Boletim Oficial del Estado/Centro de Investigaciones Sociológicas, 2006.

XAVIER-DA-SILVA, Jorge. **Geoprocessamento para análise ambiental: Aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

IX APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE CAMPO

INTRODUÇÃO

O presente termo de referência objetiva a parametrização do levantamento de dados das comunidades pesqueiras. O relatório deverá ser apresentado de forma objetiva e adequada à sua compreensão. As informações devem ser fornecidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possa compreender a área estudada e deverá contemplar os seguintes aspectos:

CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE

Este item tem como finalidade realizar uma caracterização geral da comunidade, incluindo: descrição da localização da comunidade em relação ao município, breve histórico de formação territorial e seu contexto de inserção. Descrição do número de pescadores cadastrados nas respectivas colônias e associações, identificação dos “pescadores de fato”, localização das moradias ou minimamente uma referência de localização - bairro, rua, ponto de referência.

Também pretende-se levantar as principais áreas de interesse na comunidade de pescadores: pontos de embarque e desembarque dos pescadores; áreas de atuação - marítimas, costeiras e terrestres - das atividades pesqueiras; locais de concentração e convívio dos pescadores em terra; localização das residências dos pescadores.

Metodologia:

- Realização de entrevista com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio de entrevista são:
- O histórico de formação da comunidade de pesca artesanal - análise e levantamento de semelhanças nos discursos de cada pescador entrevistado;
- Os acessos principais e alternativos à comunidade;
- Número de pescadores “de fato” e quantos estão cadastrados na colônia ou associação, segundo o pescador - conferir com dados de instituições posteriormente;
- Endereço de residência ou referência de localização da residência.
- Identificação dos pontos de embarque e desembarque, áreas de atuação das atividades pesqueiras. A marcação deverá ser realizada pelo pesquisador em um mapa físico pré-elaborado, em tamanho A4, de acordo com o indicado pelo pescador;
- Análise *in loco*, com registro fotográfico, das áreas de embarque e desembarque pesqueiro de maior frequência e que podem ser identificadas por observação. O registro fotográfico deverá conter as referências de coordenadas geográficas - ativar função de GPS/localização da câmera ou do celular - que possibilitem a posterior marcação em um programa SIG-QGIS ou ArcGIS).

Evidências coletadas:

- Gravações (áudio/vídeo) das entrevistas com pescadores;
- Mapas-base com desenhos elaborados pelos pescadores;
- Registro fotográfico;
- Dados de GPS.

Produtos:

1. Relatório contendo a descrição dos dados levantados referente ao item em questão;
2. Mapa de localização da comunidade contendo: limites municipais, limites das comunidades rurais, limites de bairros, limite das áreas urbanizadas, identificação das principais vias;
3. Mapa da localização de pontos de referência histórica da formação territorial da comunidade, áreas de ocorrência de eventos importantes da comunidade que contribuíram para formação da comunidade de pescadores;
4. Mapa de acesso à comunidade;
5. Mapa com a localização das residências dos pescadores;
6. Mapa das áreas de embarque e desembarque dos pescadores artesanais;
7. Mapa das áreas de atividade pesqueira - marítima, costeira e terrestre.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O item de uso e ocupação do solo tem o objetivo de analisar e caracterizar a estrutura/forma/tipo de ocupação e desenvolvimento do solo urbano e rural, no qual as comunidades se inserem. Tal análise se baseia na identificação das zonas de predominância de tipologias construtivas, considerando a estrutura da malha urbana - continuidade/descontinuidade, integração/segregação - e na identificação de áreas que apresentem algum tipo de precariedade urbana - falta de infraestrutura, tipologia construtiva das edificações.

Também é pretendido caracterizar a estrutura atual de uso e ocupação do solo, indicando as zonas de predominância de uso, predominância de gabarito - quando existir edificação destoante do entorno -, núcleos de concentração de atividades não residenciais e de impacto nas atividades de pesca artesanal, indicando o perfil de tais atividades - porte, tipo, localização, existência de EIV/EIA/RIMA, etc.

Ainda neste mesmo item se propõe a avaliação das possíveis transformações urbanísticas induzidas por fatores externos não controlados pela comunidade ou pela municipalidade - adensamento, uso e ocupação do solo, estratificação social, atração de pessoas, oferta de trabalho, dentre outras -, provenientes da implantação de empreendimentos no entorno da comunidade.

Por fim, propõe-se a análise das áreas de possível valorização imobiliária e do território quanto aos conflitos com empreendimentos de naturezas diversas às comunidades de pesca artesanal.

Metodologia:

- Realização de entrevista com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio de entrevista são:
- Conflitos da comunidade de pesca artesanal com empreendimentos de natureza diversa que se instalaram na comunidade ou que estão em vias de implantação, como: áreas de pesca perdidas, ocupação de território pela indústria que induziu a saída dos moradores do local, entre outros;
- Percepção do pescador sobre o processo de urbanização da comunidade, como: a) períodos de crescimento acelerado, b) intensificação de ocupações do solo formais ou informais, c) empobrecimento da população mais antiga em favor de uma nova população que se instalou a curto ou médio prazo;
- Percepção do pescador quanto às possibilidades de emprego na região, empresas da região que geram maior possibilidade de emprego para os

pescadores ou para a comunidade em geral, ou pescadores que enriqueceram e contrataram pescadores artesanais;

- Percepção de marcos urbanos e paisagísticos e nós urbanos - pontos de parada cotidianos e de realização de atividades diversas;
- Análise e mapeamento da evolução urbana por meio de imagens aéreas ao longo dos anos. As imagens serão adquiridas através das diversas plataformas disponíveis: IJSN, Geobases, Google, INCAPER;
- Análise e mapeamento da estrutura da malha urbana, por meio de observação e registro fotográfico, observando os seguintes pontos: Continuidade e descontinuidade da mancha urbana;
- Áreas com predominância de precariedade - encostas de morros, margens de corpos hídricos, tipologia construtiva de má qualidade, edificações em estágios de degradação, falta de infraestrutura como água, esgoto, iluminação pública, entre outros;
- Áreas de predominância de uso não residencial - comércio, serviço, indústria -, por zonas de predominância e possíveis conflitos gerados. O levantamento do referido dado deverá ser acompanhado por registro fotográfico que comprove as zonas de predominância de uso;
- Atividades industriais ou empreendimentos de natureza geral que impactam o cotidiano da comunidade, caracterizando por porte, tipo e localização.

Evidências coletadas:

- Gravações (áudio/vídeo) das entrevistas com pescadores;
- Registro fotográfico.

Produtos:

1. Relatório contendo a descrição dos dados levantados referente ao item em questão;
2. Mapa de zonas de predominância de uso e conflitos;
3. Mapa da estrutura da malha urbana;
4. Mapa das áreas de risco;
5. Mapas de ocupação informal e precárias;
6. Mapa de percepção ambiental com a definição dos percursos, nós e marcos indicados pelos pescadores;
7. Mapa de áreas de valorização imobiliária e conflitos;
8. Mapa de conflitos entre comunidade pesqueira e empreendimentos de natureza geral.

QUALIDADE AMBIENTAL

O item de qualidade ambiental tem o objetivo de avaliar a qualidade das áreas ambientais dentro e no entorno da comunidade de pescadores, considerando os aspectos físicos do relevo, hidrografia, vegetação e solo e também das transformações na paisagem, responsáveis por alterar as formas e processos dos elementos naturais.

Também pretende-se caracterizar as áreas ambientais sensíveis no entorno da comunidade, assim como as áreas de preservação - Reservas Ecológicas, APAs, UCs, etc. - e os impactos que estas vêm sofrendo ao longo do tempo.

Por fim, pretende-se comparar as áreas ambientais previstas no PDM do município e no mapeamento do uso do solo disponível no IJSN - caso a primeira não esteja disponível ou acessível - com o atual estado dessas áreas, avaliando se ocorreu a preservação das mesmas ou não.

Metodologia:

- Realização de entrevista com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio de entrevista são:
- Indicação dos pescadores de como as áreas ambientais eram em relação a como estão hoje;
- Indicação das mudanças ocorridas na vegetação e nos recursos hídricos;
- Identificação dos impactos ambientais e suas consequências nas atividades dos pescadores;
- Identificar quais foram os principais atores que causaram impactos ambientais;
- Análise da base de dados oficial identificando quais áreas ambientais estão mapeadas para verificação de correspondência em campo;
- Áreas ambientais mapeadas em PDM, base cartográfica do IJSN.

Evidências Coletadas:

- Entrevistas com pescadores;
- Fotografias das áreas ambientais;
- Mapas-base com desenhos elaborados pelos pescadores.

Produtos:

1. Relatório contendo os dados levantados referentes aos itens em questão;
2. Mapeamento das áreas de fragilidade ambiental no entorno da comunidade;
3. Mapeamento dos recursos hídricos de pequeno porte não identificados na base oficial;
4. Levantamento de dados para o Mapa socioambiental - Mapa síntese com os desenhos que os pescadores fizeram no campo – mapa participativo.

MOBILIDADE URBANA

O item que trata sobre a mobilidade urbana das comunidades tradicionais objetiva a caracterização da infraestrutura viária da localidade, por meio da descrição das principais vias de acesso - arteriais e coletoras -, da intensidade de fluxos, dos principais meios de transporte da comunidade, pontos de ônibus e transporte coletivo, da identificação dos principais fluxos de deslocamento viário - trabalho e residência - e condições de infraestrutura das calçadas.

Através da análise e caracterização das infraestruturas de mobilidade urbana, pode-se entender o padrão de vida da comunidade e em qual contexto socioeconômico a mesma se insere. As relações entre os deslocamentos, pontos de parada e principais rotas de passagem, podem demonstrar a dinâmica local da comunidade pesqueira e como essa se dá no território.

Metodologia:

- Realização de entrevistas com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio de entrevista são:
- Indicação de percursos realizados no cotidiano, pontos de parada - bar, mercado, pracinhas, etc.;
- Indicação dos principais meios de transportes utilizados para locomoção cotidiana;
- Percepção do pescador quanto as distâncias percorridas entre os locais de moradia e trabalho;
- Percepção da qualidade da infraestrutura viária e de mobilidade urbana - faltam equipamentos? Faltam pontos de ônibus? Qual a frequência de passagem de transporte coletivo?;

- Análise e mapeamento das condições de infraestrutura das calçadas segundo as normas vigentes (NBR 9050/2015).

Evidências coletadas:

- Gravações - áudio/vídeo - das entrevistas com pescadores;
- Registro fotográfico.

Produtos:

1. Relatório contendo a descrição dos dados levantados referente ao item em questão;
2. Mapa de Hierarquia viária;
3. Mapa de pontos de parada de transporte coletivo;
4. Mapa de Intensidade de fluxos - Carros, motos, bicicletas e pedestres;
5. Mapas de conflitos entre mobilidade e escoamento de produção da cadeia produtiva da pesca - localização da fábrica de gelo.

MAPEAMENTO SOCIOAMBIENTAL

Coleta preliminar de informações cartográficas com os pescadores para criar um banco de dados para o mapeamento participativo com pescadores: mapa socioambiental e mapa social. A metodologia está alinhada com as entrevistas semiestruturadas que serão realizadas pelo grupo sócio-antropológico, juntamente com o material de base cartográfica para que os próprios entrevistados possam representar espacialmente os seguintes itens:

Atividades extrativistas;
Manuseio de plantas;
Relações afetivas;
Conflitos Ambientais;
Circulação, trilhas e trajetos.

Também será realizado um mapeamento dos pontos de referência visuais utilizados por pescadores tradicionais para sua localização no mar. Para tal, o mapeamento envolverá: Elaboração de polígono com os nomes dos mares e o nome dos pontos de referência na paisagem terrestre - morros. A metodologia deve ser aplicada às comunidades da Grande Vitória e Aracruz. Nas demais comunidades, deve ser verificado se há uma forma semelhante de referência espacial.

Serão identificadas outras formas de localização do ponto em que o pescador se encontra durante a pesca, como localizar os corais – cascalhos - e áreas mais profundas, a partir do uso de pesos em linhas, por exemplo, quando o tempo está “fechado” e somente a referência visual não basta para identificar sua localização.

Também serão realizados mapas síntese das informações de todas as comunidades, apresentando as características comuns entre elas e no que elas diferem, como a quantidade total de pescadores; percentual de pescadores em relação à população total do município; quantidade de embarcações, etc. Esses mapas serão produzidos *a posteriori* quando as informações de campo forem sintetizadas.

Metodologia:

- Realização de entrevistas com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio das entrevistas são:

- Registros dos itens supracitados, cartografados pelos pescadores, referentes à cartografia socioambiental;
- Utilização de mapa-base para que o próprio pescador possa fazer as representações no território;
- Registro da fala dos pescadores, indicando elementos importantes que possam ser espacialmente georreferenciados, mas que envolvem outra escala de abrangência.

Evidências coletadas:

- Gravações - áudio/vídeo - das entrevistas com pescadores;
- Registro fotográfico;
- Mapas-base com desenhos elaborados pelos pescadores.

Produtos:

1. Relatório descritivo contendo os dados coletados, juntamente com os mapas anexados com a contribuição dos pescadores;
2. Mapa de localização dos mares;
3. Registro fotográfico de instrumentos utilizados para localização no mar;
4. Registro do nome dos morros e seus alinhamentos;
5. Mapa socioambiental - trabalhado *a posteriori* em ambiente SIG;
 - 5.1. Áreas de pesca;
 - 5.2. Áreas de conflito;
 - 5.3. Referências de localização dos mares;
- 5.4. Demais informações relatadas pelos pescadores que se distribuem espacialmente no território.

EQUIPAMENTOS URBANOS, ÁREAS DE USO COMUM E INFRAESTRUTURA URBANA

O item objetiva a caracterização dos equipamentos urbanos e áreas de uso da comunidade, bem como a indicação das condições de infraestrutura dos equipamentos e áreas de sociabilidade, sua localização e horários de uso predominantes. Também deve indicar quais são os espaços de lazer formais e informais.

Realiza a análise das condições de infraestrutura urbana básica, como: abastecimento de água potável, energia elétrica, serviços de telecomunicações, serviços de coleta e tratamento de esgoto e rede de drenagem pluvial.

Levanta/atualiza as condições em que os PCAPs implantados nas comunidades se encontram, informando sua localização, estado de funcionamento, degradação, entre outros.

O item deve destacar/levantar quais patrimônios históricos apresentam maior relevância para comunidade de pescadores.

Metodologia:

- Realização de entrevistas com pescadores artesanais. Os dados que deverão ser obtidos por meio das entrevistas são:
- Identificação, em mapa, dos locais de socialização ou/e atividades sociais da comunidade;
- Informações sobre horários predominantes de uso dos equipamentos;
- Identificação da frequência de utilização dos equipamentos;
- Identificação da qualidade de infraestrutura dos PCAPs segundo o pescador.

Evidências coletadas:

- Gravações - áudio/vídeo - das entrevistas com pescadores;
- Registro fotográfico.

Produtos:

- Relatório contendo a descrição dos dados levantados referentes ao item em questão;
- Mapa de equipamentos urbanos - UPAs, Escolas, CRAS, Projeto Tamar, Associações, Prefeituras, entre outros;
- Mapa das áreas de sociabilidade, espaços de lazer;
- Mapa de patrimônio histórico;
- Mapa de infraestrutura - água, energia, telecomunicações, esgoto, drenagem, entre outros.

ITENS PARA O DIRECIONAMENTO DA PESQUISA SOCIOANTROPOLÓGICA

- Levantamento de lideranças formais, feminina e jovem;
- Levantamento das relações sociopolíticas das comunidades;
- Levantamento das relações sociais estabelecidas no território para que estas possam dar subsídio para a elaboração do mapa social;
- Levantamento das relações socioambientais;
- Levantamento de atividades culturais;
- Levantamento de conflitos socioambientais;
- Levantamento de órgãos de interesse da comunidade;
- Levantamento de informações para dar suporte ao mapa social e político de cada comunidade;
- Levantamento de informações para elaboração do mapa socioambiental;
- Método: Conversas com pescadores e familiares de pescadores e realização de entrevistas semiabertas.

Pontos norteadores das entrevistas:

SOCIOECONOMIA

- Ocupação (Emprego);
- Características familiares;
- Turismo;
- Atividades econômicas;
- Setores econômicos;
- Renda;
- Educação;
- Saúde;
- Perfil da Comunidade Pesqueira.

POLÍTICAS SOCIAIS

- Saúde;

- Educação;
- Assistência Social;
- Geração de emprego e renda;
- Mulher;
- Racial;
- Quilombola;
- Populações e territórios tradicionais;
- Criança e Juventude;
- Turismo;
- Cultura;
- Esporte e Lazer.

CULTURA:

- Festividades;
- Música;
- Religiosidade;
- Tradição oral;
- Ritos, rituais e lendas;
- Iconografia;
- Identidade;
- Práticas cotidianas.

RELAÇÕES SÓCIO POLÍTICAS:

- Lideranças comunitárias formais;
- Lideranças comunitárias informais;
- Lideranças femininas;
- Lideranças jovens;
- Cadeias de reputação;
- Relações de Parentesco;
- Relações institucionais;
- Mobilização coletiva;
- Conflitos sociopolíticos.

RELAÇÕES DE TRABALHO:

- Divisão sexual do trabalho;
- Infância e juventude;
- Trajetória profissional;
- Horizonte de oportunidades.

CARTOGRAFIA SOCIAL:

- Parentesco;
- Pertencimento;
- Memória.

RELAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS:

- Atividades extrativistas;
- Manuseio de plantas;
- Relações afetivas;
- Conflitos.

GÊNERO:

- Divisão Sexual do Trabalho;
- Relações Familiares e de gênero;
- Violências;
- Papeis sociais e sua divisão;
- Conflitos de gênero.

MULHERES:

- Poder de decisão;
- Participação religiosa;
- Educação.

FAMÍLIA:

- Estado civil;
- Profissão do marido/esposa;
- Prole;
- Renda;
- Participação na renda familiar;
- Quantas pessoas na família contribuem com a renda familiar.

TRABALHO:

- Início na atividade;
- Tipo;
- Atribuição na atividade;
- Trabalhos além da atividade;
- Relações entre pares;
- Nível de satisfação com o que faz.

PARTICIPAÇÃO POLÍTICA:

- Participação na associação de pescadores - tomada de decisões;
- Ocupação de cargos na colônia ou associação de pescadores;
- Pertencimento a partido político, grupos religiosos, associação de moradores etc.

DIREITOS RELACIONADOS À PROFISSÃO:

- Seguro defeso;
- Aposentadoria.

INFÂNCIA E JUVENTUDE:

- Socialização;
- Violências;
- Educação;
- Cultura e lazer;
- Religião;
- Perspectiva de futuro;
- Espaços de sociabilidade.

APÊNDICE B - ROTEIRO DE PESQUISA. GUIA DE PERGUNTAS AOS PESCADORES

1. CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE

1.1 - O histórico de formação da comunidade de pesca artesanal - análise e levantamento de semelhanças nos discursos de cada pescador entrevistado.

Pergunta:

O senhor poderia falar um pouco sobre a história de como começou a comunidade. Quem foram os primeiros a chegar, onde começaram a morar/construir suas casas?

1.2 - Os acessos principais e alternativos à comunidade.

O acesso à comunidade é só pela rodovia ou tem algum caminho diferente que se consegue chegar até aqui?

1.3 - Número de pescadores “de fato” e quantos estão cadastrados na colônia ou associação, segundo o pescador - conferir com dados de instituições posteriormente.

Antigamente existia cerca de quantos pescadores aqui na comunidade? E hoje, quantos pescam?

1.4 - Endereço de residência ou referência de localização da residência.

O(a) senhor(ra) poderia nos dar seu endereço?

1.5 - Identificação dos pontos de embarque e desembarque, áreas de atuação das atividades pesqueiras. A marcação deverá ser realizada pelo pesquisador em um mapa físico pré-elaborado, em tamanho A4, de acordo com o indicado pelo pescador.

O desembarque do pescado é feito onde? Poderia mostrar aqui no mapa onde se encontram os locais de embarque e desembarque? Onde ficam atracados os barcos?

2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

2.1 - Conflitos da comunidade de pesca artesanal com empreendimentos de natureza diversa que se instalaram na comunidade ou que estão em vias de implantação, como: áreas de pesca perdidas, ocupação de território pela indústria que induziu a saída dos moradores do local, entre outros.

Existe alguma empresa aqui por perto? Indústria, pesca industrial, Petrobras com plataformas de petróleo no mar? Esses empreendimentos mudaram a vida do(a) senhor(a)? Trouxeram alguma transformação depois que se instalaram? Como é pesca com estas empresas aqui?

2.2 - Percepção do pescador sobre o processo de urbanização da comunidade, como: a) períodos de crescimento acelerado, b) intensificação de ocupações do solo formais ou informais, c) empobrecimento da população mais antiga em favor de uma nova população que se instalou a curto ou médio prazo.

Como era a comunidade quando o senhor(a) começou a pescar e como é hoje? Como está a comunidade/pescadores e familiares hoje?

2.3 - Percepção do(a) pescador(a) quanto às possibilidades de emprego na região, empresas da região que geram mais oportunidades de trabalho para os pescadores ou para a comunidade em geral.

Existem muitos empregos para os pescadores e familiares na região? Como que está o emprego na região?

2.4 - Percepção de marcos urbanos e paisagísticos e nós urbanos - pontos de parada cotidianos e de realização de atividades diversas.

Quais lugares aqui da região o senhor acha importante para os pescadores? Existe alguma paisagem que é importante para os pescadores? Quais lugares o senhor costuma parar e ficar um tempo?

2.5 - Indicação de percursos realizados no cotidiano, pontos de parada - bar, mercado, pracinhas, etc.

Qual a rota que o senhor costuma fazer durante a semana? Da sua casa até ir para o mar? Poderia me mostrar aqui no mapa?

2.6 - Indicação dos principais meios de transporte utilizados para locomoção cotidiana.

E o senhor usa que tipo de transporte para se locomover? Ônibus, moto, carro, bicicleta?

2.7 - Percepção do pescador quanto as distâncias percorridas entre os locais de moradia e trabalho.

Quanto tempo o senhor leva da sua casa até o trabalho? O que o senhor pensa sobre a distância entre sua casa e o local de trabalho?

2.8 - Percepção da qualidade da infraestrutura viária e de mobilidade urbana - faltam equipamentos? Faltam pontos de ônibus? Qual a frequência de passagem de transporte coletivo?

O que o senhor acha da qualidade dos ônibus, dos pontos de ônibus e das ruas? O que o senhor gostaria que mudasse? Quais os horários dos ônibus que passam aqui? Eles passam no horário?

3. EQUIPAMENTOS URBANOS, ÁREAS DE USO COMUM E INFRAESTRUTURA URBANA

3.1 - Identificação, em mapa, dos locais de socialização e/ou atividades sociais da comunidade.

O senhor usa (nome do equipamento em questão nas proximidades)? E outras pessoas, o senhor vê por aqui? É um local de movimento? Como é durante a noite?

3.2 - Informações sobre horários de uso predominante dos equipamentos.

Qual o horário que o senhor percebe em que as pessoas mais utilizam (nome do equipamento em questão nas proximidades)

3.3 - Identificação da frequência de utilização dos equipamentos.

Qual a frequência de utilização deste equipamento? O senhor vem frequentemente? E quanto a outras pessoas?

3.4 - Identificação da qualidade de infraestrutura dos PCAPs segundo o pescador.

O (Falar o nome do PCAP: exemplo: fábrica de gelo...) atende bem as necessidades da comunidade de pescadores? Como está a qualidade da instalação? E a localização? Poderia nos falar o que o PCAP trouxe de bom para comunidade? O que não trouxe?

4. QUALIDADE AMBIENTAL

4.1 - Indicação dos pescadores de como eram as áreas ambientais em relação a como estão hoje.

Como era a vegetação aqui na comunidade há X anos atrás?

4.2 - Indicação das mudanças ocorridas na vegetação e nos recursos hídricos.

Quais foram as mudanças que aconteceram com as áreas ambientais? A restinga e o manguezal iam até onde?

4.3 - Identificação dos impactos ambientais e suas consequências nas atividades dos pescadores.

Essas mudanças (colocar o que o pescador respondeu na outra pergunta) alteraram a rotina de vocês? Quais foram as consequências (dessas mudanças)?

4.4 - Identificar quais foram os principais atores que causaram impactos ambientais.

Qual (empresa, instituição, pessoa, grupo) foi responsável por causar esse impacto?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****“Projeto Redes de Cidadania”****Responsáveis pela pesquisa: Viviane Mozine Rodrigues e Augusto César Salomão Rodrigues.****“Universidade de Vila Velha”**

Este documento que você está lendo é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ele contém explicações sobre o estudo que você está sendo convidado a participar. Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma via do mesmo. Antes de assinar faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo). Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.

Essa pesquisa procura mobilizar, organizar e integrar as comunidades de pescadores e marisqueiras artesanais do centro-norte capixaba dando formação e fortalecendo as ações nos eixos de Economia Solidária e Geração de Trabalho e Renda (GTR), Licenciamento Ambiental e Letramento Digital. Caso decida aceitar o convite, você será submetido(a) ao(s) seguintes(s) procedimentos: entrevista com foco em questões sócio antropológicas, socioambientais e urbano territoriais relacionadas as comunidades de pesca artesanal da região e da própria região em si.

Os riscos envolvidos com sua participação são: a divulgação de informações com base nas gravações, entrevistas e fotografias. Tais riscos serão minimizados através das seguintes providências: sigilo da identidade das fontes das quais as informações foram adquiridas. Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento você não precisa realizá-lo. Sua participação poderá ajudar no maior conhecimento sobre as comunidades de pesca artesanal e quais suas necessidades.

Todas as informações obtidas serão sigilosas. O material com as suas informações (gravações, entrevistas, entre outras) ficará guardado em local seguro sob a responsabilidade do projeto Redes de Cidadania com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade e que será destruído após a pesquisa. A divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo. Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização.

Você ficará com uma via deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Viviane Mozine Rodrigues, Rua Henrique Moscoso, 368 – Praia da Costa Vila Velha – ES, 29.101-330, telefone (27) 99248-9654, e-mail vmozine@uvv.br.

Dúvidas sobre a pesquisa envolvendo princípios éticos poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa da UVV localizado Prédio da Reitoria no subsolo: na Rua Comissário José Dantas de Melo, nº 21, Boa Vista, Vila Velha-ES, CEP: 29.102-770, Tel.: (27) 3421-2063, E-mail: CEP@uvv.br.

Horário de funcionamento: 2ª a 5ª 07h às 12h e das 13h às 17h e 6ª feira - 07h às 12h e das 13h às 16h. Secretária: Sirlene Gomes Neves. Reclamações e/ou insatisfações relacionadas à participação do paciente na pesquisa poderão ser comunicadas por escrito à Secretaria do CEP/UVV, desde que os reclamantes se identifiquem, sendo que o seu nome será mantido em anonimato.

Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa do Projeto Redes de Cidadania, dos procedimentos nela envolvidos, assim como dos possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso me traga prejuízo ou penalidade.

Participante (ou Responsável): (assinatura, nome e CPF)

Pesquisador responsável: (assinatura, nome e CPF)

Pesquisador Participante (assinatura, nome e CPF)

*A assinatura do voluntário não pode ser aposta em papel à parte do corpo do TCLE.
O TCLE é um documento único e deve ser sempre apresentado integralmente. Nunca o presente inserido como parte de outro texto ou apenas parte do mesmo.
O TCLE deve estar assinado por todos os pesquisadores.
Nas pesquisas em que participantes estejam impossibilitados de escreverem assinarem o nome, é necessário ter o espaço para a aposição da digital como assinatura no TCLE.*