

PROCESSO IBAMA 02022.003208/2006-51

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



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 SAHY

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 Sahy / Augusto Cesar Salomão
Mozine, Viviane Mozine Rodrigues, Renan Lubanco Assis,
[coordenação] - Vila Velha : SEGEX, 2021.

55p. : il. (Coleção Redes de Cidadania)

Publicação digitalizada – PDF.

Linha de ação A.

Projeto Redes de Cidadania.

ISBN: 978-65-996087-5-9

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

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:

Maria Angela Rosa Soares

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:

Renan Lubanco Assis
Augusto Cesar Salomão Mozine
Viviane Mozine Rodrigues

Pesquisadores:

Renan Lubanco Assis
Maria Angela Rosa Soares
Marcus Vinícius Oliveira Sartório
Roberto Cabral Junior

Técnicos:

Amanda Azevedo da Silva
Carolina Erler Mozzer
Katrinny 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
Giulliano da Silva Costa

SUMÁRIO

I	INTRODUÇÃO	8
II	METODOLOGIA	14
III	CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA	19
III.1	Localização e acesso à comunidade	19
III.2	Instituições representativas da pesca	21
III.3	Locais de embarque e desembarque pesqueiro	21
IV	CARACTERIZAÇÃO DA PESCA	23
IV.1	Áreas de atuação da atividade pesqueira	23
IV.2	Carreira da pesca.....	24
IV.3	Características das embarcações	24
IV.4	Técnicas e petrechos de pesca	26
V	ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS	27
V.1	Histórico de formação e evolução urbana/territorial	27
V.2	Principais conflitos de uso e ocupação do solo relacionados a atividade pesqueira.....	30
V.3	Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira	30
VI	ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE	33
VI.1	Caracterização sociocultural	33
VI.2	Principais Patrimônios culturais	34
VII	RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA	35
VIII	REFERÊNCIAS	38
IX	APÊNDICES	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Barra do Sahy, Aracruz.....	19
Figura 2 - Principais rodovias e acessos à comunidade de Barra do Sahy, Aracruz.....	20
Figura 3 - Foz do córrego Piranema aberta artificialmente para passagem das embarcações	22
Figura 4 - Barcos atracados às margens do córrego Piranema	22
Figura 5 – Embarcações menores com casaria	25
Figura 6 – Bateira	25
Figura 7 – Barco de Alumínio	26
Figura 8 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2005.....	28
Figura 9 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2012.....	29
Figura 10 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2019.....	29
Figura 11 - Empreendimento da Portocel no litoral norte de Barra do Sahy ...	31
Figura 12 - Imagem aérea do empreendimento Portocel em Barra do Sahy ..	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias	16
---	----

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE CAMPO	41
APÊNDICE B - ROTEIRO DE PESQUISA. GUIA DE PERGUNTAS AOS PESCADORES	50
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE	54

I INTRODUÇÃO

Este diagnóstico parcial é um dos produtos desenvolvidos no Programa de Educação Ambiental-PEA Redes de Cidadania-RdC - UVV/PETROBRAS. A realização deste programa é uma medida de mitigação exigida pelo processo de licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-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 vinculadas 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 Sahy, 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 maio 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 se fundamenta em discussões clássicas e contemporâneas, tratando das circunstâncias ambientais, urbanísticas, sociais e políticas que norteiam a pesca, sobretudo a artesanal do litoral centro e norte do Estado do Espírito Santo.

A atividade pesqueira, em um primeiro momento, era realizada por povos indígenas, os quais laboravam também na agricultura, exercendo um tipo de policultura litorânea. Com as transformações sociais e econômicas por que passou a sociedade, o setor pesqueiro, assim como os demais setores

econômicos, se vinculou a uma economia urbana e mercantil, sendo subsidiado por terceiros, os quais passaram a demandar maior produtividade. Esta nova realidade insere a figura do atravessador e 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 menos recursos e passou a ficar refém da pesca empresarial, que atua também nas áreas de pesca artesanal, devastando os recursos pesqueiros, bem como a “fauna acompanhante”, que é capturada juntamente com a pesca principal. Este caso se aplica com maior intensidade na pesca do camarão, cuja rede utilizada tem malha fina e impede a fuga das outras espécies (DIEGUES, 1995).

Com relação à caracterização da pesca artesanal, esta é marcada por um trabalho de características familiares, baixo poder de predação e área de captura restrita. A atividade não se restringe à pesca em si, mas se estende também à produção de petrechos utilizados em sua execução. 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 (DIEGUES, 1995).

Logo, a partir das supracitadas considerações, a pesca artesanal pode ser compreendida não apenas como uma atividade econômica ou de subsistência, mas como um sistema de interações envolvendo relação de parentesco, práticas alimentares, econômicas, políticas, religiosas, recreativas, além das sabidas habilidades técnicas manuais.

Dessa maneira, afora a interação entre seres humanos, ainda há que se considerar a relação ser humano-natureza. Neste sentido, pressupõe-se um processo de simetrização entre humanos e não humanos, constitutivo de todo um modo de vida, especialmente em razão das ações ambientais agenciarem as ações humanas, as quais adaptam suas rotinas aos tempos das marés, aos ciclos das espécies marinhas, às condições climáticas e a outros aspectos que podem, de alguma forma, condicionar a atividade de pescadores e marisqueiras.

Assim, 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. Por conseguinte, 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 uns com os outros e com os seus ambientes não humanos que as formas institucionais são geradas” (2003, p. 21).

Em vista disso, 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, fazendo com que o ato de compreender essa dinâmica seja 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 (CALLEGARE; 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 (CALLEGARE; 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”, cujo projeto de participação comunitária 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, 2004; 2007; 2015).

Isto posto, tomando por base o quadro teórico apresentado, foram adotados procedimentos de coleta de dados primários e secundários, visando a sistematização das principais informações socioculturais, urbanísticas e ambientais que as comunidades dispõem. Esses aspectos serão apresentados na 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 discorre sobre as principais características da pesca artesanal na comunidade aqui apresentada, sendo que, 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. Também foram pontuadas questões como o modelo das principais embarcações utilizadas pelos pescadores e as técnicas e petrechos mais utilizados na captura do pescado. Por fim, dentre os aspectos a serem apresentados a respeito da comunidade de pescadores artesanais, ainda são 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 da localidade, bem como a análise do uso e ocupação do solo urbano e os conflitos com outras comunidades que ali vivem. Este tópico analisa os aspectos atualmente consolidados da urbe, indicando quais são os possíveis impactos e transformações imputados pela lógica urbana vigente, além de analisar a implantação de empreendimentos de grande porte existentes ou não na região estudada. Neste item também são identificados os conflitos políticos de escala urbana e socioambiental encontrados na comunidade até o momento, auxiliando na produção dos mapas socioambientais com base nas relações estabelecidas.

A sexta seção compreende o levantamento das atividades culturais da comunidade. Os principais elementos destacados correspondem às características socioculturais que envolvem a sua formação sócio histórica. Esta seção realça os processos de ocupação do lugar e identifica como determinados grupos foram se apropriando de práticas de subsistência que envolviam as populações indígenas que habitavam o local, estabelecendo 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, são elencados 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 é retratada nas instâncias locais e regionais de representação da pesca artesanal e como são percebidas 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 objetiva compreender o contexto nos quais os pescadores estão inseridos, a partir de suas narrativas individuais. A história oral auxilia 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 e possibilita 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 fornece suporte para o processo de elaboração das 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 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 possam ser, *a posteriori*, facilmente encontradas em uma ferramenta de busca. Esta, por sua vez, ainda 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 Sahy, 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.

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 sugere, 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 validação dos dados coletados - Apêndice B.

Quanto a 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 os 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

Quadro 2 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias

Título	Tipo	Instituição
Ortofotos	Matricial	IEMA
Comunidades	Vetorial	IJSN
Área Efetivamente Urbanizada	Vetorial	IJSN
Trecho Ferroviário	Vetorial	IJSN
Eixo Rodoviário	Vetorial	IJSN
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: Redes de Cidadania

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 das casas 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, exportando-os 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 PIs 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-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 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 à análise das questões relacionadas ao uso e ocupação do solo e às questões socioambientais, são recolhidos os dados referentes à região de estudo junto aos órgãos competentes, como o IBGE, o IJSN, as prefeituras municipais, além de outros órgãos que operam com os SIGs. 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

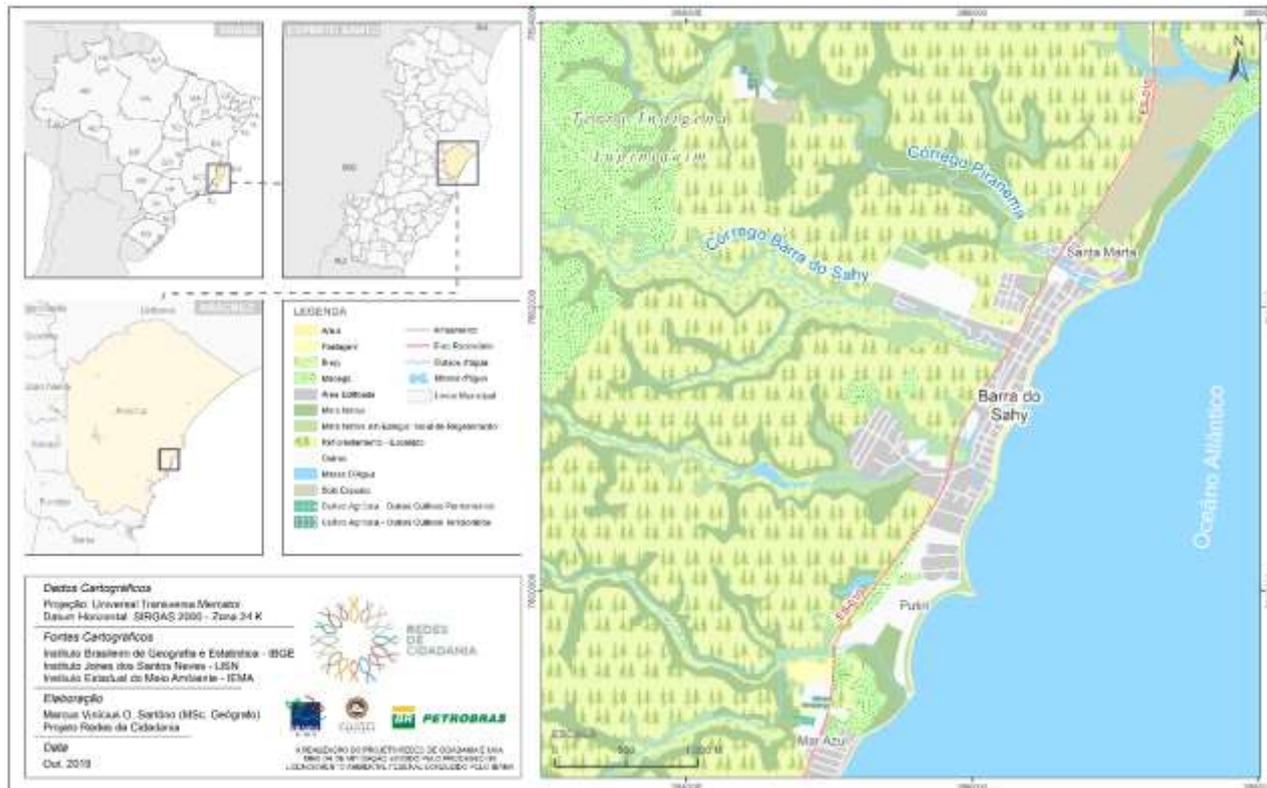
as visitas *in loco* foram efetuados registros fotográficos que evidenciam os dados analisados, os quais são apresentados no decurso do diagnóstico.

III CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA

III.1 Localização e acesso à comunidade

A comunidade pesqueira de Barra do Sahy localiza-se na porção centro-leste do município de Aracruz, ao sul da comunidade da Barra do Riacho, entre as coordenadas X: 385185 e 386045 - Y: 7802822 e 7799144. No limite norte da comunidade deságua o rio Piranema, que separa a comunidade de Barra do Sahy de Santa Marta. À leste encontra-se o oceano Atlântico. À oeste encontram-se três territórios indígenas: Tupiniquim, Caieiras Velhas e Pau Brasil, que se estendem desde a rodovia ES-257 até o braço norte do rio Piraquê-açu.

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

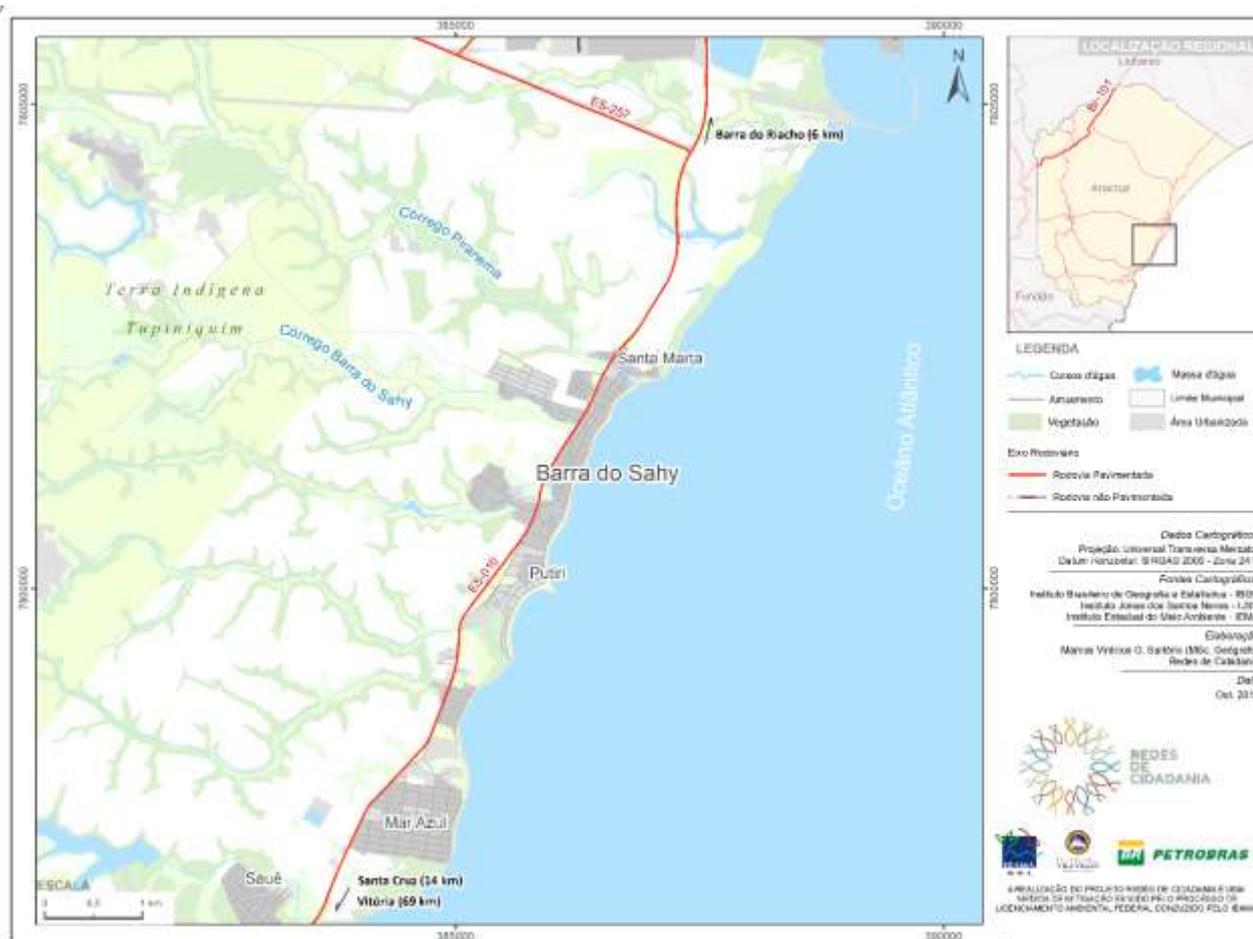


Fonte: Redes de Cidadania

Ao sul encontra-se a foz do rio Putiri, que faz limite com a comunidade de mesmo nome. A área urbana de Barra do Sahy encontra-se distribuída em sua maior parte entre a rodovia ES-010 e o oceano. O córrego que leva o nome da comunidade deságua em sua porção central, à distância de 1,5 km do limite norte e 1,65 km do limite sul - Figura 1.

O acesso à comunidade - Figura 2 - pode ser feito através da rodovia ES-010, seguindo o litoral capixaba. A comunidade fica a 25 km do centro de Aracruz, a 69 km da capital Vitória, em sentido sul e a 7,3 km de Barra do Riacho, seguindo na direção norte pela rodovia estadual. O acesso também pode ser feito pelo litoral ou pelos rios que formam pequenas barras para a entrada das embarcações.

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



Fonte: Redes de Cidadania

III.2 Instituições representativas da pesca

A comunidade de pesca artesanal de Barra do Sahy é composta por 10 pescadores. Os entrevistados têm faixa etária entre 33 e 77 anos e tempo de atuação na pesca entre 06 e 69 anos. Três associações representam os pescadores de Barra do Sahy. A mais antiga é a Associação dos Pescadores da Barra do Riacho e da Barra do Sahy-ASPEBR, CNPJ 04.709.681/0001-12, presidida por Edinaldo Marques – (27) 99868-3452. A Associação de Cultivadores de Algas da Orla de Aracruz-ACAOA, CNPJ 31.974.378/0001-10, fica localizada na Avenida Doutor Orlindo Borges, s/n, em Barra do Sahy, Aracruz, no CEP 29.198-013. O contato é a tesoureira Roziane Monte Belo Rocha – 27-99802-2932 e a presidente Jóeci Benedita dos Santos Lopes Miranda - (27) 99806-5012. A Associação de Pescadores e Marisqueiras da Barra do Sahy- APMBS, CNPJ 40.244.778/0001-60, situada na Rua Pescador Arildo Matos, s/n, Barra do Sahy, Aracruz/ES, CEP 29.198-106. Seus principais contatos são o presidente Francis Ramos dos Reis - (27) 99692-2578 e a secretária Roziane Monte Belo Rocha - (27) 99802-2932.

Com relação ao Plano de Compensação da Atividade Pesqueira-PCAP destinado à comunidade, se encontra em processo a construção da sede para a associação de pescadores da comunidade, a qual se encontrava vinculada, até o ano de 2020, à associação de pescadores de Barra do Riacho. No final deste mesmo ano, momento de confecção deste diagnóstico, os membros da comunidade estavam em vias de definir o terreno para as obras.

III.3 Locais de embarque e desembarque pesqueiro

É no rio Piranema, que separa a comunidade de Barra do Sahy de Santa Marta, ao norte, que os barcos dos pescadores da comunidade ficam atracados. A foz do rio se encontra ocasionalmente fechada devido aos sedimentos marinhos, sobretudo quando seu volume de água está baixo, sendo necessário abri-la para a passagem dos barcos e acesso ao mar - Figura 3 e Figura 4. Na comunidade

não há estaleiros ou píer para atracar os barcos, logo alguns são puxados para a areia da praia.

Figura 3 - Foz do córrego Piranema aberta artificialmente para passagem das embarcações



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 4 - Barcos atracados às margens do córrego Piranema



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

IV CARACTERIZAÇÃO DA PESCA

A pesca é realizada por embarcações de pequeno porte, que medem entre 5 e 7 metros de comprimento, podendo ser caracterizadas em dois tipos e três subtipos: barcos de casaria, possuindo entre 6 e 7 metros e bateiras¹, caíques e barcos de alumínio, com até 5 metros. A quantidade de embarcações presentes no ano de 2009 era de 16 barcos, sendo 1 de 12 metros, com casaria, 3 barcos com casaria entre 6 e 7 metros e 6 bateiras (PETROBRAS, 2010). Na visita a campo, realizada em 2019 pela equipe do PEA-Redes de Cidadania, foram identificados 3 barcos de pequeno porte com casaria e 6 bateiras.

A pesca realizada na comunidade se dá através de linha de mão, rede de fundo ou espera, balão de arrasto, rede de lagosta e mergulho. Os peixes capturados são vendidos para os restaurantes locais ou comercializados na residência dos próprios pescadores.

As principais espécies capturadas são: lagosta, batata, sango, budião, azul, paru, mero, baiacu, corvina, roncador, ariocó, cação, guaibira, peroá, pescadinha, robalo, pescada, carapeba, tainha e camarão sete-barbas.

IV.1 Áreas de atuação da atividade pesqueira

A pesca na comunidade de Barra do Sahy é realizada localmente, em uma distância de até 20 milhas da costa pelos barcos maiores, em profundidades de até 40 metros até 70 metros. As bateiras, por outro lado, atuam somente até profundidades de 15 metros, com uma distância máxima de uma milha da localidade (PETROBRAS, 2010). A modalidade de pesca com rede de arrasto é realizada no litoral próximo em frente à comunidade, desde Putiri, ao sul da comunidade a Barra do Riacho, ao norte. As modalidades de linha de mão e rede de espera são realizadas em maiores profundidades, mais afastado do litoral.

¹ O termo bateira é usual entre os pescadores artesanais do litoral centro-norte capixaba, apesar de possuir pronúncias distintas, a depender da localidade. Baeteira, baiteira, batera e baetera são algumas formas de pronúncia do termo identificadas em campo. Neste relatório o termo empregue será "bateira".

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.

No caso de Barra do Sahy, com uma modalidade de pesca rudimentar, há relação de parentesco entre os envolvidos na atividade. A relação de trabalho ocorre em um sistema de parceria, no qual o valor arrecadado com a venda do pescado é dividido em partes diferentes para o pagamento dos envolvidos, estando este valor de acordo com as atribuições de cada um.

IV.3 Características das embarcações

As embarcações presentes na comunidade de Barra do Sahy podem ser classificadas qualitativamente em dois tipos: barcos pequenos de casaria - Figura 5 -, medindo entre 6 e 7 metros e bateiras - Figura 6 -, de até 5 metros de comprimento. Além destes, também foi encontrado um barco de alumínio na comunidade - Figura 7.

A embarcação de pequeno porte, com casaria, comporta até 2 tripulantes e dispõe de propulsão por motor de centro. Este tipo de embarcação tem maior capacidade de navegação em virtude do porte e dos seus equipamentos. Além do motor de centro, há ainda equipamentos de navegação por GPS, o que possibilita a marcação técnica dos pesqueiros. As bateiras usam motor de popa e remos e comportam até dois tripulantes. A pesca desta embarcação é feita em regiões mais próximas do litoral.

Figura 5 – Embarcações menores com casaria



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 6 – Bateira



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 7 – Barco de Alumínio

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

IV.4 Técnicas e petrechos de pesca

Os principais petrechos e técnicas de pesca na comunidade são: rede de espera, linha de mão, rede de arrasto e mergulho. A rede de espera captura, geralmente, peixes que passam em cardumes e caem nas redes posicionadas em áreas já conhecidas pelos pescadores.

No caso da pesca de linha, os pescadores utilizam náilon fino ou mais grosso - dependendo da espécie que será pescada - ou anzóis - entre 5 e 15 por linha - técnica denominada “pargueira”. A linha possibilita ao pescador acessar áreas mais profundas, não alcançadas pelas redes de espera. As iscas mais comuns dessa pescaria são o camarão e a lula.

O arrasto de balão ocorre nas áreas mais próximas do litoral, pois a espécie pescada por esta embarcação, o camarão sete-barbas, não é uma espécie que fica muito afastada do litoral. Para a pesca do camarão, a embarcação é equipada com braços de madeira abertos, nos quais ficam presos os balões utilizados na captura do pescado. Este tipo de pesca é reconhecido, nas representações locais, como mais agressiva ao ambiente marinho,

considerando-se que a rede utilizada possui uma malha fina, a qual acaba capturando outras espécies que ainda não estão prontas ou são alvo direto da captura. Sendo que, em alguns casos, tais espécies ainda se encontram em período de defeso.

A pesca de mergulho, também conhecida como pesca submarina, envolve equipamentos simples, como arbaletes – arma de disparo de arpão - e arpões afiados. Essa técnica de pesca também é usada para a pesca de lagostas, capturadas por redes fixadas em pesqueiros rochosos, nos quais as espécies mencionadas são mais fáceis de serem encontradas.

V ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS

V.1 Histórico de formação e evolução urbana/territorial

Segundo informações dos entrevistados, Barra do Sahy teve sua evolução urbana a partir da ponte que leva a Santa Maria. Inicialmente contando com cerca de meia dúzia de casas de pescadores. Estas eram construídas com paredes de estuque, de forma artesanal e precária. Só posteriormente elas foram reformadas e se tornaram residências em madeira e/ou alvenaria.

Ao longo das décadas de 1980 e 1990, o bairro se expandiu com a implantação de loteamentos no sentido sul, devido a demanda por moradias de temporada. Tal crescimento pode estar vinculado com, além da demanda por casas de veraneio, a expansão da empresa Aracruz Celulose no período, quando abriram-se mais de dez mil novos postos de trabalho:

De 1988 a 1991, a empresa passou por processos de expansão que, segundo Piquet, tiveram uma proporção de investimentos em 1,3 bilhão de dólares, empregando 10.000 operários. Isso gerou uma nova onda de crescimento demográfico no município. Segundo dados do IBGE (2018), a população do município, que no ano de 1980 era de 35.787 habitantes, passou para 52.433 habitantes no ano de 1991. Nesse período foram concretizadas instalações viárias, como a ligação asfáltica da fábrica à BR-101 e a construção da ponte de Santa Cruz,

permitindo um escoamento rodoviário até Vitória pela faixa litorânea (CABRAL, 2019).

A expansão urbana repentina de Barra do Sahy está ligada a um movimento de expansão também experimentado em outras regiões do município, como em sua sede. Esse crescimento urbano se associa a rápida industrialização que Aracruz sofreu nas duas últimas décadas do século XX.

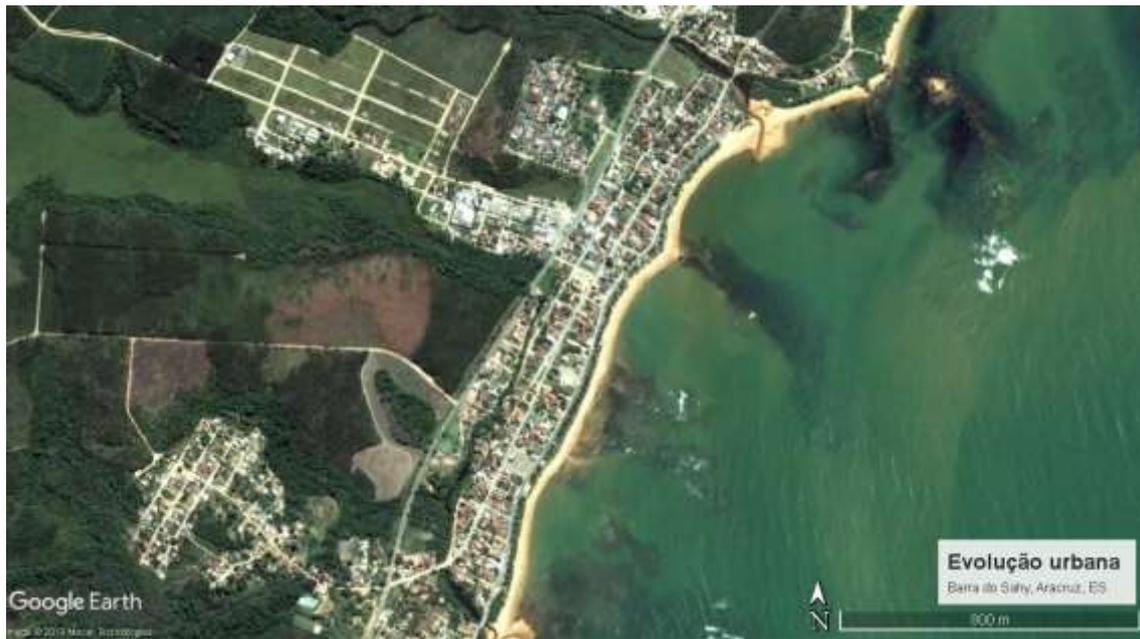
Por meio de imagens aéreas, percebe-se uma ocupação dos vazios urbanos a partir de 2005 até 2019, conforme observado nas imagens abaixo – Figura 8, Figura 9 e Figura 10. A consolidação da mancha urbana ocorre com maior intensidade na porção sul do bairro. Entretanto, nos últimos 15 anos, a região não sofreu alterações significativas no que se refere ao uso e ocupação do solo urbano.

Figura 8 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2005



Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 9 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2012



Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 10 - Evolução urbana de Barra do Sahy, ano de 2019



Fonte: Google Earth, 2019.

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

De acordo com relatos colhidos em entrevistas com pescadores artesanais de Barra do Sahy, os principais conflitos de uso e ocupação do solo se assemelham aos de Barra do Riacho: a pressão sobre o espaço marítimo, advinda de empreendimentos portuários de grande porte, como a Jurong, responsável por extinguir a pesca de mariscos, lagostas e polvos na região e a impossibilidade de atracação de embarcações próximas aos portos, fazendo com que os barcos se quebrem com a maré forte que sobe no canal de Barra do Sahy.

V.3 Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira

A comunidade de Barra do Sahy está localizada em uma área intensamente ocupada por atividades industriais, assim como sua comunidade vizinha, Barra do Riacho. O complexo industrial, que não se limita à porção emersa, é responsável por mudanças significativas no uso do solo ao longo do litoral central de Aracruz, além de influenciar na parte submersa, com instalações portuárias.

Um importante impacto que está sendo causado à pesca nessa região é a interferência dos empreendimentos da Portocel – Figura 11 e Figura 12 – e da Jurong, que afetam a dinâmica marinha dos sedimentos e as correntes costeiras, responsáveis pela movimentação e orientação dos peixes na costa. Especialmente em relação ao estaleiro da Jurong, este tem sua porção sul ligada à comunidade de Santa Marta, ao norte da Barra do Sahy. Sua estrutura alcança 800 metros para além da costa, distribuindo-se por 2 km na linha de costa. A parte central do estaleiro, onde os navios atracam, foi dragada, dando espaço para o calado de navios de grande porte.

Figura 11 - Empreendimento da Portocel no litoral norte de Barra do Sahy



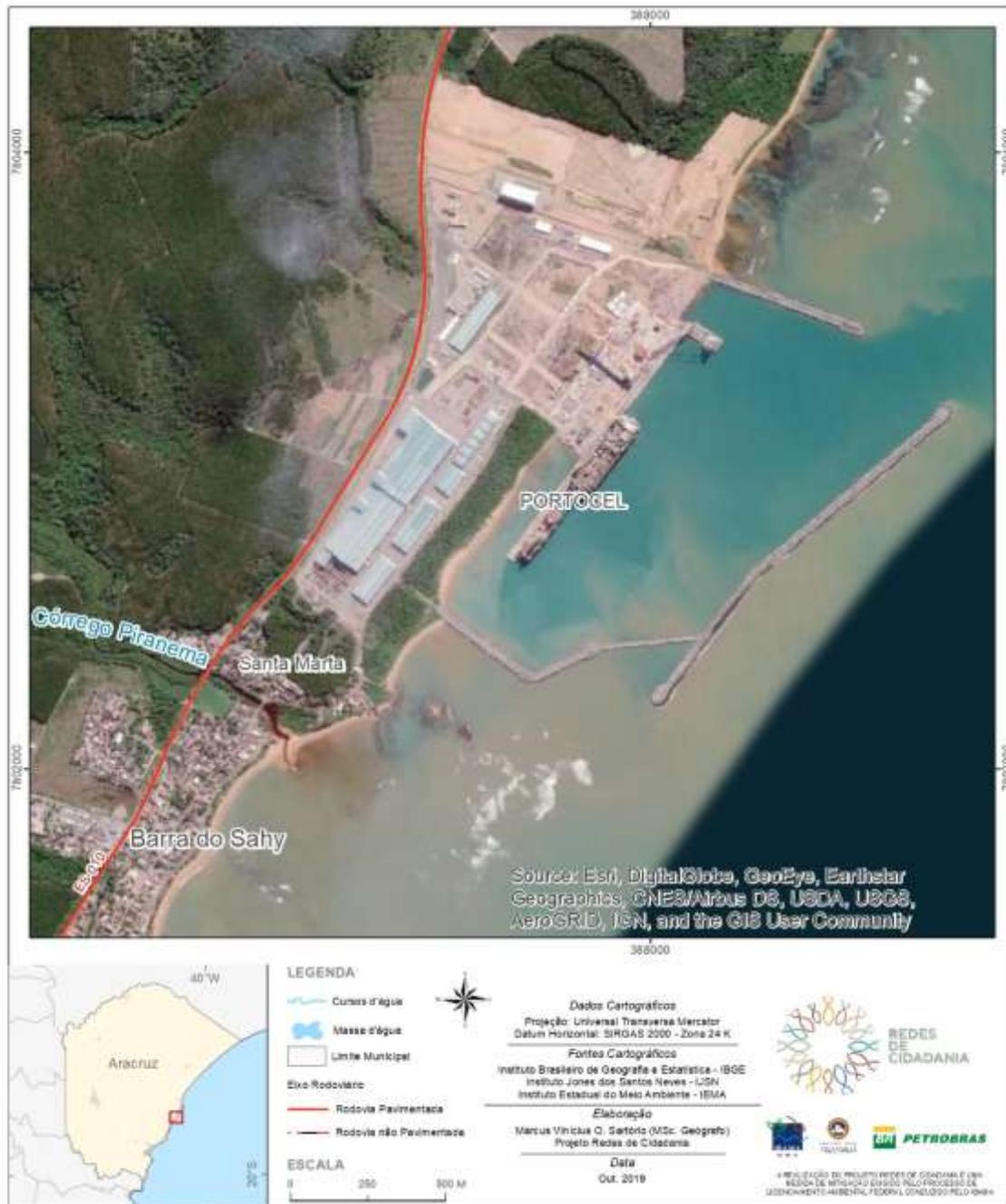
Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Segundo relato dos pescadores, estes empreendimentos litorâneos ocuparam as áreas de pescada mais próximas, obrigando-os a navegarem para águas mais profundas, onde ainda conseguem encontrar peixes:

O nosso pescada aqui tá difícil rapaz. Com essas indústria que entrou aí rapaz, acabou com nós mesmo. [...] A primeira que chegou aí foi a Portocel né, que já começou a estragar um pouco. Depois veio a 'feroz', e agora está vindo a outra firma aí que vai mexer aí fazer outro cais aí: a Imetame.

Essas empresas, contudo, não trouxeram benefícios às famílias de pescadores, pois uma das queixas é a quantidade de pessoas “de fora”, normalmente empregados dessas empresas, que passam a morar e frequentar os espaços da localidade. Em contrapartida ao benefício prometido para a população local, especialmente quanto a oportunidades de emprego, os pescadores entrevistados informaram que a mão de obra que essas empresas absorvem são de pessoas externas à localidade. Esse conjunto de fatores faz com que o relacionamento entre os “de fora” e os membros da comunidade local, que ali viviam antes da instalação dos empreendimentos, não seja bom.

Figura 12 - Imagem aérea do empreendimento Portocel em Barra do Sahy



Fonte: Redes de Cidadania

A “Florestal”, como é chamada a antiga Aracruz Celulose, foi também outra empresa que gerou impactos na região. A monocultura de eucalipto ocupou muitas áreas de mata e, segundo os pescadores, hoje é responsável pelo ressecamento dos córregos que perpassam a comunidade de Barra do Sahy. No entanto, a empresa empregava a população local para realizar atividades que não exigiam qualificação.

VI ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE

VI.1 Caracterização sociocultural

A comunidade recebe o nome de Barra do Sahy em virtude da proximidade do córrego Sahy, que banha a porção norte da comunidade, fazendo limite com o bairro Santa Marta. Em entrevista com os moradores mais antigos da comunidade, pode-se compreender alguns aspectos que caracterizavam a atividade pesqueira e o histórico comunitário na região.

O padrão das construções era de estuque, utilizando-se de madeiras, barro, cipó e palha na estrutura da habitação. Nos relatos houve ainda menção a respeito do local em que estes pescadores moravam, nas proximidades do córrego Sahy, possibilitando o acesso das embarcações ao mar.

O plantio e consumo da mandioca era e ainda é comum na reunião. A comunidade dispunha de uma casa de farinha chamada pelos locais de Kitundo. Neste estabelecimento a mandioca era processada para a fabricação da farinha e de seus derivados.

A comunidade possuía poucos recursos de infraestrutura que facilitassem o seu acesso aos mercados mais próximos, apesar de um comércio figurar de forma recorrente na memória dos mais idosos: a venda do Véi Enoque. Esta venda, segundo relatos obtidos, foi o primeiro comércio na localidade. Nele os pescadores vendiam os pescados e, após o “Véi Enoque” salgar os peixes, garantindo sua conservação, ele os vendia para os moradores locais e de outras regiões. O escambo era uma prática muito comum entre os pescadores, os quais levavam o pescado até as tribos indígenas próximas com o intuito de trocar por outros produtos ali produzidos.

Em relação as artes e equipamentos de pesca comuns entre os mais antigos, estes relatam que as embarcações costumavam ser as canoas, confeccionadas a partir de um único tronco de madeira. As cordas utilizadas para ancoragem das embarcações eram confeccionadas a partir de cipó e, como não havia muito acesso a equipamentos industrializados, utilizavam-se pedras para auxiliar no processo. A pedra, no caso, era chamada de poita. A linha utilizada para a

pescaria também era confeccionada pelos pescadores, a partir de uma técnica de entrelaçamento da fibra do tucum – palmeira.

A comunidade de Barra do Sahy sofreu alterações em sua dinâmica socioeconômica e cultural em função de sua proximidade a dois empreendimentos de grande porte: EJA-Jurong e IMETAME-Logística Portos. A comunidade, a qual antigamente era uma pequena vila de pescadores, passa a ser local de moradia de trabalhadores das empresas aqui mencionadas.

VI.2 Principais Patrimônios culturais

A comunidade dispõe de patrimônios imateriais que são significativos para a memória pesqueira. Em relatos obtidos pode-se identificar os seguintes patrimônios imateriais: Kitundo; casa de estuque; corda de cipó de apoio às embarcações; linha de tucum; barcos à vela e a canoa de madeira.

Kitundo era o nome pelo qual era chamada a casa de farinha, na qual os agricultores locais levavam a mandioca colhida nas redondezas para que fossem tratadas e processadas a partir de técnicas rústicas de trituração e secagem. Isto posto, obtinha-se a farinha de mandioca e seus derivados, os quais eram vendidos na comunidade ou em regiões vizinhas.

As casas de estuque ainda estão presentes na memória local. Todas as narrativas dos moradores mais velhos remontam aspectos importantes a respeito deste tipo de construção, realizada com materiais disponíveis na localidade. Basicamente, madeiras, cipós, barro retirado da beira do rio e palhas para cobrir o telhado.

Com relação ao uso da corda de cipó, esta era utilizada para amarração de equipamentos de pesca e para amarrar as embarcações nas margens do rio Sahy, bem como auxílio no processo de ancoragem do barco no mar, no qual o suporte era possível por meio de uma pedra lançada ao fundo: denominada “poita”.

As linhas utilizadas não eram industrializadas, portanto, utilizava-se a fibra do Tucum, uma palmeira que era muito comum na região. Desta planta os pescadores retiravam a fibra em um movimento sutil, visando não danificá-la durante o processo. Em seguida se colocavam as fibras em uma água avermelhada, feita a partir da aferventação da aroeira. Segundo relatos, a prática tornava a linha mais camuflada nas águas, não afugentando os peixes.

As embarcações eram feitas a partir de troncos de madeiras e a propulsão era feita por meio de velas de tecido.

Com relação as atividades culturais da comunidade, há relatos sobre a festa de lemanjá, enfatizando-se que esta já foi muito comemorada na comunidade, tanto por moradores locais quanto por moradores de outras localidades. A festa mais presente hoje é a Junina, organizada pela Igreja Católica Sagrada Família, com a participação dos membros comunitários. Na festa são comercializadas comidas consideradas típicas do festejo, normalmente alimentos derivados de milho verde. Os homens usam chapéus de palha com camisa xadrez e calça jeans e as mulheres usam vestidos com estampas de flores.

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 é importante para que se possa compreender os diferentes aspectos que tornam a comunidade pesqueira de Barra do Sahy organizada e quais elementos, internos e externos a ela, representam rupturas.

A comunidade de pesca artesanal de Barra do Sahy é composta por 10 pescadores. Os entrevistados têm faixa etária entre 33 e 77 anos e tempo de atuação na pesca entre 06 e 69 anos. Três associações representam os

pescadores de Barra do Sahy. A mais antiga é a Associação dos Pescadores da Barra do Riacho e da Barra do Sahy-ASPEBR, CNPJ 04.709.681/0001-12, presidida por Edinaldo Marques – (27) 99868-3452. A Associação de Cultivadores de Algas da Orla de Aracruz-ACAOA, CNPJ 31.974.378/0001-10, fica localizada na Avenida Doutor Orlindo Borges, s/n, em Barra do Sahy, Aracruz, no CEP 29.198-013. O contato é a tesoureira Roziane Monte Belo Rocha – 27-99802-2932 e a presidente Jóeci Benedita dos Santos Lopes Miranda - (27) 99806-5012. A Associação de Pescadores e Marisqueiras da Barra do Sahy- APMBs, CNPJ 40.244.778/0001-60, situada na Rua Pescador Arildo Matos, s/n, Barra do Sahy, Aracruz/ES, CEP 29.198-106. Seus principais contatos são o presidente Francis Ramos dos Reis - (27) 99692-2578 e a secretária Roziane Monte Belo Rocha - (27) 99802-2932.

Em trabalho de levantamento de lideranças, foram realizadas entrevistas e reuniões. As reuniões realizadas no local identificaram lideranças por meio de convocação entre os que estavam presentes. Nas entrevistas, foram levantados, como potenciais líderes, os pescadores que são mais expressivos, tanto pela relação com a pesca quanto pela relação com a população local. Após este procedimento, foi proposto que algumas novas lideranças fossem inseridas nos Grupos de Ação Cidadã-GACs, complementando as que já haviam sido selecionadas. Segue abaixo o quadro das lideranças apuradas:

- Lideranças comunitárias formais:
 - *Jóeci Benedita dos Santos Lopes Miranda (ACAOA);*
 - *Francis Ramos dos Reis (APMBs);*
 - *Edinaldo Marques (ASPEBR).*

- Lideranças comunitárias informais:
 - *Joice Santos (Marisqueira);*
 - *Arildo (Pescador);*
 - *Alvimar Pescador).*

- Lideranças femininas:
 - *Roseane Loureiro;*

- *Sirlene Maria de Souza;*
 - *Carmelina Cruz;*
 - *Carolay;*
 - *Lorraine Cruz;*
 - *Ilta Santos.*
-
- Lideranças jovens:
 - *Jhony Santos;*
 - *Maycon Henrique;*
 - *Vagner;*
 - *Kelvin.*

VIII REFERÊNCIAS

BARRETO FILHO, H. T. **Populações tradicionais**: introdução à crítica da ecologia política de uma noção. In: ADAMS, C.; MURRIETA, R.; NEVES, W. (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.

CABRAL JÚNIOR, R. **Recentes Transformações nos Processos de Urbanização: Estudo de Caso do Município de Aracruz/ES**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 2019.

CALLEGARE, 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

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, 1996.

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 [1967].

GIUMBELLI, 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.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Arquivos Shapefile**. Espírito Santo, 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/downloads-geociencias.html>>. Acesso em: 12 de mar. de 2019.

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: EDUSC. pp. 107-131, 2003.

LATOURETTE, 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.

PETROBRAS E & P. **EIA para a Atividade de Pesquisa Sísmica Marítima 4D nas Áreas dos Campos de Golfinho, Canapu, Camarupim, Camarupim Norte, Peroá e Cangoá, na Bacia do Espírito Santo**. Vitória, Cepemar, 2010.

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.

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, 2014.

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

TAKAKI, Emika; REGINENSI, Caterine. **Mapa da Memória: Vale Encantado**. 2010. (Cartas, mapas ou similares/Mapa).

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**. 2 ed. 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 nesse 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.