

PROCESSO IBAMA 02022.003208/2006-51

**Linha de Ação A**  
**Projeto Redes de Cidadania**  
**DIAGNÓSTICO DA COMUNIDADE DE**  
**CARAPEBUS**



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**

**CARAPEBUS**

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 Carapebus / Giovanilton André Carretta  
Ferreira, Augusto Cesar Salomão Mozine, Viviane Mozine Rodrigues,  
[coordenação] - Vila Velha : SEGEX, 2021.

62p. : il. (Coleção Redes de Cidadania)

Publicação digitalizada – PDF.

Linha de ação A.

Projeto Redes de Cidadania.

ISBN: 978-65-996086-4-3

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

CDD 363.70071

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

Realização:

**Universidade Vila Velha**

Convênio:

**Petrobras**

Reitor:

**Heraclito Amancio Pereira Junior**

Petrobras:

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

Vice-reitor:

**Rafael da Silva Galveas Oliveira**

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

**Cristina Guerreiro de Meneses**

Pró-reitora Acadêmica:

**Leda Maria Couto Nogueira**

Equipe Técnica de Socioeconomia:

**Gisele Medice Roriz Milanezi**

Pró-reitora de Pós-graduação Pesquisa e

Extensão:

**Denise Coutinho Endringer**

**Nelson Orasmo Filho**

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

Superintendente:

**Edson Franco Imaginário**

**Fabiana Florentino Morini (ACV Tecline)**

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

Coordenadora Geral:

**Viviane Mozine Rodrigues**

Coordenador Institucional:

**Augusto Cesar Salomão Mozine**

Assessoria Pedagógica:

**George Bassul Areias**

Assessoria de Produção de Conteúdo

**Renata Cristina Pinto Pazzini**

Gerência de Campo:

**Rosangela Pinto Rezende Sette**

## **Coleção Científica Redes de Cidadania**

Conselho Científico:

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

**Iara Franco Leone**

**Carolina Erler Mozzer**

**Katrinny de Mello Anjos**

**Rafael Moulin Pimenta**

Revisão:

**Augusto Cesar Salomão Mozine**

**Maria Angela Rosa Soares**

**Marcus Vinícius Oliveira Sartório**

Diagramação:

**Roberto Cabral Junior**

**Maria Angela Rosa Soares**

Imagens/Arte:

**Marcus Vinícius Oliveira Sartório**

**Roberto Cabral Junior**

**Rafael Moulin Pimenta**

Apoio:

**Daniel Lopes Celante**

**Giulliano da Silva Costa**

**Pauliana Pereira da Silva**

**Rafael Rebeque de Brito Grijó Rosa**

**Victor Dorsh Vieira**



## SUMÁRIO

<b>I</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>II</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>15</b>
<b>III</b>	<b>- CARACTERIZAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA</b> .....	<b>20</b>
III.1	Localização e acesso à comunidade .....	20
III.2	Instituições representativas da pesca .....	22
III.3	Locais de embarque e desembarque pesqueiro .....	22
<b>IV</b>	<b>- CARACTERIZAÇÃO DA PESCA</b> .....	<b>23</b>
IV.1	Áreas de atuação da atividade pesqueira .....	24
IV.2	Carreira da pesca.....	24
IV.3	Características das embarcações .....	25
IV.4	Técnicas e petrechos de pesca .....	27
<b>V</b>	<b>- ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS</b> .....	<b>27</b>
V.1	Histórico de formação e evolução urbana/territorial .....	28
V.2	Principais conflitos de uso e ocupação do solo relacionados à atividade pesqueira.....	35
V.3	Principais conflitos socioambientais relacionados à atividade pesqueira .....	36
<b>VI</b>	<b>- ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE</b> .....	<b>38</b>
VI.1	Caracterização sociocultural .....	38
VI.2	Principais Patrimônios culturais .....	41
<b>VII</b>	<b>- RELAÇÕES SOCIOPOLÍTICAS DA COMUNIDADE PESQUEIRA</b> .....	<b>42</b>
<b>VIII</b>	<b>- REFERÊNCIAS</b> .....	<b>44</b>
<b>IX</b>	<b>- APÊNDICES</b> .....	<b>48</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Carapebus, Serra .....	20
<b>Figura 2:</b> Principais rodovias e acessos à comunidade de Carapebus, Serra	21
<b>Figura 3</b> - Barcos de pesca atracados no litoral da comunidade de Carapebus.....	23
<b>Figura 4</b> - Barco menor – bateira.....	26
<b>Figura 5</b> - Barco pequeno – caíque .....	26
<b>Figura 6</b> - Mancha urbana de Carapebus no ano de 1990 .....	30
<b>Figura 7</b> - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2003 .....	31
<b>Figura 8</b> - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2010 .....	31
<b>Figura 9</b> - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2020 .....	32
<b>Figura 10</b> - Área norte do bairro sem pavimentação .....	33
<b>Figura 11</b> - Área sul do bairro sem pavimentação .....	33
<b>Figura 12</b> - Área sul do bairro sem pavimentação .....	34
<b>Figura 13</b> - Estrutura portuária de Tubarão ao sul da comunidade de pesca de Carapebus com destaque para a APA Estadual de Praia Mole .....	37

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Evolução demográfica do Município de Serra .....	28
---	----

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Planos de Informações obtidos em fontes secundárias... ..	17
<b>Quadro 2</b> - Lista de equipamentos urbanos encontrados em Carapebus .....	35

## LISTA DE APÊNDICES

<b>APÊNDICE A</b> - TERMO DE REFERÊNCIA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EM PESQUISA DE CAMPO .....	48
<b>APÊNDICE B</b> - ROTEIRO DE PESQUISA – GUIA DE PERGUNTAS AOS PESCADORES .....	57
<b>APÊNDICE C</b> - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE .....	61

## 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 Carapebus, localizada no município de Serra, como uma das comunidades abrangidas pelo PEA Redes de Cidadania. Este documento apresenta um diagnóstico parcial das atividades produzidas pela equipe da Redes de Conhecimento, realizadas até abril de 2020 com base nas diretrizes do projeto, respaldadas pela Educação Ambiental Crítica-EAC, 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 Carapebus, este se deu por meio das principais lideranças, as quais, na medida em que indicavam outros pescadores, possibilitavam o contato para a realização de uma nova entrevista, seguindo desse modo o procedimento amostral por cadeia de referência: bola de neve. Assim, sempre que uma entrevista era realizada, novas sugestões de entrevistados eram fornecidas.

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

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

Quanto a realização dos mapeamentos, bases de dados foram elaboradas para organização sistêmica dos Planos de Informações-PIs georreferenciados, a serem obtidos por fontes primárias e secundárias. Os PIs estão organizados em duas Bases de Dados, as quais compreendem, respectivamente, dados disponibilizados *online* por instituições públicas e privadas, denominada “Institucional” e PIs produzidos em campo, a partir do georreferenciamento de elementos observados *in loco*, denominado “Dados de Campo” (XAVIER-DA-SILVA, 2001; FITZ, 2009).

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

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

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

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

Título	Tipo	Instituição
Ortofotos	Matricial	IEMA
Comunidades	Vetorial	IJSN
Área Efetivamente Urbanizada	Vetorial	IJSN
Trecho Ferroviário	Vetorial	IJSN
Eixo Rodoviário	Vetorial	IJSN
Arruamento	Vetorial	IJSN
Cemitérios	Vetorial	IJSN
Edificação de Ensino	Vetorial	IJSN
Edificação de Saúde	Vetorial	IJSN
Edificação de Segurança	Vetorial	IJSN
Edificação de Social	Vetorial	IJSN
Limite de Distrito	Vetorial	IJSN
Limite Macrorregião	Vetorial	IJSN
Limite Microrregião	Vetorial	IJSN
Limite Microrregião	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 *shapfiles-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.

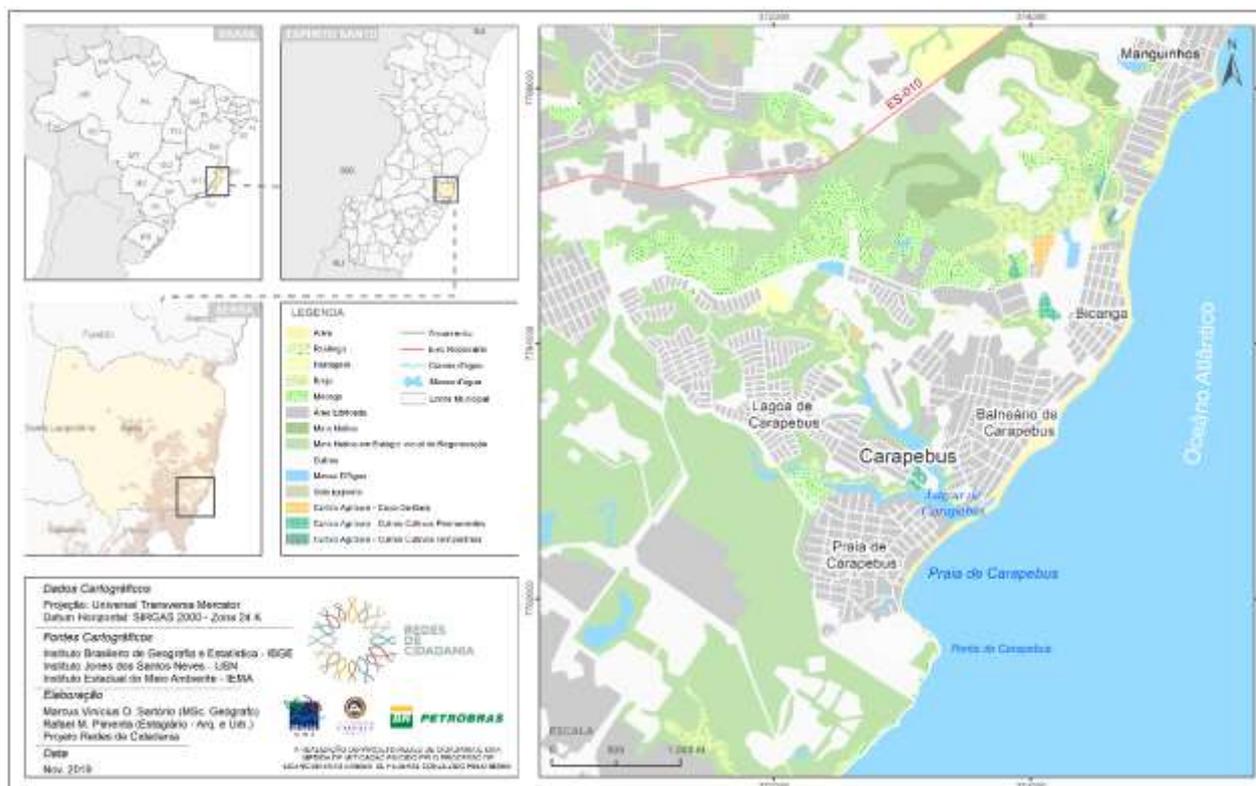
Em sequência, ainda nesta etapa, são efetuados levantamentos de campo com a finalidade de se investigar, *in loco*, especificidades, tais como: padrão fundiário - análise preliminar de acordo com os mapas cadastrais obtidos; predominância de tipologias das edificações; caracterização de uso e ocupação 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 Carapebus localiza-se no litoral sul do município de Serra, entre as coordenadas X: 311905 e 7763442 – Y: e 373386 e 7761467. A área urbana, onde moram os pescadores, corresponde a dois bairros separados pela Lagoa Carapebus sendo, o bairro Balneário de Carapebus e Praia de Carapebus - Figura 1. Ao norte da comunidade encontra-se a comunidade de Bicanga e Manginhos. A sul a comunidade faz limite com o parque industrial do porto de Tubarão, uma extensa estrutura industrial que adentra mais de 4 quilômetros no mar, em uma área aterrada. A leste encontra-se o oceano Atlântico e a oeste os bairros Lagoa de Carapebus e Cidade Continental. A lagoa, que dá nome à localidade tem sua foz fechada pela dinâmica dos sedimentos no litoral, inviabilizando a entrada e saída de barcos, assim, os mesmos ficam atracados na areia da praia, no litoral da comunidade.

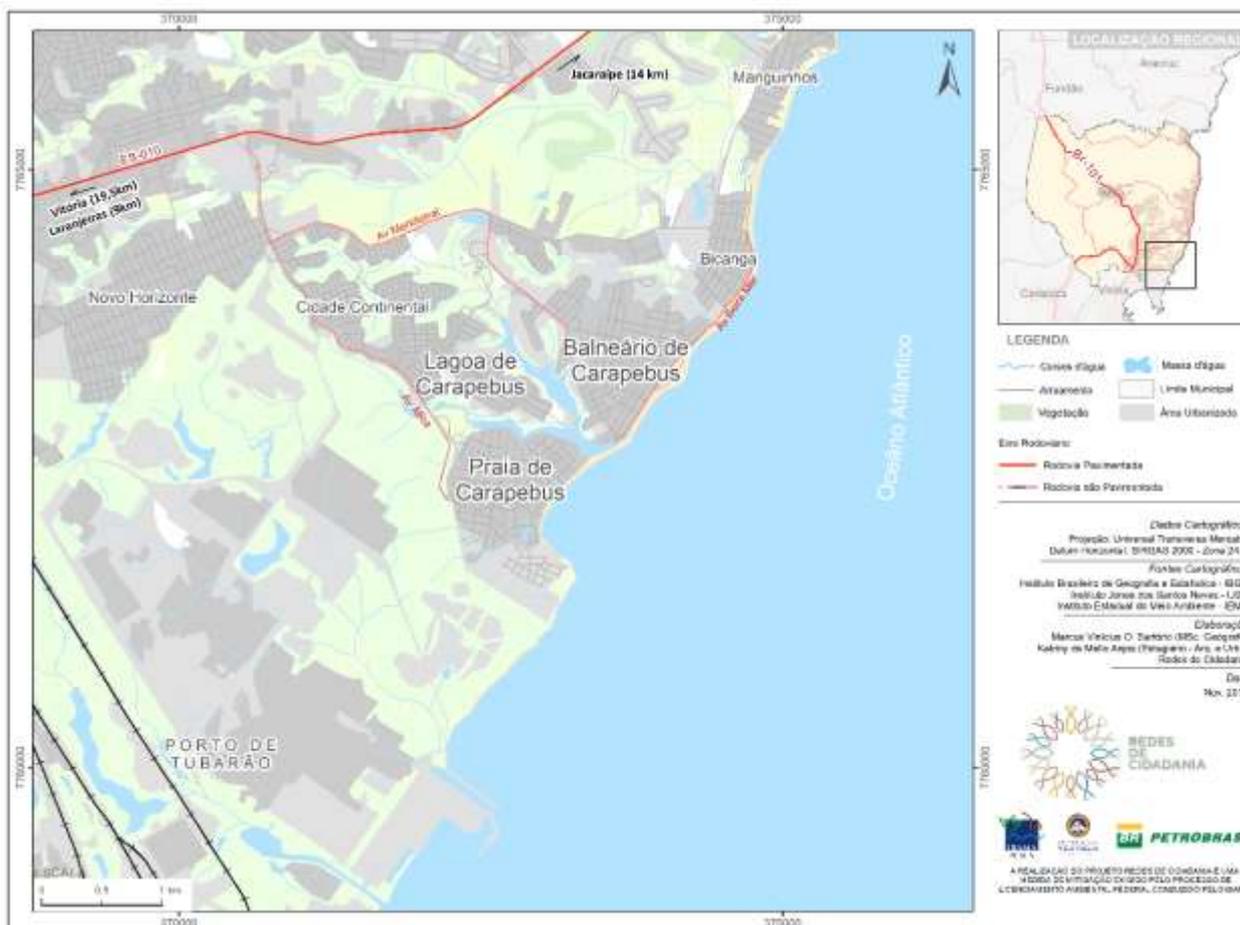
**Figura 1:** Mapa de localização e uso do solo da comunidade de Carapebus, Serra



Fonte: Redes de Cidadania

A comunidade está situada sobre unidade geomorfológica de Tabuleiros Costeiros que constitui uma área plana com altimetria variando de 15 a 40 metros e é recortado por vales, onde correm os rios que drenam para leste. A lagoa Carapebus é um exemplo de corpo d'água no litoral que delimita as áreas mais elevadas dos tabuleiros onde se estruturou a área urbana. Em alguns trechos do litoral, como em Praia Mole, mais ao sul, os tabuleiros são marcados pela presença de falésias.

**Figura 2:** Principais rodovias e acessos à comunidade de Carapebus, Serra



Fonte: Redes de Cidadania

O acesso à comunidade de Carapebus se dá através de duas principais vias que se ligam à rodovia estadual ES-010 no município de Serra: a avenida Meridional, que dá acesso ao Balneário de Carapebus e a avenida Ártica, que dá acesso ao bairro Praia de Carapebus - Figura 2. A norte, a comunidade de Bicanga e a comunidade de Mangunhos ficam a uma distância de 8,5 km e 10,6 km,

respectivamente, através das avenidas citadas. Pelo litoral a comunidade só pode ser acessada pelo mar ou pela praia, pois as avenidas que dão acesso à comunidade contornam a lagoa Carapebus que se estende no fundo de vale. A comunidade Praia do Suá, na capital Vitória, localiza-se a 19 km, pela rodovia ES-010 e a comunidade de Jacaraípe, no mesmo município, fica a 14km pela mesma rodovia.

### III.2 Instituições representativas da pesca

A comunidade pesqueira de Carapebus é composta por pescadores e é representada, em sua instância local, pela Associação de Pescadores de Carapebus-ASPEC, localizada à Rua dos Passos, nº 340, Praia de Carapebus, Serra-ES. Atualmente a associação aqui referida encontra-se sem presidente. A sede da mesma dispõe de bancadas para que os pescadores possam beneficiar o pescado e comercializá-lo no local. A construção da sede é parte de programas de compensação à comunidade pelos impactos produzidos pela ArcelorMittal. O projeto envolveu a Associação de Surf de Praia Mole-ASPM e a Associação de Pescadores de Carapebus-ASPEC.

A comunidade é representada regionalmente pela Colônia Z-11 – Colônia do Município da Serra, sob a presidência da Sra. Denise Pereira dos Santos. A Colônia foi criada no ano de 2005 após mobilização das associações de pescadores de Nova Almeida e Jacaraípe.

### III.3 Locais de embarque e desembarque pesqueiro

Conforme foi apresentado anteriormente as embarcações da comunidade de Carapebus ficam atracadas na areia da praia na porção sul do bairro Praia de Carapebus, próximo à Praia Mole - Figura 3. As embarcações de maior porte da comunidade são atracadas no cais de Jacaraípe devido à ausência de uma estrutura em Carapebus, como um píer ou um cais.

**Figura 3** - Barcos de pesca atracados no litoral da comunidade de Carapebus

Fonte: Acervo Redes de Cidadania.

#### IV - CARACTERIZAÇÃO DA PESCA

A pesca na comunidade é realizada, predominantemente, por embarcações de pequeno porte – bateiras<sup>1</sup> e caíques – de 4 metros de comprimento e de propulsão a remo, sem a utilização de motor. Há apenas um barco de casaria de aproximadamente 9 metros de comprimento e o total de pescadores ativos são 33, sendo 23 homens e 10 mulheres. Durante a realização do trabalho de coleta de dados em campo foi observado apenas oito embarcações. Nota-se que há uma diminuição da atividade na região em comparação a estudos realizados anteriormente (PETROBRAS, 2010; VALE, 2009). A quantidade de embarcações presentes no ano de 2010 era de 13 barcos, sendo 8 de pequeno porte – bateiras – e 5 de médio porte com casaria (PETROBRAS, 2010).

A pesca realizada na comunidade é por meio de arrastão, linha de mão e rede de fundo ou espera. Os peixes capturados são comercializados na própria comunidade e a quantidade semanal pescada varia entre 150 a 200 quilos. Os principais peixes pescados são pargo, cioba, baiacu, pescadinha, curvina,

<sup>1</sup> 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".

realito, pargo e roncador. Há ainda a prática da extração de marisco, na qual as principais espécies capturadas são sururu, ostras, budigão, ouriço e ameixa-do-mar.

#### **IV.1 Áreas de atuação da atividade pesqueira**

A pesca realizada pelas bateiras e caíques ocorre na distância dos 5 km da costa. A atuação da embarcação média ocorre na faixa de 60 a 100 metros de profundidade, tendo como limite sul a Barra do Jucu e norte, o Balneário de Bicanga.

#### **IV.2 Carreira da pesca**

Em entrevistas e observações diretas realizadas na comunidade, pode-se observar que há diferentes modos locais de classificar o pescador. No caso de Carapebus há o “filho de pescador, nascido na comunidade” e os que se mudaram para a comunidade e se tornaram pescadores.

Os pescadores mais antigos da região trabalhavam em um sistema denominado “pesca de caíque”, no qual uma embarcação de grande porte, de Vitória, embarcava até 16 caíques – pequenos barcos – e os levava para a pesca de linha na região dos Abrolhos. Os relatos destacam que se tratava de uma pesca com altos riscos para os pescadores de caíque, que poderiam ficar à deriva em alto mar por vários dias, caso perdessem o contato com a embarcação de apoio. Os pescadores trabalhavam para uma empresa de pesca e possuíam vínculo trabalhista.

Nos anos 1960 a região recebeu projetos habitacionais e se tornou área de moradia de trabalhadores do Porto Tubarão e de veranistas mineiros que decidiram se tornar residentes. Em um relato extraído de uma reportagem feita pelo jornal impresso “A Tribuna”, há o seguinte exemplo: “Cheguei aqui há 16 anos para descansar. Fiquei três meses parado e não tive dúvida: comprei a casa e um barco. Decidi mudar de vida e virar um homem do mar” (AGUIAR, 2017, p. 7).

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

A relação de trabalho ocorre em um sistema de parceria, no qual o valor arrecadado com a venda do pescado é dividido em partes diferentes para o pagamento dos envolvidos 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 Carapebus podem ser classificadas qualitativamente em 2 tipos: barco pequeno tipo bateira - Figura 4 - ou caíque -

Figura 5 - com 4 metros de comprimento e o barco médio de casaria, com até 9 metros de comprimento. O barco pequeno comporta dois tripulantes, o mestre e o marinheiro e não dispõe de equipamentos de navegação ou de propulsão. A força despendida é manual e a navegação e a pesca são feitas com base na experiência do mestre. Este possui um sistema de referência dos pesqueiros a partir de um método de triangulação que associa dois pontos de referência em terra com a posição em que a embarcação se encontra no mar. Trata-se de uma cartografia mental que os pescadores mais experientes dispõem.

**Figura 4** - Barco menor – bateira

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

**Figura 5** - Barco pequeno – caíque

Fonte: Acervo Redes de Cidadania

A embarcação de porte médio com convés e casaria mede aproximadamente 9 metros de comprimento, comporta até três tripulantes e dispõe de propulsão por

motor de centro. Este tipo de embarcação tem maior capacidade de navegação em virtude do porte e dos seus equipamentos. Além do motor de centro há ainda equipamento de navegação por GPS que possibilita a marcação precisa de locais de pesca e navegação. Diferente do método da triangulação utilizado nas embarcações menores, esse mecanismo auxilia os pescadores no georreferenciamento dos pesqueiros por meio de “pontos” marcados pelos próprios pescadores. Uma vez registrado no equipamento, basta o pescador ativar o modo de navegação e seguir pela rota indicada.

#### **IV.4 Técnicas e petrechos de pesca**

Os principais petrechos e técnicas de pesca na comunidade são: rede de espera, linha de mão, espinhel e arrasto de praia. A rede de espera captura, geralmente, peixes que passam em cardumes e caem nas redes posicionadas em áreas já conhecidas pelos pescadores. No caso da pesca de linha, os pescadores utilizam náilon fino ou mais grosso – dependendo da espécie que é pescada – ou anzóis – entre 5 e 15 por linha – técnica denominada “pargueira”. A linha possibilita ao pescador acessar áreas mais profundas não alcançadas pelas redes de espera e as iscas mais comuns dessa pescaria são camarão e lula. O espinhel fica à deriva, sujeito a correntes marítimas e ventos e é formado por uma linha principal – linha madre – e linhas secundárias – alças – e anzóis. Nas duas extremidades do petrecho são colocadas boias para facilitar a sua localização. O arrasto de praia é uma técnica que utiliza rede de tamanho variado e depende de pescadores em terra e uma embarcação no mar. Esta é responsável por colocar o equipamento no mar para que os pescadores possam puxá-lo posteriormente.

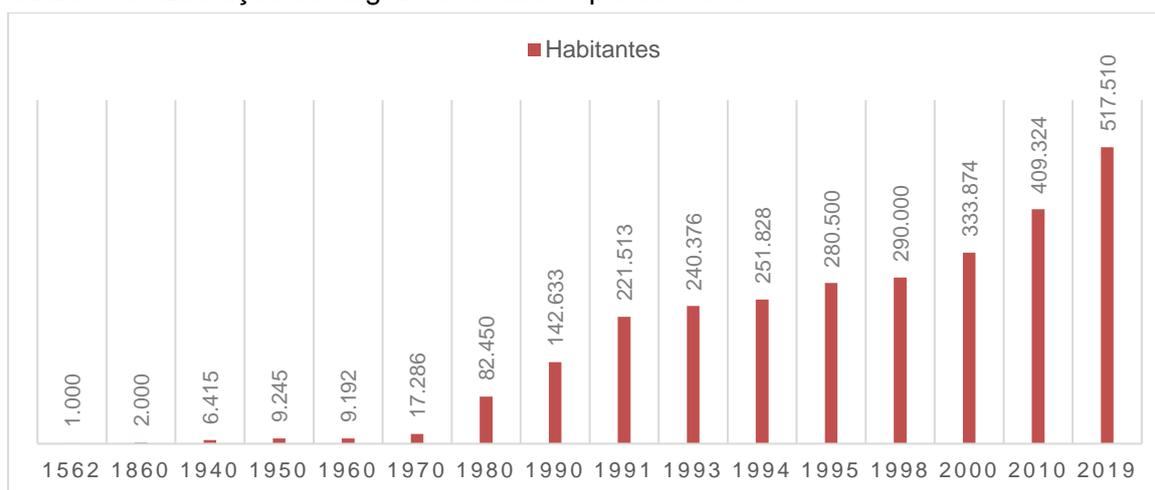
### **V - ASPECTOS TERRITORIAIS E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E URBANOS**

Segundo o censo de 2010 (IBGE), a população do município de Serra é de 409.267 habitantes, apresentando uma população estimada de 517.510

habitantes no ano de 2019. A densidade demográfica do município é de 741,85 hab/km<sup>2</sup>. Em comparação com Vitória, que teve população estimada em 362.097 habitantes no ano de 2019 e densidade demográfica de 3.338 hab/km<sup>2</sup>, o município de Serra é menos adensado. Entretanto se colocada em comparação com Guarapari, município com área similar, e densidade demográfica de 177,10 hab/km<sup>2</sup>, Serra é mais adensado (IBGE, 2019).

Ainda segundo o censo, a população do bairro Enseada Monazítica, no ano de 2010, era de 1.694 habitantes - Gráfico 1. Já a população do bairro Parque Jacaraípe é de 3.333 habitantes, totalizando 4.027 habitantes próximos à área de estudo. O índice de habitantes por unidade familiar é de 3 pessoas.

**Gráfico 1** - Evolução demográfica do Município de Serra



Fonte: Redes de cidadania a partir de Borges, 2003; IBGE, 2019.

Por meio de uma linha histórica do crescimento populacional, podemos perceber a evolução demográfica do município, bem como apreender as dimensões de sua evolução urbana.

## V.1 Histórico de formação e evolução urbana/territorial

Em pesquisa ao banco de dados da biblioteca virtual do Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN, foi encontrada uma reportagem do jornal A Tribuna, de 16

de fevereiro de 2001, na qual um dos pescadores de Carapebus é entrevistado. Essa reportagem apresenta alguns dados importantes sobre o contexto de formação urbana da comunidade de Carapebus.

Os relatos encontrados, que remontam ao lugar desde 1848, revelam que, o que hoje se define como o bairro de Carapebus, se caracterizava apenas por um pequeno aglomerado de casas de pescadores e quitandas até a década de 1930. O lugar não contava com infraestrutura básica, faltando desde energia, pavimentação de ruas, água encanada e coleta de esgoto. Essa é uma característica comum entre as comunidades pesqueiras estudadas no município de Serra, onde o bairro se localiza e tem seu início a partir da aglomeração de pescadores.

Com a intensificação da industrialização da região metropolitana, na segunda metade do século XX, o município de Serra sofreu transformações de escala urbana em decorrência da instalação de conglomerados industriais advindos da construção do Porto de Tubarão e das Usinas de Pelotização, pertencentes à então Companhia Vale do Rio Doce–CVRD, bem como da implantação do complexo industrial da Companhia Siderúrgica de Tubarão–CST, hoje Arcelor Mittal. Dessa forma, o aglomerado de Carapebus foi afetado pelo ritmo imposto à região, apresentando significativo crescimento demográfico com o surgimento de novos bairros ao seu redor.

A partir de 1950, o bairro teve seu crescimento urbano influenciado pela construção de casas de veraneio. Posteriormente, na década de 1960, percebe-se uma introdução de áreas de lazer privadas para determinados grupos vindos de diversas regiões. Como exemplo, a Polícia Militar de Minas Gerais adquiriu terras na localidade a fim de construir uma colônia de férias, com aproximadamente 350 unidades habitacionais, em um espaço de 20 mil metros quadrados, para seus oficiais. Também a Telemig – empresa de telecomunicações de Minas Gerais à época – e a Usiminas-Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais construíram áreas de lazer para seus sócios. (PAYSAN, 2006; CARDOSO, 2006; NADER, 2001)

Na época supracitada, a comunidade entendia a chegada dos militares como a chegada de progresso econômico para a região. Entretanto, a partir das entrevistas realizadas *in loco*, identificou-se que a comunidade pesqueira teve esse sentimento convertido em uma sensação de isolamento e exclusão, não se percebendo como integrada ao processo.

Ainda, no que se refere à expansão urbana da região, percebe-se que Carapebus apresentou seu período de maior crescimento entre as décadas de 1990 a 2010, conforme demonstram as Figura 6, Figura 7, Figura 8 e Figura 9. O bairro, já implantado expandiu concomitante ao seu entorno, visto o intenso processo de industrialização de Serra nos anos 1990.

**Figura 6** - Mancha urbana de Carapebus no ano de 1990



Fonte: Google Earth, 2020.

**Figura 7** - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2003



Fonte: Google Earth, 2020.

**Figura 8** - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2010



Fonte: Google 2020.

**Figura 9** - Mancha urbana de Carapebus no ano de 2020

Fonte: Google 2020.

Devido a seus limitantes físicos, como o complexo industrial da Vale, a lagoa de Carapebus e a orla mantiveram o bairro em seu mesmo formato inicial, apenas sendo adensado. O padrão da malha urbana presente em grande parte do bairro é ortogonal, as ruas apresentam infraestrutura de pavimentação e drenagem pluvial, com exceção de alguns locais específicos - Figura 10. Estes locais se caracterizam com residências de alto padrão e ruas de terra batida, fator que pode indicar uma escolha estética na falta de infraestrutura do local.

Contudo, em outra área do bairro, localizada ao sul, percebe-se que a região se encontra em desenvolvimento, com residências de características variadas e falta de infraestrutura viária. Essa área apresenta maior organicidade em seu traçado viário, lotes de tamanho maior e com práticas de atividades rurais, como cultivo de coco - Figura 11.

**Figura 10** - Área norte do bairro sem pavimentação



Fonte: Google 2020.

**Figura 11** - Área sul do bairro sem pavimentação



Fonte: Google 2020.

No que se refere à ocupação urbana, o bairro de Carapebus apresenta quantidade considerável de lotes desocupados à venda, tanto em suas áreas mais antigas quanto nas mais recentes. Quanto ao padrão das edificações, este é predominantemente regular, sendo majoritariamente construídas em alvenaria com coberturas de telha colonial. Entretanto, percebe-se a presença de residências em estado precário nas porções mais periféricas do bairro - Figura 12. Estas casas são construídas em alvenaria, sem emboço ou reboco, apresentam aproximadamente 30 metros quadrados, com telhado em fibrocimento e sem laje.

**Figura 12** - Área sul do bairro sem pavimentação



Fonte: Google Street View, 2011

O bairro de Carapebus apresenta comércio e serviços de pequeno porte, caracterizado pelo Plano Diretor Municipal - PDM da Serra como atividades locais e de bairro. Os comércios contemplam desde padarias, mercearias, mercados, farmácias e lojas de vestuários. A região também contempla comércios característicos de regiões praianas, como quiosques, colônias de férias, pousadas e restaurantes. O Clube de Oficiais da Polícia Militar de Minas Gerais teve participação no processo histórico de ocupação de Carapebus, como descrito anteriormente.

Quanto aos equipamentos urbanos, o bairro apresenta duas escolas públicas de ensino infantil e fundamental, o campo de futebol Tiradentes, uma Unidade de Saúde de Praia de Carapebus, uma praça com um campo de futebol *Society*. No Quadro 2 segue a lista dos equipamentos urbanos encontrados.

**Quadro 2** - Lista de equipamentos urbanos encontrados em Carapebus

Nº	Equipamento Urbano	Tipo
1	Praça	Lazer
2	Campo de Futebol Society	Lazer
3	Campo de Futebol Tiradentes	Lazer
4	Unidade de Saúde de Praia de Carapebus	Saúde
5	CMEI Professora Maria Amélia da Conceição Rosa	Educacional
6	EEEF Praia de Carapebus	Educacional

Fonte: Acervo Redes de Cidadania.

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

Dentre os conflitos urbanos identificados durante as entrevistas, os problemas com o saneamento básico apareceram entre os assuntos mais comentados pelos entrevistados. Segundo os moradores, o saneamento na região é insuficiente.

O descarte e queima irregular de lixo na região da Praia Mole, bem como a grande quantidade de pó de minério de ferro, popularmente chamado de pó preto, proveniente do embarque e desembarque de minério de ferro pela empresa Vale, são outros conflitos urbanos apontados pela comunidade pesqueira de Carapebus.

### V.3 Principais conflitos socioambientais relacionados à atividade pesqueira

A comunidade é marcada pela proximidade com uma das maiores estruturas portuárias do litoral capixaba: o Porto de Praia Mole, pertencente à empresa ArcelorMittal e o porto de Tubarão, pertencente à empresa Vale, que é também fonte de conflitos com a comunidade pesqueira. Em parte, esse conflito se dá no território marinho em que o trânsito de embarcações na proximidade pode gerar acidentes com barcos de pesca menores, como é o caso dos barcos utilizados pelos pescadores da comunidade. Também é relatado pelos pescadores que a poluição do ar é um problema frequente na comunidade devido à proximidade com o porto da Vale que tem como atividade o embarque de minério de ferro. O chamado “pó preto” é mais intenso na comunidade do que em bairros mais afastados. Também foi relatado que o mesmo pó de minério cria uma camada sobre a água do mar dificultando a pesca e poluindo a água.

Em campo, os pescadores mais antigos relataram que a área onde está instalado o porto de Tubarão atualmente, era uma importante área de pesca da região que foi destruída e aterrada para dar lugar à estrutura portuária.

A presença de animais marinhos na costa é também outro ponto importante que marca a comunidade. A desova das tartarugas marinhas no balneário de Carapebus, que compreende o litoral sul de Serra desde Praia Mole à praia de Bicanga, é acompanhado pelo Projeto Tamar. Em função das características ambientais importantes para preservação dessas espécies, foi criada por meio do Decreto Estadual nº. 3.802, de 29 de dezembro de 1994, a APA – Área de Proteção Ambiental Estadual de Praia Mole - Figura 13. Esta abrange as microbacias hidrográficas de Carapebus e do Baú além da faixa de restingas da Praia Mole, totalizando cerca de 4.000.000 metros quadrados. Tem como finalidade salvaguardar os recursos naturais e paisagísticos da região (IEMA, 2011).

**Figura 13** - Estrutura portuária de Tubarão ao sul da comunidade de pesca de Carapebus com destaque para a APA Estadual de Praia Mole



Fonte: Redes de Cidadania

## VI - ASPECTOS CULTURAIS DA COMUNIDADE

### VI.1 Caracterização sociocultural

O nome da comunidade inicialmente era Carapebuçu, cujo significado no vocabulário indígena é carapeba – peixe – e uçu – grande. Assim, a denominação da comunidade significava, em sua origem, peixe grande. Esse nome foi alterado para o atual ainda na primeira metade do século XIX, pois em 1848 a região já era chamada pelo nome Carapebus em documentos oficiais da Assembleia Legislativa Provincial do Espírito Santo<sup>2</sup>.

A localidade era composta por uma população majoritariamente negra, de acordo com relatos do viajante Maximiliano Wied Neuwed (1940), que teve uma breve passagem pela região na primeira metade do século XIX, entre os anos 1815 e 1817. Em sua descrição faz a seguinte observação sobre o então Povoado de Carapebuçu, atual Carapebus: “Nos cerrados que margeiam a costa, habitam famílias pobres e esparsas, que vivem da pesca e da colheita de suas plantações. São em geral negros, mulatos e outras gentes de côr; há poucos brancos entre eles” (WIED, 1940). Nota-se, portanto, que a formação social da comunidade é constituída predominantemente por negros, com presença pouco significativa de brancos.

Além do aspecto racial contido na descrição de Wied, há menção ainda à condição socioeconômica, na qual os habitantes são descritos como possuidores de pouca renda e que sobreviviam da pesca e colheita, características semelhantes aos “pescadores-lavradores” e/ou “pescadores-sitiantes”, grupos que, por meio de um calendário complexo, exploravam recursos do solo e do ambiente litorâneo protegido – estuário e lagunas. Os habitantes do Povoado de Carapebuçu, portanto, possuíam um modo de vida vinculado aos recursos disponíveis e cultivados na região (Diegues, 1995).

No ano de 1886 a produção local era em pequena escala e, além do pescado, poucos lavradores cultivavam café, cana, feijão, arroz e mandioca. Parte do que era produzido era comercializado para Carapina, Serra Sede e Vitória. O

<sup>2</sup> Assembleia Legislativa Provincial do Espírito Santo (ES), 1848, Edição 00001.

transporte era feito por meio de tração animal ou por canoas a remo e o comércio local era bem reduzido, composto de pequenas quitandas e casas de negócios. Nesse período já se realizava a pesca em alto mar (ALMANAK, 1886). No ano de 1883, o jornal A Folha de Vitória narrou um episódio no qual houve um naufrágio de uma canoa que fazia o transporte de madeiras para Vitória (FOLHA DE VITÓRIA, 1883).

Com relação à oferta de educação na comunidade, no ano de 1870 fora construída uma escola de primeiras letras destinada apenas ao público do sexo masculino. No início do século XX, mais precisamente em 1917, por meio do Decreto 2700, o Governo Estadual transfere a escola mista existente em Manginhos para Carapebus (CORREIO DE VITÓRIA, 1870).

As mudanças mais significativas na região ocorreram no início do século XX e estas refletem o crescimento populacional da comunidade (O ESTADO, 1922). A dinâmica econômica se altera e é iniciada a extração de mineral não-metálico, porém em pequena escala, pelos proprietários de lotes da região de Praia Mole, onde já era reconhecida a existência da Areia Monazítica. A partir dos anos 1950 a extração da areia começa a ser feita em maior escala, quando o então Ministério da Agricultura autoriza a exploração pela empresa norte-americana Orquima (FOLHA CAPIXABA, 1954).

Além da citada empresa, outro impacto que provocou grandes mudanças no entorno da comunidade no início dos anos 1960, foram as obras do Porto de Tubarão, Companhia Vale do Rio Doce-CVRD e Companhia Siderúrgica Tubarão-CST, empreendimentos que foram responsáveis pela consolidação do estado como polo nacional de exportação de minério (CAMPOS e FIM, 2017).

Estes eventos alteraram significativamente a dinâmica populacional da região, que de uma pequena povoação de lavradores e pescadores passa a ser local de residência de trabalhadores de empresas que começam a se instalar nas proximidades da comunidade. Apesar de todas as transformações, a comunidade pesqueira ainda mantinha práticas relacionadas aos saberes transmitidos pelas gerações anteriores. A pesca de caíque, por mais que estivesse vinculada a uma pesca industrial, era realizada artesanalmente, sem

recursos tecnológicos. O pescador só dispunha de linha, anzol e uma pequena embarcação a remo. Além da pesca para terceiros os pescadores realizavam a pesca local para consumo e comercialização. O peixe era salgado e levado para a venda em Carapina. Os próprios pescadores faziam as redes de arrasto e a corda utilizada no petrecho era de cipós retorcidos (PAYSAN, 2006).

As mulheres confeccionavam esteiras de palha feitas a partir da planta nativa conhecida na região como *taboa*<sup>3</sup>, vegetação presente no “taboal”, junto às lagoas da comunidade. A fabricação era destinada ao uso entre moradores do local e para fins comerciais, sobretudo, para os turistas que passaram a frequentar a região a partir dos anos 1960.

Esses passaram a se fazer presentes na comunidade após a construção de 100 casas de veraneio, alterando significativamente o modo de vida das 30 famílias de pescadores que habitavam a região. Com o passar do tempo, os veranistas começaram a fazer de Carapebus moradia definitiva. Alguns que não eram oriundos de famílias de pescadores decidiram se inserir na pesca (CARDOSO, 2006).

A comunidade pesqueira de Carapebus atualmente é bem inexpressiva diante das outras atividades econômicas na comunidade e no seu entorno. Pode-se perceber uma população de pescadores envelhecida e já aposentada, recorrendo à pesca apenas na temporada da pescadinha, que se inicia no mês de novembro e se encerra em fevereiro.

A permanência de aspectos que remontam ao histórico de formação sociocultural da comunidade ainda persiste no padrão alimentar, composto por pratos típicos do lugar, que são: moqueca de búzios com mamão verde em cubos, moqueca de garoupa salgada com banana da terra, ouriço assado na brasa, polvo. Um prato que era comum e não é mais presente é o “mondongo”, feito a partir de massa de banana da terra com caldo de peixe. Alguns pescadores mais velhos lembram dessa alimentação como característica de uma época em que os recursos da comunidade eram reduzidos.

<sup>3</sup> *Typha domingensis*.

## VI.2 Principais Patrimônios culturais

Com relação aos patrimônios presentes na região, esta dispõe de materiais e imateriais. Dentre os patrimônios históricos e culturais presentes cabe destaque o congo, bailes de cavaquinho, pandeiro e folia de reis e o “casarão” construído em 1943.

Com relação ao congo da comunidade, este é composto por tambores, cuícas, casacas e pandeiros. A banda foi retomada no ano de 2009 com a participação de netos e filhos de antigos congueiros e mestres. De acordo com relato em reportagem feita em 2009, pelo jornal A Tribuna, o congo na comunidade ocorre na beira da praia, onde algumas pessoas se juntam para o cortejo. A cerimônia é realizada com cantos e danças. São cantados versos já conhecidos na comunidade e alguns são compostos no momento em que a banda está tocando (RANGEL, 2009). Além do congo, ocorria o baile com cavaquinho e pandeiro, do qual participavam basicamente os moradores e seus familiares. A festividade ocorria durante toda a noite, sob a luz de lampiões, pois a comunidade não possuía energia elétrica.

A folia de reis é uma festividade comemorada no local e sua continuidade é garantida pelos que a acompanham desde a infância junto aos familiares. O cortejo, segundo relatos obtidos nas entrevistas, não se restringia a Carapebus, pois os integrantes da folia, ao som de pandeiros e sanfona, caminhavam pelas comunidades vizinhas esmolando para o santo. As casas abriam as portas para receber os festeiros e ofereciam comidas como agradecimento à presença.

Na comunidade há um casarão que é objeto de muitas lendas e boatos na comunidade. Este fora construído no ano de 1943 e, segundo “boatos”, o seu proprietário era simpatizante do regime nazista que vigorou na Alemanha entre os anos de 1933 até 1945. Como o casarão era em um tamanho desproporcional – com 56 cômodos – comparado às construções da localidade, surgiram rumores de que nele havia passagens secretas e seria um esconderijo para abrigar Adolf Hitler (RIBEIRO, 2016, p. 8).

## 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 Carapebus organizada e quais elementos, internos e externos a ela, representam rupturas.

A comunidade pesqueira hoje é representada pela Associação de Pescadores da Praia de Carapebus - APPC, porém esta encontrava-se sem presidente na ocasião em que o trabalho de campo foi realizado. A comunidade é composta por poucos pescadores ativos e os pescadores mais velhos, que possuem uma reputação positiva no local, não demonstraram interesse na organização da associação, com a justificativa de que a associação tem se mostrado ineficiente frente aos impactos causados pelas empresas na atividade pesqueira.

Em trabalho de levantamento de lideranças na comunidade, foram realizadas entrevistas e reuniões. As reuniões realizadas no local identificaram lideranças por meio de convocação entre os que estavam presentes. Nas entrevistas foram identificados como potenciais líderes os pescadores que são mais expressivos pela relação com a pesca e com a população local. 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 levantadas:

- Liderança comunitária formal:
  - *Maria Neves*
- Lideranças comunitárias informais:
  - *Altivo Ribeiro – morador da comunidade – membro do GAC*
- Lideranças femininas:
  - *Dona Maria – moradora da comunidade - membro do GAC*

- *Antônia Cristello – pescadora - membro do GAC*
- Lideranças jovens:
  - *Milton Moura da Silva Junior – morador da comunidade – membro do GAC*

## VIII - REFERÊNCIAS

ACTOS DO PRESIDENTE DO ESTADO. **Diário da Manhã**. Vitória. 01 de fev. de 1917. Acessado em: <<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>>. Acesso em: 19 de mai. de 2020.

ALMANAK ADMINISTRATIVO, MERCANTIL, INDUSTRIAL E AGRÍCOLA DA PROVINCIA DO ESPÍRITO SANTO. 1886. Acessado em: <<http://bndigital.bn.br/acervo-digital/almanak/707309>>. Acesso em: 19 de mai. 2020.

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA PROVINCIAL DO ESPÍRITO SANTO – ES. **Relatórios**. 1848. Disponível em: <<http://memoria.bn.br/docreader/DocReader.aspx?bib=287130&pagfis=4074>> Acesso em: 19 de mai. de 2020.

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.

BOLETIN. IV. **Folha de Vitória**. Vitória, 1883, p. 2. Disponível em: <http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>. Acessado em: 19 de mai. de 2020.

BORGES, Clério José. **História da Serra**. CJ Borges, 2003.

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

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, M. M.; FIM, M. *Processos territoriais: Porto na Cidade de Vitória (ES/Brasil)*. **Cadernos pós**: cadernos de pós-graduação em arquitetura e urbanismo. V. 17 n. 1, 2017

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.

CARDOSO, Andressa. **Militares Mineiros Mudaram para Carapebus**. *A Tribuna*, Vitória – ES, 11 de jan. de 2006, Cidades. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/335110>> Acessado em: 19 de mai. de 2020.

CORREIO DE VITÓRIA, 1870, Edição 00093 (1). Rosendo, Dionísio Álvaro. Lei Nº 13. **Correio de Vitória**. Vitória, 30 de Nov. de 1870.

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.

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

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

FIRTH, Raymond. **Elements of social organization**. Londres: Watts [Publicado em português em FIRTH, Raymond. 1974]. *Elementos da organização social*. Rio de Janeiro: Zahar, 1961.

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.

FOLHA CAPIXABA, 1954. Edição 00760. **Meio Milhão de Dólares**. Folha Capixaba, Vitória, 5 de jul. de 1954.

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

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

GARFINKEL, H. **Studies in ethnomethodology**. 2. ed. Londres: Routledge Press. Portuguese translation by Editora Vozes, 2018 [1967].

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

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

IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental de Praia Mole**, Serra / ES. Vitória. CP+ Consultoria Ambiental. 2011.

INCAPER. **Programa de assistência técnica e extensão rural proater 2011 – 2013**. Governo do Espírito Santo. Vitória, 2011.

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.

\_\_\_\_\_. **Demografia e urbanização**: o Espírito Santo no censo 2010. Vitória, ES: 2011.

\_\_\_\_\_. **IBGE Cidades**. Município de Serra. Dados populacionais. Website. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/panorama>>. Acesso em: Abr 2019.

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

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

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

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

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

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

MILITARES MINEIROS MUDARAM PARA CARAPEBUS. **A Tribuna**, Vitória – ES, 11 de jan. de 2006, Cidades. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/335110>>, Acesso em: 19 de mai. 2020.

NADER, Elizabeth. Pescador conta a história de Carapebus. **A Tribuna**, Vitória, 16 de fevereiro de 2001. Disponível em: <[http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160812\\_aj15711\\_serra\\_bairro\\_carapebus.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/ConteudoDigital/20160812_aj15711_serra_bairro_carapebus.pdf)> Acesso em: 10 de junho de 2020.

O Estado, 1922, p. 2. Edição 00135 (1). Schwab, Abílio. **Recordações**. O Estado. Vitória, 27 de abr. de 1922, Colaboração.

PAYSAN, Tatiana. Colônia de Pescadores e Portugueses. **A Gazeta**. Vitória, 16 de janeiro 2016. Gazeta nos Bairros. p. 5.

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

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

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

RANGEL, Kamila. Moradores de Carapebus resgatam a cultura do congo. **A Tribuna, Vitória**, 9 de dez. de 2009, Tribuna Com Você.

RIBEIRO, Wesley. **Livro revela: casarão erguido em Carapebus seria abrigo de Hitler.** A Gazeta, Vitória, 17 de jun. de 2016, Cidades.

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.

VALE. **EIA - Estudo de Impacto Ambiental da Dragagem de aprofundamento do Porto de Tubarão.** Vitória, Cepemar, 2009.

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](mailto: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](mailto: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 apresente 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.