

PROCESSO IBAMA 02022.003208/2006-51

Linha de Ação A
Projeto Redes de Cidadania
DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE
PONTAL DO IPIRANGA



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

PONTAL DO IPIRANGA

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 Pontal do Ipiranga / Giovanilton André Carretta Ferreira, Augusto Cesar Salomão Mazine, Viviane Mazine Rodrigues, [coordenação] - Vila Velha : SEGEX, 2021.

57p. : il. (Coleção Redes de Cidadania)

Publicação digitalizada – PDF.

Linha de ação A.

Projeto Redes de Cidadania.

ISBN: 978-65-996086-8-1

1. Educação ambiental. 2. Pesca artesanal – Linhares (ES). 3. Política social. 4. Cultura popular. I. Ferreira, Giovanilton André Carretta. II. Mazine, Augusto Cesar Salomão. III. Rodrigues, Viviane Mazine. 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:

Mariana Menini Moreira

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

Jeislle de Lana Souza

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	24
III.3	Locais de embarque e desembarque pesqueiro	25
IV	CARACTERIZAÇÃO DA PESCA	26
IV.1	Áreas de atuação da atividade pesqueira	27
IV.2	Carreira da pesca.....	27
IV.3	Características das embarcações	28
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.....	31
V.3	Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira	33
VI	ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE	35
VI.1	Caracterização sociocultural	35
VI.2	Principais Patrimônios culturais	36
VII	RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA	38
VIII	REFERÊNCIAS	40
IX	APÊNDICES	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares.....	21
Figura 2 - Principais rodovias e acessos à comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares.....	22
Figura 3 - Área de restinga à esquerda limitada pela rua que dá acesso à praia de Pontal do Ipiranga	23
Figura 4 - Imagem aérea da comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares	24
Figura 5 – Barcos atracados na areia da praia de frente à terceira avenida em Pontal do Ipiranga	25
Figura 6 - Banca de comercialização de pescados	26
Figura 7 - Bateira de alumínio	29
Figura 8 - Imagem aérea de Pontal do Ipiranga	32
Figura 9 - Área irregular de Pontal do Ipiranga.....	33
Figura 10 - Foto aérea da região onde atualmente está localizada a comunidade de Pontal do Ipiranga.....	34
Figura 11 - Imagem aérea da região do vale do Suruaca do ano de 2015.....	35
Figura 12 - Morro dos Anjos	37

LISTA DE QUADROS

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

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE CAMPO.....	43
APÊNDICE B - ROTEIRO DE PESQUISA. GUIA DE PERGUNTAS AOS PESCADORES	52

**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-
TCLE 56**

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 Pontal do Ipiranga, localizada no município de Linhares, 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 Pontal do Ipiranga, 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 9 entrevistas na comunidade de Pontal do Ipiranga.

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

Quadro 2 - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias

Título	Tipo	Instituição
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
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 - inundações, 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.

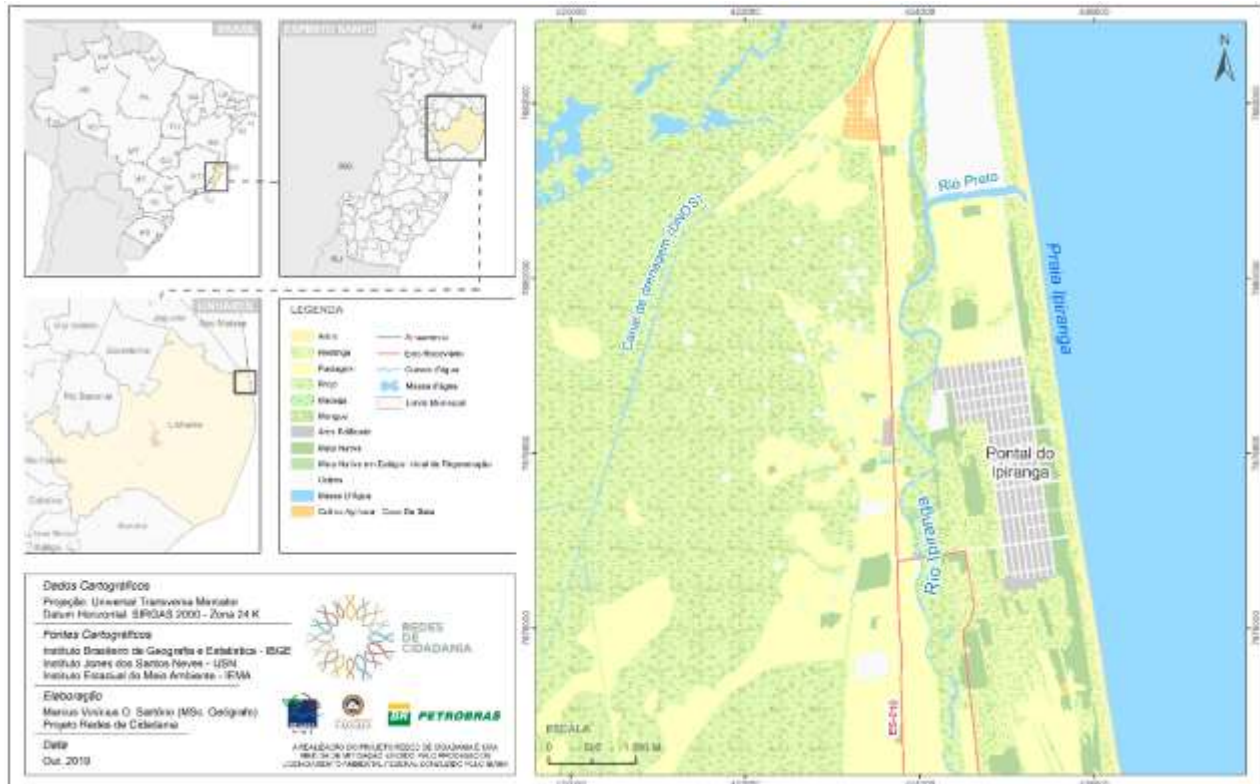
III CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA

III.1 Localização e acesso à comunidade

A comunidade de pescadores de Pontal do Ipiranga localiza-se em um pequeno núcleo urbano sede do distrito com o mesmo nome no litoral norte do município de Linhares, entre as coordenadas X: 423869 e 426176 - Y: 78791999 e 7876140. No limite norte da comunidade encontra-se um canal aberto na enchente de 1979, ligando o rio Ipiranga ao oceano a aproximadamente 7 km da foz natural localizada em Barra Seca, no município de São Mateus. Localmente o canal é chamado de Rio Preto e pode ser acessado pela avenida do Sol, que corta o litoral da localidade. A leste encontra-se o Oceano Atlântico. O limite oeste de Pontal é o próprio rio Ipiranga, que neste ponto encontra-se meandrante sobre a planície costeira, ora afastando-se, ora aproximando-se da malha de ruas da comunidade. O limite sul de Pontal não é definido por um elemento natural, mas sim pelo limite dos loteamentos ao sul da principal avenida de acesso da comunidade, a avenida da Lua - Figura 1.

Nos arredores da comunidade, o uso e ocupação da terra é marcado pela atividade agrícola que ocupa, de modo descontínuo, vastas áreas de planícies. Há também áreas de pasto onde outrora havia áreas alagadas, com predominância de solos hidromórficos na região do Vale do Suruaca. Hoje essa região encontra-se drenada devido aos canais artificiais construídos pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento-DNOS durante as décadas de 1960 e 1970 (LANI et al., 2009). Ainda, em períodos de cheia, as porções mais baixas são inundadas, retomando, em partes, a característica natural da paisagem do vale.

Figura 1 - Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares



Fonte: Redes de Cidadania

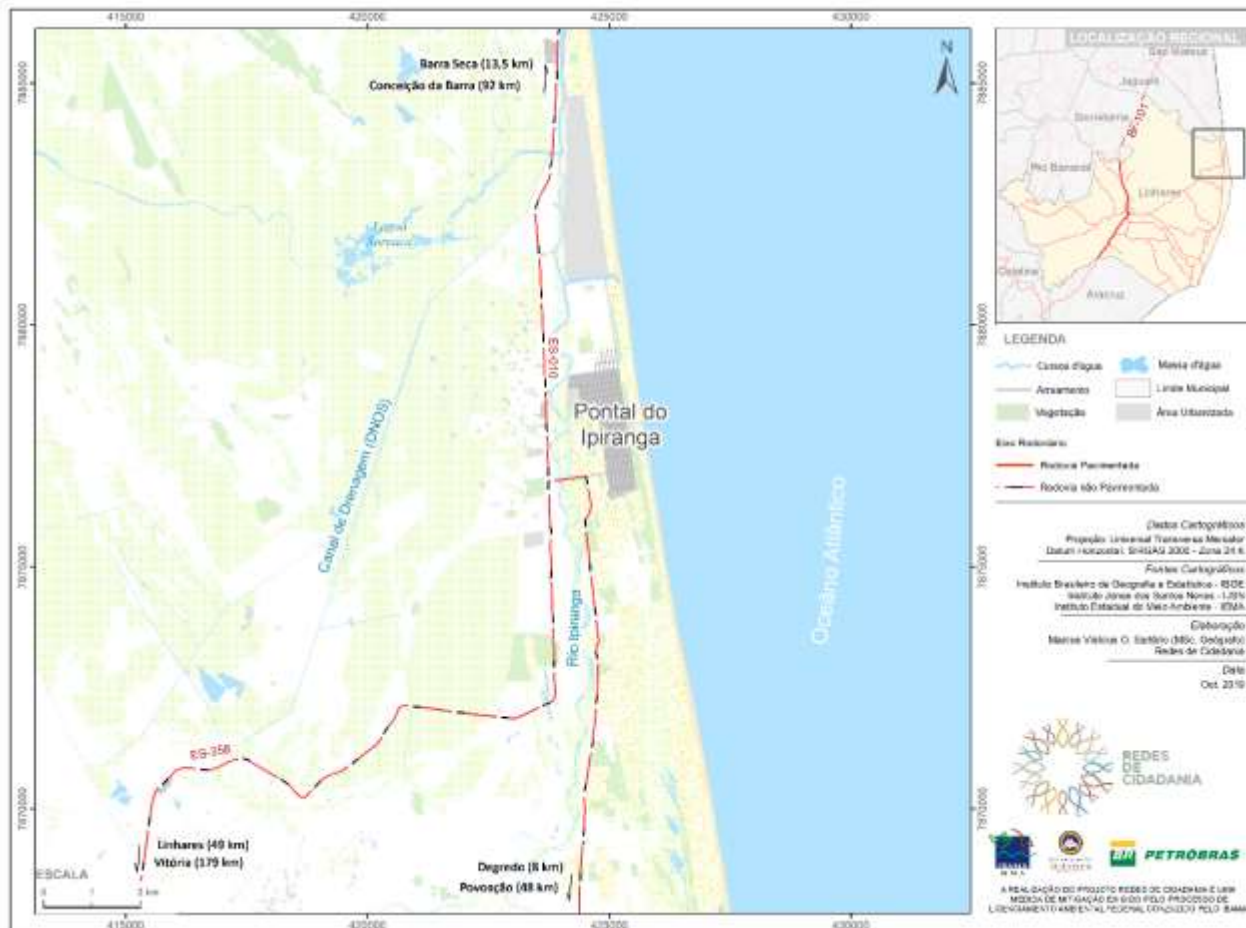
A comunidade está localizada sobre a unidade geomorfológica de planícies costeiras formadas por sedimentos de idade quaternária que se estende desde o sul do rio Doce até Conceição da Barra, formando o delta do rio Doce. Essa feição confere ao local um relevo plano, sem elementos de destaque como morros e falésias.

A praia defronte a Pontal do Ipiranga é exposta e apresenta-se em um processo de progradação, com dunas frontais com fixação de vegetação. A praia está inserida no setor 2 da subdivisão fisiográfica do litoral capixaba realizada por Martin et al (1996), que considera as feições morfológicas da costa. Neste setor, destaca-se o máximo desenvolvimento dos depósitos sedimentares entre a unidade geomorfológica da Formação Barreiras e a linha de costa (ALBINO et al, 2006).

A plataforma continental, na altura da comunidade, possui uma extensão de 180 km, correspondente ao compartimento fisiográfico Bahia-Sul – Espírito Santo, que se estende de Belmonte-BA a Regência-ES (FRANÇA, 1979). As atividades

pesqueiras da comunidade são realizadas sobre a plataforma em profundidades que não ultrapassam 100 metros.

Figura 2 - Principais rodovias e acessos à comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares

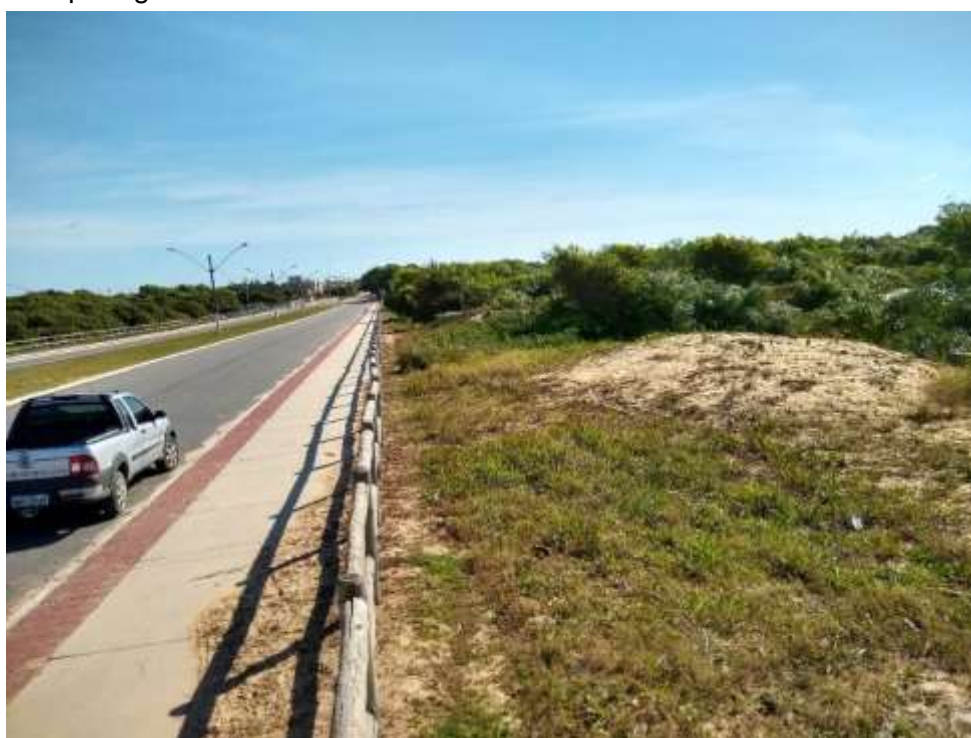


Fonte: Redes de Cidadania

O acesso à comunidade se dá pela avenida da Lua, que se liga perpendicularmente à rodovia estadual ES-010 logo após a ponte sobre o rio Ipiranga. Contudo, esta mesma rodovia, até Pontal do Ipiranga, possui a denominação de ES-358, conectando-se à sede de Linhares a 49 km. A ES-010 segue ao sul antes da ponte sobre o rio Ipiranga, ligando a avenida da Lua à comunidade de Degredo – 8 km – e Povoação – 48 km. A comunidade fica a aproximadamente 179 km da capital Vitória, passando por Linhares através da BR-101 - Figura 2.

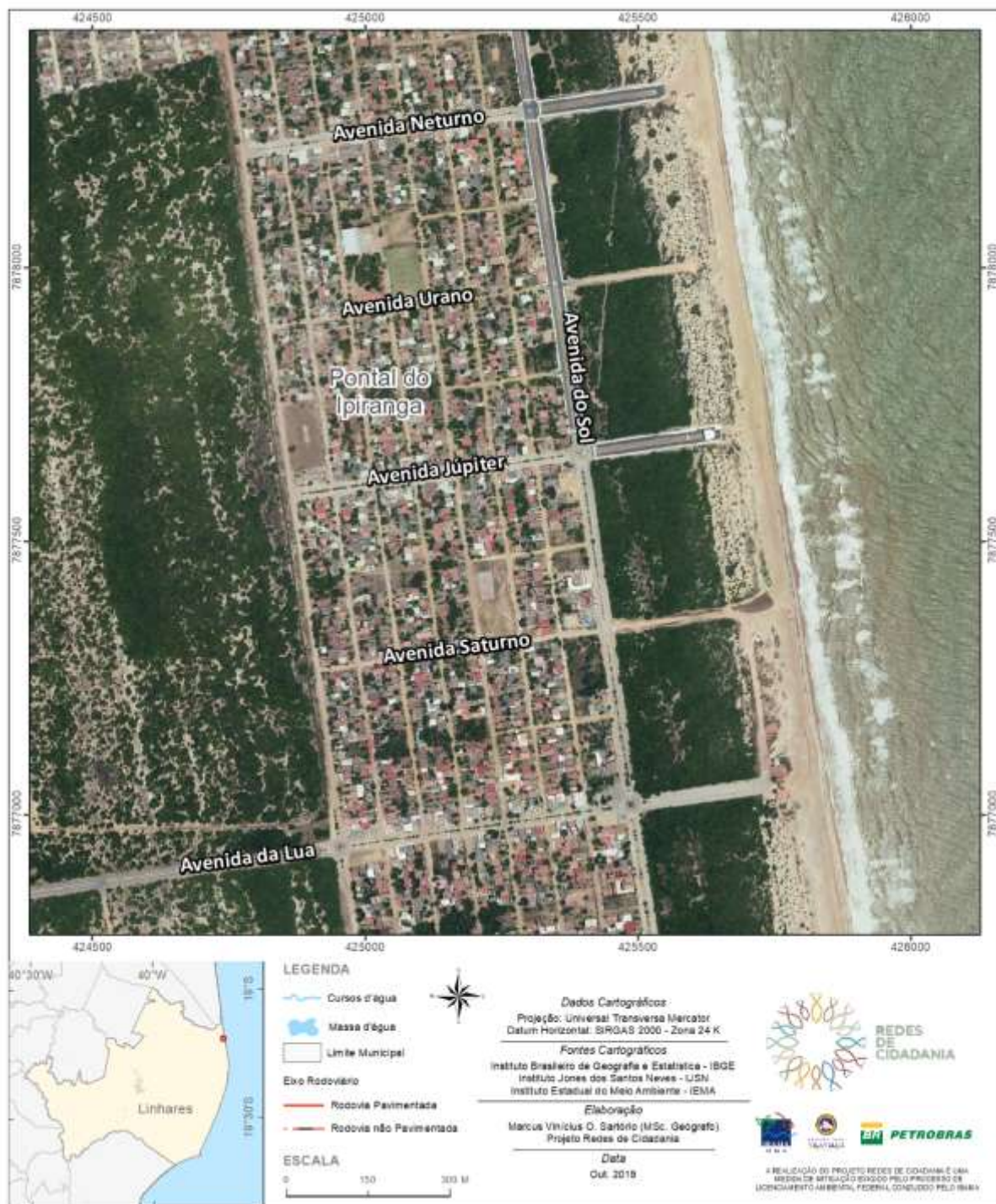
A área urbana de Pontal do Ipiranga é separada da linha de costa por uma ampla área de restinga, com aproximadamente 240 metros de largura, desde a avenida do Sol – paralela à linha de costa – até a praia - Figura 3. Contudo, essas áreas são divididas pelas avenidas que cortam a localidade e dão acesso à praia, isolando-as umas das outras, como pode-se observar na Figura 4. Devido à sua importância, a Lei 12.651/12 caracteriza restinga como área de proteção permanente – APP – por apresentar função de “fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues”.

Figura 3 - Área de restinga à esquerda limitada pela rua que dá acesso à praia de Pontal do Ipiranga



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Figura 4 - Imagem aérea da comunidade de Pontal do Ipiranga, Linhares



Fonte: Redes de Cidadania

III.2 Instituições representativas da pesca

A comunidade é representada em sua instância local pela Associação de Pescadores de Pontal do Ipiranga e Barra Seca–APBS, sob a presidência da

Sra. Márcia Antônia. Regionalmente é representada pela Colônia de Pescadores Z-6 Caboclo Bernardo.

III.3 Locais de embarque e desembarque pesqueiro

O ponto principal de embarque e desembarque pesqueiro fica localizado na faixa de areia em frente à Avenida Netuno, também conhecida na comunidade por Terceira Avenida. Não há estrutura de embarque e desembarque que favoreça a entrada e saída do mar. Em observações em campo percebeu-se que há grande esforço manual na entrada dos pescadores no mar, na qual um pescador utiliza o remo e outro fica encarregado de ligar o motor assim que o barco alcança um local favorável para o ligamento do mesmo. Antes desse processo há auxílio de outros pescadores para ajudar na colocação do barco na água. Essa prática é comum em situações de embarque e desembarque dadas as condições do local.

Figura 5 – Barcos atracados na areia da praia de frente à terceira avenida em Pontal do Ipiranga



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

Além do ponto de embarque da comunidade os pescadores utilizam um ponto no Rio Ipiranga, na localidade de Barra Seca. O ponto da comunidade de Pontal

do Ipiranga é para embarcações de pequeno porte. Já o ponto de Barra Seca é para as embarcações com casaria.

IV CARACTERIZAÇÃO DA PESCA

A comunidade pesqueira de Pontal do Ipiranga possui entre 80 e 90 pescadores no total, sendo que apenas 40 possuem RGP. As principais espécies capturadas na comunidade são: camarão-sete-barbas, rosa e branco, dentão, badejo, cioba, cação, baiacu, garoupa, pescadinha, prejereba, sarda, caçari e robalo.

As principais artes de pesca utilizadas pelos pescadores são linha de mão, rede de espera e arrasto de balão. A comunidade possui um total de 39 embarcações, das quais 14 possuem casaria e 25 são bateiras¹ de alumínio e madeira.

Figura 6 - Banca de comercialização de pescados



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

O pescado é comercializado em peixarias da comunidade, nas residências dos pescadores para bares e restaurantes do local. No período do verão os

¹ O termo Bateira é usual entre os pescadores artesanais do litoral centro-norte capixaba, com pronúncias distintas, a depender da localidade. Baeteira, baiteira, batera e baetera são outras formas de pronúncia do termo que podem ocorrer. Neste relatório o termo será genericamente utilizado como "bateira".

pescadores comercializam o pescado para os veranistas em uma barraca improvisada próximo ao local de embarque e desembarque da Terceira Avenida - Figura 6.

IV.1 Áreas de atuação da atividade pesqueira

A pesca é realizada entre Pontal do Ipiranga e Barra Seca a aproximadamente um quilômetro da praia.

IV.2 Carreira da pesca

Em relatos obtidos na comunidade observou-se que a carreira da pesca depende de 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 irão colocar 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 de ele 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 um 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 restantes são distribuídas em valores diferenciados de acordo com a função, para os outros trabalhadores.

IV.3 Características das embarcações

As embarcações presentes na comunidade de Pontal do Ipiranga podem ser classificadas qualitativamente em 2 tipos: bateiras de até 5 metros, com motor de popa e barcos com casaria, de até 12 metros e com motor de centro.

As bateiras são utilizadas pelos pescadores para a pesca de linha ou rede de espera na região de Pontal do Ipiranga. Essas embarcações também são utilizadas na pesca de rio, no rio Ipiranga. A propulsão deste tipo de embarcação se dá por meio de motor de popa. O material das embarcações varia entre madeira e alumínio - Figura 7. O segundo é predominante. A pesca nesta embarcação é feita por dois tripulantes.

As embarcações com casaria possuem motor de centro, tem em média 12 metros de comprimento e possuem guincho e rolamento hidráulicos, portanto, a atividade depende de menor esforço manual. A pesca é realizada com até três tripulantes.

Figura 7 - Bateira de alumínio

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

IV.4 Técnicas e petrechos de pesca

Os principais petrechos e técnicas de pesca na comunidade são: linha de mão, rede de espera e arrasto de balão.

A pesca realizada com a rede de espera captura, geralmente, peixes que passam em cardumes e caem nas redes posicionadas em áreas já conhecidas pelos pescadores. O petrecho de pesca pode ser projetado para a pesca de fundo ou de superfície – caceio. Os pescadores o posicionam nas áreas denominadas pesqueiros e colocam sinalizadores para que o material não se perca ou seja arrastado por outras embarcações.

No caso da pesca de linha, os pescadores utilizam náilon – fino ou mais grosso, dependendo da espécie que será pescada – e anzóis, entre 5 e 15 por linha – seguindo a mesma lógica da linha. A linha possibilita ao pescador acessar áreas mais profundas, não alcançadas pelas redes de espera, que é o caso das áreas dos corais, denominados pelos pescadores de "cascalho".

O arrasto de balão ocorre nas áreas mais próximas do litoral, pois tem por objetivo capturar basicamente o camarão. Para a pesca do camarão a embarcação é equipada com guinchos, que funcionam como dois braços 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, pois a rede utilizada possui uma malha fina que acaba capturando outras espécies que ainda não estão prontas para captura, ou mesmo que estão em período de defeso. Para içar o balão algumas embarcações já possuem um sistema de rolamentos ligado ao motor que faz todo o trabalho pesado, sob a orientação dos pescadores. A utilização destes equipamentos está reduzindo a necessidade de mão de obra nas embarcações.

V ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS

V.1 Histórico de formação e evolução urbana/territorial

Até o ano de 1800, apenas duas aldeias se estabeleceram no litoral Linharensense, visto a grande extensão de terras sujeitas a alagamentos que dominam o interior da planície municipal. O povoamento da zona rural de Linhares pouco se estende até o fim dos anos 1890. Contudo, a partir da década de 1940, com o início do cultivo da agricultura cacaueteira, as zonas rurais da faixa leste do município começaram a ser povoadas. Após os anos 1980, os diferentes setores da planície costeira já se encontravam povoados, conseqüentemente ao longo das estradas em direção ao litoral, tudo isso, impulsionado pela implantação de canais de drenagem, que acabavam com os alagadiços típicos da região.

Junto a Pontal do Ipiranga, o aglomerado rural de Degredo compunha o Vale do Suruaca até meados da década de 1980. Nesse período, as casas eram construídas em madeira, pau-a-pique ou estuque. Após a grande enchente de 1979, a prefeitura construiu um pequeno conjunto habitacional em alvenaria.

A comunidade apresenta características rurais e um estilo de setorização espacial determinado pela localização dos núcleos familiares. Cada uma das famílias se concentra em uma faixa ao longo da estrada que perpassa a região.

A região onde hoje se encontra Pontal do Ipiranga, no passado, era de posse de índios botocudos, contudo, na década de 1970, foram expulsos de suas terras pela invasão de latifundiários e funcionários de fazendas da região, ato este, incentivado pelo processo de reestruturação econômica no qual o Espírito Santo passou (DARÉ, 2010).

Até então conhecido como Lagoinha, o bairro de Pontal do Ipiranga teve seu início na década de 1980, por meio do interesse público municipal, no mandato do prefeito Luis Candido Durão, que realizou uma distribuição de lotes na região, após implantação de infraestrutura, em 1989.

A área onde o balneário está situado foi doada à prefeitura municipal pelos Irmãos Ceolin, conforme escritura lavrada no livro 126, folhas 188/189, em 22 de junho de 1989, no cartório do 3º Ofício de Linhares. O bairro apresenta uma área aproximada de 2,4 quilômetros quadrados, com cerca de 1.600 lotes. Por meio do Projeto de Lei nº 1.274/89, o perímetro urbano de Pontal do Ipiranga foi delineado e, posteriormente, no mesmo ano, a localidade foi elevada à condição de distrito, por meio do Projeto de Lei 1.286/89.

A bacia sedimentar de petróleo e gás do Espírito Santo, descoberta em 1977, pode ter impulsionado também o interesse do poder público municipal na construção de Pontal do Ipiranga visto que as datas de descoberta da bacia e da implantação do bairro são próximas, somando-se ainda a construção da primeira Unidade Coletora de Gás, no Vale do Suruaca.

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

O bairro de Pontal do Ipiranga apresenta uso do solo predominantemente residencial, com concentração de atividades comerciais e prestação de serviços

em suas avenidas principais - Figura 8. Os equipamentos referentes à atividade pesqueira, como a fábrica de gelo e a associação de pescadores, estão localizados relativamente distantes das áreas de embarque e desembarque.

Figura 8 - Imagem aérea de Pontal do Ipiranga



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

O bairro também apresenta uma área que, segundo relatos locais, foi ocupada de maneira informal, sem aprovação de projeto de parcelamento do solo. Essa ocupação foi promovida pelo poder público local. O loteamento foi ocupado de maneira planejada, devido à sua forma urbana ortogonal e lotes de metragem quadrada similares. As quadras do loteamento irregular foram ocupadas de maneira singular, tendo apenas metade de seus lotes ocupados – lote sim, lote não – Figura 9.

Figura 9 - Área irregular de Pontal do Ipiranga

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

V.3 Principais conflitos socioambientais relacionados a atividade pesqueira

Os conflitos socioambientais que envolvem a comunidade de Pontal do Ipiranga estão relacionados às mudanças do uso e ocupação da terra, modificação dos sistemas naturais no entorno da comunidade e na poluição da água marinha. Dentre os conflitos socioambientais que afetam a região norte do Espírito Santo, um é transversal a todas as comunidades pesqueiras: a lama de rejeitos do rompimento da barragem de Fundão em Mariana-MG, da mineradora Samarco. A comunidade de Pontal do Ipiranga é uma das afetadas devido a dispersão da pluma de rejeitos que atingiu o litoral do Espírito Santo através do Rio Doce, em Linhares a 51 km ao sul da comunidade.

Os rejeitos alcançaram a comunidade causando diminuição do pescado e contaminação dos que ainda são encontrados na região, segundo relatos de pescadores. Também o rio Ipiranga, que margeia a porção oeste da área urbana de Pontal do Ipiranga foi contaminado pela entrada da “lama”, como é chamada pelos pescadores, pela sua foz em Urussuquara.

A comunidade também passou por problemas oriundos da sua localização e pela modificação do ambiente à sua volta. Nos anos de 1970, quando a área urbana ainda não havia se consolidado, as características dos sistemas fluviais foram modificadas pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento-DNOS, com a construção de canais artificiais para drenagem das áreas alagadas no entorno do rio Ipiranga.

As enchentes que ocorreram na região nos anos seguintes às modificações geraram prejuízos de ordem ambiental e social. Relatada pelos pescadores como a maior enchente que já houve no município de Linhares, a que ocorreu no ano de 1979 é conhecida como um fato marcante na história de Pontal. Seus reflexos são vistos até hoje com o surgimento de um canal que liga o rio Ipiranga ao oceano a 7,5 km da foz. Segundo relatos, o rio Preto surgiu após a enchente, por onde as águas da planície costeira foram drenadas. Ao observar a imagem aérea de 1970 - Figura 10 - e uma mais atual - Figura 11 -, percebe-se que o rio, como é chamado o canal aberto, não existia.

Figura 10 - Foto aérea da região onde atualmente está localizada a comunidade de Pontal do Ipiranga



Fonte: Acervo Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN.

Figura 11 - Imagem aérea da região do vale do Suruaca do ano de 2015

Fonte: Google Earth, 2020

A segunda maior enchente na região, ocorrida em 2013, foi ainda mais danosa aos moradores de Pontal, pois a comunidade já havia estabelecido um centro urbano e mais pessoas passaram a morar na localidade. Além dos prejuízos causados pela própria enchente, ainda foi relatado que a enchente carregou para o continente dispositivos potencialmente explosivos, utilizados para realizar sondagens no mar. Tal cenário potencializa os riscos já existentes na comunidade.

VI ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE

VI.1 Caracterização sociocultural

A comunidade de Pontal do Ipiranga possui duas atividades culturais consideradas como importantes na dinamização econômica do lugar, a saber: o

Carnaval e o Forró Pontal. No carnaval há passagens de trios elétricos e blocos carnavalescos. Dentre os blocos, o que merece destaque é o Bloco Careba, fundado em 1996. Os organizadores do bloco foram: Nice Alvanza, Jonas Rodrigues, Suri, Daísa Teixeira e Agnes (Ieié). O bloco sai acompanhado da bandinha “Saudades de Aurora”.

Com relação ao Forró Pontal, este ocorre durante o mês de julho e conta com participação de artistas locais e nacionais. O evento fora criado no ano de 1997 pela Associação Praiana dos Amigos do Ipiranga-Apraianga.

VI.2 Principais Patrimônios culturais

Com relação aos patrimônios culturais presentes na localidade de Pontal do Ipiranga podemos destacar os materiais (1) e imateriais (2). Com relação aos primeiros, podemos mencionar o (1) Morro dos Anjos e equipamentos das casas de farinha que faziam parte da cultura cabocla, que hoje estão dispostos no Centro de Integração Comunitária-CIC. No tocante ao Morro dos Anjos, este é uma área na restinga reconhecido na comunidade. De acordo com as narrativas locais, as crianças que morriam na comunidade eram enterradas em cemitério nesse local. Hoje é possível ver várias cruzes cravadas no chão demarcando as áreas em que as crianças foram enterradas - Figura 12. O morro é objeto de muitos rumores. Um reconhecido por todos da comunidade é o de que as crianças que foram enterradas “pagãs” saem em dia de lua cheia vestidas de branco pedem ajuda aos que estão passando pelas imediações do morro. O morro tinha duas guardiãs: Dona Antonina e Dona Divina Borges (*in memoriam*).

Com relação aos instrumentos das Casas de Farinha ainda há alguns resquícios materiais que estão no Museu do CIC. Além dos equipamentos, há também um pilão utilizado para pilar milho utilizado na mistura com o urucum para a fabricação do coloral, um corante natural utilizado na culinária local, sobretudo na Moqueca Capixaba, prato muito valorizado, não apenas na localidade, mas no Espírito Santo, sobretudo nas regiões litorâneas.

Com relação aos patrimônios imateriais (2), além do já mencionado Morro dos Anjos, podemos destacar ainda os seguintes: Lenda do Ipiranga, Lenda do Cambucá, Lenda da Tartaruga e Lenda do Caju. Com relação à Lenda do Ipiranga, a memória coletiva da comunidade indica que em noite de lua cheia, à meia-noite, quem beber sete goles de água do rio encontrará pepitas de ouro ou de prata nas margens. Segundo a Lenda do Cambucá – fruta comum na região – acredita-se que se uma moça saboreá-la verde, terá dificuldade para se casar; quando saboreada amarela, a moça arruma um namorado e quando vermelha, a moça logo se casa. Sobre a Lenda da Tartaruga fala-se na comunidade que, quando os pescadores e caçadores avistam dois vultos rastejando na areia da praia durante a noite são tartarugas que cumpriram sua missão no *habitat* delas. Com relação à Lenda do Caju, esta aponta a fruta como sendo afrodisíaca. Nos relatos dos mais antigos conta-se que os homens procuram os frutos na região por terem muitas energias extraídas da terra. A castanha neste caso é a parte mais importante, pois tem mais “sustância”. Após torrada e moída e misturada ao “marafo” – aguardente – torna-se “excelente” estimulante sexual.

Figura 12 - Morro dos Anjos



Fonte: Acervo Redes de Cidadania

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 Pontal do Ipiranga organizada e quais elementos, internos e externos a ela, representam rupturas.

A comunidade é representada pela Sra. Márcia Antônia. Em entrevista esta relatou que, em virtude do rompimento da barragem da mineradora Samarco em Mariana/MG, os pescadores da comunidade foram afetados diretamente por pescarem em áreas atingidas pelos rejeitos de mineração. O desastre gerou indenização para os pescadores afetados e atingidos e, segundo relatos, surgiram os que os moradores chamam de “falsos pescadores”, que se mudaram para a comunidade para terem acesso à indenização. Este aspecto tem gerado grande desconfiança na comunidade.

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 no local 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-GACs, complementando as que já haviam sido selecionadas. Segue abaixo o quadro das lideranças identificadas:

- Liderança comunitária formal:
 - Márcia Antônia – Presidente da associação de pescadores.
- Lideranças comunitárias informais
 - Renato Mariani (Pescador – membro do GAC);
 - Valcider Caterinque (Pescador - membro do GAC);

- Jack Leonel (Pescador - membro do GAC);
 - Francisco Finamore Ribeiro (Pescador - membro do GAC);
 - Reinaldo (Pescador - membro do GAC);
 - Parrudo (Pescador - membro do GAC);
 - Bino (Pescador - membro do GAC).
-
- Lideranças femininas:
 - Verônica Paola - (moradora da comunidade);
 - Tânia Mara Rodrigues Silva - (moradora da comunidade);
 - Sandrinha - (moradora da comunidade);
 - Fia - (moradora da comunidade);
 - Amila - (moradora da comunidade);
-
- Lideranças jovens:
 - Gabriela Rodrigues - (moradora da comunidade);
 - Merivaldo - (Pescador);

VIII REFERÊNCIAS

ALBINO, J.; GIRARDI, G.; NASCIMENTO, K. A. Erosão e progradação do litoral brasileiro: Espírito Santo. **Ministério do Meio Ambiente**, p. 227-265, 2006.

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.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 28 maio 2012.

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.

DARÉ, Raquel. **A “crise” do café e a ideologia desenvolvimentista no Espírito Santo**. Orientador Paulo Cesar Scarim. Dissertação de Mestrado. Vitória, Universidade Federal do Espírito Santo, 2010.

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.

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.

FRANÇA, A.M.C. 1979. **Geomorfologia da margem continental leste brasileira e da bacia oceânica adjacente**. In: Geomorfologia da margem continental leste brasileira e das áreas oceânicas adjacentes. Série Projeto Remac n.7. p.89-127

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

LANI, J. L.; REZENDE, S. B.; SARTAIN, J. B.; LANI, J. A. **Águas da região do delta do Rio Doce com ênfase no vale do Suruaca, Linhares-ES**. Geografares, Nº 7, 2009.

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.

MARTIN, L; SUGUIO, K.; FLEXOR, J. M. **Coastal Quaternary Formations of the Southern Part of the State of Espírito Santo (Brazil)**. Anais Da Academia Brasileira de Ciências, vol. 68, no. 3, 1996, pp. 389–404.

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.*