

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

LUENY FRANCISCA SILVA OLIVEIRA VAZ

**COMUNIDADE PESQUEIRA NO CONTEXTO DESENVOLVIMENTISTA
NEOEXTRATIVISTA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS
REPERCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS PÓS DESASTRE-CRIME DA
SAMARCO-VALE-BHP BILLINTON (2015) NA BARRA DO JUCU
(ESPÍRITO SANTO, BRASIL)**

VILA VELHA
2025

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLÍTICA

LUENY FRANCISCA SILVA OLIVEIRA VAZ

**COMUNIDADE PESQUEIRA NO CONTEXTO DESENVOLVIMENTISTA
NEOEXTRATIVISTA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS
REPERCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS PÓS DESASTRE-CRIME DA
SAMARCO-VALE-BHP BILLINTON (2015) NA BARRA DO JUCU
(ESPÍRITO SANTO, BRASIL)**

Dissertação apresentada à Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, para a obtenção do grau de Mestra em Sociologia Política.

VILA VELHA
2025

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca Central / UVV-ES

- 393c Vaz, Lueny Francisca Silva Oliveira
Comunidade pesqueira no contexto desenvolvimentista nepextrativista : um estudo exploratório sobre as repercussões socioambientais pós desastre-crime da Samarco-Vale-BHP Billington (2015) na Barra do Jucu (Espírito Santo, Brasil) / Lueny Francisca Silva Oliveira
Vaz. – 2025.
142f. : il.
Orientadora: Tereza da Silva Rosa.
Coorientadora: Michelle Bonatti
Dissertação (mestrado em Sociologia Política) -
Universidade Vila Velha, 2025.
Inclui bibliografias.
1. Sociologia Política. 2. Desastres ambientais. 3. Barra do Jucu (Vila Velha, ES). I. Rosa, Tereza da Silva. II. Bonatti, Michelle.
III. Universidade Vila Velha. IV. Título.

CDD 306.2

LUENY FRANCISCA SILVA OLIVEIRA VAZ

COMUNIDADE PESQUEIRA NO CONTEXTO DESENVOLVIMENTISTA
NEOEXTRATIVISTA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS
REPERCUSSÕES SOCIOAMBIENTAIS PÓS DESASTRE-CRIME DA
SAMARCO-VALE-BHP BILLINGTON (2015) NA BARRA DO JUCU
(ESPÍRITO SANTO, BRASIL)

Dissertação apresentada à Universidade
Vila Velha, como pré-requisito do
Programa de Pós-graduação em
Sociologia Política, para a obtenção do
grau de Mestra em Sociologia Política.

Aprovada em 27 de fevereiro de 2025.

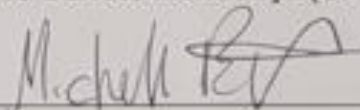
Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
gov.br ALINE TRIGUEIRO VICENTE
Data: 02/06/2025 08:27:39 -0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Dra. Aline Trigueiro (UFES)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCOS BARRETO DE MENDONÇA
Data: 05/06/2025 17:05:16 -0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Dr. Marcos Barreto Mendonça (UFRJ)



Dra. Michelle Bonatti (UVV)
Co-orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br TERESA CRISTINA DA SILVA ROSA
Data: 17/06/2025 08:05:29 -0300
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

Dra. Teresa Cristina da Silva Rosa (UVV)
Orientadora

À minha família, inteira.

AGRADECIMENTOS

Ao dono de toda ciência, de todo ser, de todo o mundo, de toda natureza, de todo o amor: Obrigada Deus. No meio deste turbilhão de desafios dos últimos dois anos, Ele não me deixou desistir.

Ao meu filho Theodoro, que preenche o meu coração e os meus dias, que me salva de mim mesma.

Ao meu esposo Thiago, pelo apoio e incentivo, e a minha família que sempre foi minha rede de apoio, especialmente nos últimos dois anos, em que me auxiliaram ainda mais para que fosse possível concluir este desafio.

Aos meus amigos que me auxiliaram nesta jornada, me incentivaram e me mostraram uma força que eu nem sabia que tinha. Especialmente a Maria, que transformou os momentos de ajustes técnicos do trabalho em algo mais leve, divertido e sempre acompanhado de café superfaturado.

Aos Doutores desta trajetória, meus queridos e estimados professores, que compartilharam conhecimento da melhor qualidade possível e na particularidade de cada disciplina, inseriam cuidadosamente materiais com nossos temas, nos fazendo sentir confiantes em algumas de nossas apresentações de trabalhos. Houve momentos em que as aulas tinham que ser encerradas “na marra”, pois os diálogos eram sempre tão bons e tão enriquecedores que viraríamos a noite/dia ali tranquilamente.

Ao querido amigo Homero, que compartilhou todo o seu saber, me apresentou o território estudado, me acompanhou na maioria de minhas entrevistas e escreveu o livro mais completo da história da Barra do Jucu. Sua paixão e relação com o território inspiraram grande parte deste trabalho.

À minha orientadora Teresa, pela paciência, apoio, pelas correções, pelo compartilhamento de conhecimento, pela oportunidade de participação no NEUS e por me ajudar a desbloquear a escrita nos momentos mais críticos.

À minha co-orientadora Michelle, que além das participações nas aulas, compartilhando o seu conhecimento de forma tão esclarecedora, esteve sempre pronta a ajudar e guiar nos momentos em que precisava caminhar com a pesquisa.

À minha banca, formada por profissionais tão capacitados e tão incríveis. Na apresentação do memorial, com muito carinho, pontuaram o que poderia melhorar, e que, novamente terei a honra de ter o trabalho avaliado por vocês.

Aos coordenadores Frank, que tivemos pouco tempo de convívio, mas o suficiente para conhecer a pessoa maravilhosa que ele é, um dos primeiros incentivadores para este desafio, e Augusto, que, nos momentos de dúvidas e burocracias, aparentemente sabia como resolver tudo e tinha toda paciência do mundo para ensinar o que nos cabia fazer.

À Barra do Jucu, por fazer me apaixonar pelo local, me receber tão bem e com tanto carinho, por me permitir ver algo que achei que havia ficado no passado: o clima de vila, as pessoas sentadas em calçadas conversando, as crianças brincando na rua, a união de uma comunidade, tudo isso me encheu de esperanças de um mundo melhor.

A todos os participantes das rodas de conversa e entrevistas, não tem um só dia que não fui tratada com todo carinho e atenção. Pela oportunidade ouvir sobre a resiliência cultural deste lugar tomando um suco maravilhoso e bem gelado de araçáúna, ou nas reuniões dos pescadores onde era possível sentir a força mais resiliente para lutar diante de desafios que pareciam invencíveis até que, com a união da comunidade, eu pude ver acontecer o que parecia impossível e ainda escrever sobre.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – Brasil (FAPES). Expresso aqui com a finalização deste, minha profunda gratidão.

Never be so clever, you forget to be kind.

(Taylor Swift)

RESUMO

VAZ, Lueny Francisca Silva Oliveira. M.Sc, Universidade Vila Velha – ES, fevereiro de 2025. **Comunidade pesqueira no contexto desenvolvimentista neoextrativista: Um estudo exploratório sobre as repercussões socioambientais pós desastre-crime da Samarco-Vale-BHP Billinton (2015) na Barra do Jucu (Espírito Santo, Brasil).** Orientadora: Teresa Cristina da Silva Rosa. Coorientadora: Michelle Bonatti.

A presente pesquisa discute de forma exploratória as repercussões socioambientais do desastre-crime envolvendo o conglomerado de empresas mineradoras, sendo estas, Samarco, BHP Billinton e Vale ocorrido em 2015, na Barra do Jucu (Espírito Santo) considerando o contexto do modelo desenvolvimentista neoextrativista no Brasil. O estudo concentra-se na comunidade pesqueira deste bairro de Vila Velha, mantendo seu foco nas transformações vivenciadas após o rompimento da barragem de Fundão, buscando a identificação de impactos do desastre por meio de memórias compartilhadas por membros da comunidade, reunidas em entrevistas individuais e rodas de conversa e a partir também de relatórios e pesquisas de contaminação de solo, fauna, vegetação, água e terra. Em seu primeiro capítulo, a pesquisa aborda o conceito de neoextrativismo, sua ascensão no Brasil e sua influência sobre a cadeia produtiva do minério no Espírito Santo. No capítulo seguinte, foi descrito o desenho metodológico da pesquisa, bem como a caracterização do território barrense, tanto pelo viés da literatura histórica sobre o bairro, quanto das narrativas históricas evocadas nas rodas de conversa. No capítulo final, é apresentada a análise das transcrições das entrevistas, empregando-se categorias analíticas para identificar os desafios evocados diante do cenário do desastre-crime. Finalmente, o objetivo desta pesquisa é contribuir para a discussão e reflexão sobre as transformações socioambientais provocadas pelo neoextrativismo no Sul Global, inteirando-se de suas consequências para as comunidades tradicionais, destacando a necessidade de políticas públicas que promovam justiça ambiental. No caso da Barra do Jucu, uma das ações de resiliência frente as transformações territoriais memorizadas pela comunidade pesqueira barrense é a criação da Associação de Pescadores Tradicionais da Barra do Jucu.

Palavras chaves: Barra do Jucu, Transformações Socioambientais, Neoextrativismo, Desastre-Crime, Resiliência.

ABSTRACT

VAZ, Lueny Francisca Silva Oliveira. M.Sc, University of Vila Velha – ES, february 2025. **Fishing community in the neo-extractivist development context: an exploratory study on the socio-environmental repercussions after the Samarco-Vale-BHP Billiton (2015) disaster-crime in Barra do Jucu (Espírito Santo, Brazil).** Advisor: Teresa Cristina da Silva Rosa. Coadvisor: Michelle Bonatti.

This research explores, in an exploratory manner, the socio-environmental repercussions of the disaster-crime involving the mining conglomerate companies Samarco, BHP Billiton, and Vale, which occurred in 2015 in the locality of Barra do Jucu (Espírito Santo), considering the context of the neo-extractivist developmental model in Brazil. The study focuses on the fishing community of this neighborhood in Vila Velha, with particular attention to the transformations experienced following the collapse of the Fundão dam. The research seeks to identify the impacts of the disaster through memories shared by community members, collected via individual interviews and discussion circles, as well as through contamination reports and studies on soil, fauna, vegetation, water, and land. The first chapter addresses the concept of neo-extractivism, its rise in Brazil, and its influence on the mineral production chain in Espírito Santo. The second chapter presents the methodological framework of the study, along with a characterization of the territory of Barra do Jucu, drawing from both historical literature on the neighborhood and the historical narratives evoked during the discussion circles. The final chapter presents an analysis of the transcribed interviews, using analytical categories to identify the challenges raised in the face of the disaster-crime scenario. The objective of this research is to contribute to the debate and reflection on the socio-environmental transformations triggered by neo-extractivism in the Global South, emphasizing its consequences for traditional communities and the need for public policies that promote environmental justice. In the specific case of Barra do Jucu, one of the resilience strategies developed in response to the territorial transformations recalled by the local fishing community is the creation of the Association of Traditional Fishers of Barra do Jucu.

Keywords: Barra do Jucu, Environmental Transformations, Neoextractivism, Disaster-crime, Resilience

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO I – NEOEXTRATIVISMO E AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO ESPÍRITO SANTO: O CASO DO DESASTRE-CRIME NA BACIA DO RIO DOCE.....	21
1.1 O NEOEXTRATIVISMO NO BRASIL: ECONOMIA E MEIO AMBIENTE.....	22
1.2 O ESPÍRITO SANTO NA CADEIA PRODUTIVA DO MINÉRIO.....	34
1.3 O DESASTRE-CRIME DA SAMARCO: MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS.....	40
CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: A BARRA DO JUCU EM VILA VELHA.....	66
2.1 DESENHO METODOLÓGICOS E CATEGORIAS ANALÍTICAS.....	66
2.2 A GEOGRAFIA E HISTÓRIA DA BARRA DO JUCU.....	75
2.3 BARRA DO JUCU PELA ÓTICA DOS RECORDADORES.....	81
CAPÍTULO III – ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E ATIVIDADES PESQUEIRAS DA BARRA DO JUCU PÓS ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM 2015.....	92
3.1 A SOBREVIVENCIA DA PESCA ARTESANAL EM UMA SOCIEDADE INDUSTRIAL.....	93
3.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS DOS RECORDADORES.....	97
3.3 ESTRATÉGIAS DE RESILIÊNCIA E ADAPTAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA DA BARRA DO JUCU.....	117
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS.....	130

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

ANM – Agência Nacional de Mineração

APP – Área de Proteção Permanente

BHP: Broken Hill Proprietary Limited

BJ – Barra do Jucu

CNJ – Conselho Nacional de Justiça

CNPJ – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CST – Companhia Siderúrgica de Tubarão

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

EADI – Entrepasto Aduaneiro de Interior

EPA – Environmental Protection Agency

EUA – Estados Unidos da América

FUNDAP – Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias

FUNRES – Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo

GAC – Gerenciamento de Áreas Contaminadas

GOV – Governo/Governança

GT – Grupo de Trabalho

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

HEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

MG – Minas Gerais

MPA – Ministério da Pesca e Agricultura

MPES – Ministério Público do Espírito Santo

MPF – Ministério Público Federal

MPMG – Ministério Público de Minas Gerais

NEUS – Núcleo de Estudos Urbano e Socioambientais

NOAA – National Oceanic and Atmospheric Agency

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PID – Programa Indenizatório Definitivo

PNPA – Plano Nacional de Pesca Artesanal

RMGV – Região Metropolitana da Grande Vitória

SUS – Sistema Único de Saúde

TJES – Tribunal de Justiça do Espírito Santo

TTAC – Termo de Transação e Ajuste de Conduta

UC – Unidade de Conservação

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UHE – Usina Hidrelétrica

UVV – Universidade de Vila Velha

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Pó preto	45
Figura 02 – Rio Doce em Valadares	46
Figura 03 – Consolidação das áreas totais afetadas pelas plumas de alta e baixa concentração de todos os mapas produzidos entre 03/12/2015 e 03/02/2017.....	52
Figura 04 – Nova Bento Rodrigues	58
Figura 05 – Festa de Congo na Barra	85
Figura 06 – Carnaval de 2007.....	86
Figura 07 – Roda de conversa	88
Figura 08 – Edição da Culturada Viral 2021 – Bloco dos Arteiros	89
Figura 09 – Quintal do pescador Marcelo e a Poluição do rio Congo	109
Figura 10 – Renda de bilro da Barra do Jucu no Casa Cor	120

INTRODUÇÃO

O papel desempenhado pelos recursos naturais mostra-se central na economia do Brasil, e sua exploração, por meio do neoextrativismo, tem provocado transformações profundas nos territórios, tanto no âmbito social quanto no ambiental. Este trabalho, portanto, propõe um estudo exploratório tendo como base esse cenário de transformações socioambientais decorrentes de projetos neoextrativistas de mineração em sua intersecção com a comunidade pesqueira da Barra do Jucu a partir do recorte do rompimento da barragem de Fundão em Mariana, estado de Minas Gerais, em 2015. Tal recorte consegue trazer à tona um problema que permeia o Espírito Santo há décadas: as atividades mineradoras, seus impactos nos territórios e a pluralidade de afetações ao meio ambiente e à população local, especialmente às comunidades pesqueiras.

Outro ponto importante no cenário explorado neste trabalho é a discussão sobre a consolidação do sistema capitalista em territórios periféricos do Sul Global, enfatizando as suas características exploratórias dos recursos naturais, principalmente a relação criada entre este sistema e ecossistemas locais, relação esta que se revela antagônica, visto que o desenvolvimento capitalista neoliberal se autodefine como bastante dependente da exploração de recursos naturais, comprometendo a preservação dos ecossistemas. Dessa forma, compreende-se que esta lógica cria, na verdade, um desenvolvimento ecologicamente insustentável e socialmente injusto, no qual os recursos naturais são explorados deliberadamente, não importa quais sejam as consequências, desde que seja apresentado como “desenvolvimento” tem sua “redenção” (Cavalcanti, 2004).

Nesse contexto de exploração deliberada dos recursos naturais, Galeano (2015) pontua que a América Latina pode ser vista como “comarca do mundo” de acordo com o seu histórico colonial e considerando a sua posição na divisão internacional do trabalho. Galeano afirma então que esta divisão posiciona países do Sul Global em uma dinâmica onde os do Norte “... se especializam em ganhar enquanto os outros em perder” (Galeano, p.05, 2015). Nesse caso, o autor manifesta uma crítica à forma como a América Latina continua ainda hoje satisfazendo as necessidades das economias dos

países ricos ao ser uma fonte barata de petróleo, ferro, cobre, carne, entre outras commodities. Ainda sobre essa servidão à qual a América Latina permanece, Gudynas (2011) manifesta profundo incômodo sobre o modelo neoextrativista e com o trato dos recursos naturais como sendo infinitos, não levando em conta nem as suas capacidades de regeneração nem os impactos ambientais e sociais causados pelo caminho. Definitivamente, essa preocupação não se mostra como prioritária neste modelo.

Trilhando o percurso até o momento do “desastre-crime”, que caracterizou o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, em 2015, é necessário abordar brevemente a história da mineração no Brasil, a fim de compreender as estruturas econômicas e sociais que moldaram a formação do país como nação. Prado Jr. (2011) descreve o período que abrangeu o século XVIII como o “ciclo do ouro”, marcado por urbanização típica desse período, gerando, já naquela época, uma desenfreada exploração com a consequente degradação ambiental. Evidentemente a escala da exploração e da degradação de então não se compara ao que ocorre nos dias de hoje.

O entendimento das bases econômicas e sociais do Brasil na sua constituição enquanto nação é deveras importante para compreensão dos desafios e potencialidades do país na atualidade. Isso se torna cada vez mais importante, considerando as transformações que, na lógica da formação e da consolidação capitalista, expõem os territórios a situações de insustentabilidade e de vulnerabilidade social e ambiental. Estas transformações emergem de evocações recordadas pela comunidade pesqueira da Barra do Jucu, bairro de Vila Velha, localizado na sua Região Administrativa 5, quando participaram de rodas de conversa e de entrevistas com seus representantes.

Nestas ocasiões, ainda que não de forma tão evidente, o recorte temporal do desastre-crime emerge, trazendo para o debate a exploração mineral e petrolífera que ronda o estado do Espírito Santo, principalmente, a partir da última década do século XX. Após o episódio do rompimento da barragem de Fundão, fica notória a vulnerabilidade e a consequente insustentabilidade do neoextrativismo em território espírito-santense.

A partir do cenário de consolidação do neoextrativismo no país e no estado, este trabalho recorre a um resgate histórico para situar o desastre-

crime, relacionado ao rompimento da barragem de Fundão em Mariana (MG) no ano de 2015. O termo desastre-crime é utilizado por Souza e Carlos (2018) para nomear o ocorrido, a fim de não tratá-lo como um desastre naturalmente inevitável, trazendo à tona sua característica catastrófica, considerando a dimensão, extensão e duração dos impactos na natureza e na vida humana, ao mesmo tempo em que aponta para a origem criminosa do ocorrido, deixando explícito se tratar de algo que poderia ter sido evitado.

As características exploratórias do neoextrativismo, portanto, consolidam um cenário que se forma temporalmente desde o colonialismo e que se torna mais robusto com o desenvolvimentismo típico da modernidade. Em outras palavras, deste desenvolvimentismo emergem incidentes que transformam ambiental, cultural e socialmente comunidades inteiras, incidentes estes, tratados como danos colaterais necessários, quando são assimilados propositalmente ao crescimento econômico e ao desenvolvimento (Cavalcanti, 2010).

Portanto, visto como condicionantes do desenvolvimento, ou seja, meros efeitos colaterais necessários, esses incidentes suscitam medidas compensatórias propostas como simples troca. Resultantes de um processo de negociação com os afetados, tais medidas pretendem compensar os impactos sofridos pelos territórios em razão de atividades sabidamente impactantes. Contudo, o que se observa é que esse processo, não consegue e tampouco almeja, realmente compensar todos os afetados pelos incidentes (Maurício, 2021).

De forma mais descritiva, afetados são todos aqueles indivíduos impactados pelos danos colaterais que incluem plantas e animais, o que problematiza ainda mais este debate sobre medidas de compensação inerentes aos estudos de impacto ambiental de projetos desenvolvimentistas de acordo com a legislação brasileira. Todavia, a realidade das medidas compensatórias e reparatórias acaba sendo diferente, visto que, há uma luta de impactados que demoraram a ser considerados como tais, e alguns que ainda lutam através da justiça inglesa pelo desastre-crime.

Sobre as transformações socioambientais decorrentes dos projetos neoextrativistas no Espírito Santo, cabe recordar que a atividade mineradora teve início no estado por volta das décadas de 1960 e 1970, quando o país

atravessava o período ditatorial. Neste momento, o Espírito Santo iniciou a integração ao processo de desenvolvimento nacional por meio de empresas de vários portes, entre elas, a Samarco, fundada em 1977. Esta se associa com a BHP Billiton, empresa anglo-australiana, e a Vale, empresa brasileira privatizada na década de 1990, tendo atividade no estado anteriormente, formando assim um conglomerado (Tschaen, Mello e Rosa, 2021). O modelo de desenvolvimento dessas empresas ecoa e influencia socialmente e economicamente o território do estado desde a segunda metade do século XX até os dias atuais. E tudo isso independentemente dos danos colaterais necessários que a concepção de atividades econômicas tem na lógica capitalista neoliberal.

Para a realização do presente estudo, optou-se por uma metodologia de cunho exploratório, tendo em vista a amplitude de informações e estudos locais, a temática e sua relação com o território, qual seja, Barra do Jucú. Este é um bairro litorâneo do município de Vila Velha (ES), que não foi reconhecido até hoje como afetado diretamente pelo desastre-crime, conforme a lista de municípios atingidos reconhecidamente de acordo com o Ministério Público Federal em 2024 (MPES, 2024). Deste modo, esta pesquisa exploratória permite uma aproximação com o objeto de estudo na perspectiva de obter análises mais profundas e notoriedade a temas importantes e pouco explorados (Raupp, Beuren, 2006), trazendo para este cenário de estudo as falas evocadas por moradores daquele bairro, em especial os seus pescadores.

Isto será feito a partir do campo exploratório, tendo sido escolhidos dois moldes: o das rodas de conversa com recordadores, moradores com notório saber sobre o bairro (Galvêas, 2024); e das entrevistas com pescadores locais. A roda de conversa é uma metodologia que permite o compartilhamento de experiências e vivências, analisando o mesmo fato por óticas diferentes e cenários de vida diferentes. As rodas de conversa realizadas na Barra do Jucu contaram com a presença de munícipes que estão, portanto, inseridos nesse território seja porque nasceram lá ou seja porque se apaixonaram pelo local e residem há décadas lá.

As características territoriais diferentes da Barra do Jucu em relação aos arredores, definidas por muitos atores na pesquisa como uma “vila”, são

preservadas em grande parte pela resiliência desses atores. Já as entrevistas com os pescadores locais partem de um roteiro de entrevista com perguntas previamente estabelecidas de modo a orientar as conversas num ambiente informal. Esse roteiro também contempla a temática da resiliência, além dos desafios decorrentes da mineração, considerando o recorte do desastre-crime, e a percepção que os pescadores têm sobre esse recorte em relação aos desafios enfrentados.

Nas abordagens sobre o desastre-crime, os pescadores recordaram que em suas percepções iniciais, o incidente ocorreu distante da Barra do Jucu, por ter se dado em Minas Gerais. Todavia, posteriormente, passaram a identificar características compatíveis com afetação pelo desastre-crime, especialmente ao considerarem as mudanças nos últimos dez anos na atividade pesqueira, apontadas no roteiro da entrevista. Contudo, este fato também é relacionado por eles, durante as entrevistas, a outros fatores, como a pesca exploratória industrial e outras atividades mineradoras relacionadas ao polo localizado dentro da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV).

Para fundamentar essas percepções, foram analisados relatórios técnicos que apontam para similaridades com os elementos achados em municípios atingidos e em comparação com dados pré-rompimento da barragem nas mesmas localidades na Área de Proteção Ambiental - APA mais próxima à Barra do Jucu. Outra questão abordada neste estudo é a ausência de suporte do poder público para a pesca artesanal, que não é diferente na Barra do Jucu. Um exemplo é a demolição dos barracões ocorrida há alguns anos no bairro. Tais eventos podem ser interpretados como ações que fragilizam a atividade pesqueira de cunho tradicional local.

Diante desse cenário complexo, o objetivo central da presente pesquisa é compreender como a comunidade pesqueira da Barra do Jucu, a partir das memórias evocadas, tem lidado com as transformações socioambientais decorrentes de projetos desenvolvimentistas de cunho extrativista, especialmente da indústria da mineração. O foco recai sobre o recorte do desastre-crime, ocorrido em 2015, mas também abrange os desafios identificados em campo na perspectiva de conhecimento territorial e análise da resiliência. Portanto, de forma mais específica, essa pesquisa aborda inicialmente o desenvolvimento do neoextrativismo no Brasil, os impactos

ambientais e sociais desse modelo de desenvolvimento, para em seguida, discorrer sobre o desastre-crime e as medidas compensatórias, apontando os territórios considerados impactados.

Na sequência, realiza-se uma breve caracterização do território central da pesquisa, qual seja Barra do Jucu, fazendo referência a documentos que mostram os impactos ambientais, apontando a relação dos desafios postos pelo desenvolvimentismo (onde se insere o desastre crime) a serem experienciados pelos atores locais e as operações de empresas mineradoras. Após essa construção, essa pesquisa será concluída com uma discussão sobre as estratégias de resiliência e adaptação da comunidade pesqueira da Barra do Jucu frente aos desafios identificados, principalmente a partir do recorte do desastre-crime, tendo em conta as evocações dos sujeitos envolvidos.

Com isso, este estudo busca compreender como a comunidade pesqueira da Barra do Jucu, por meio das memórias evocadas, tem lidado com as transformações socioambientais ocorridas em decorrência de projetos desenvolvimentistas de cunho extrativista da indústria da mineração, tendo como recorte temporal o rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais, ocorrido em 2015.

CAPÍTULO I – NEOEXTRATIVISMO E AS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS NO ESPÍRITO SANTO: O CASO DO DESASTRE-CRIME NA BACIA DO RIO DOCE

O rompimento da barragem de Fundão em Mariana, ocorrido em 2015, configura um efetivo exemplo das consequências do modelo de desenvolvimento neoextrativista e sua exploração irrestrita dos recursos naturais. No Brasil, o neoextrativismo se consolida de forma estratégica, bem como no Espírito Santo, onde a cadeia produtiva do minério é central para a economia, e todas as transformações ambientais e sociais decorrentes deste são abreviadas em nome do progresso e da economia, colocando então esses como prioridade.

A definição de neoextrativismo parte de significar um modelo de desenvolvimento com foco no crescimento econômico, baseado na exploração intensiva de recursos naturais e compreende seus desfechos: grandes impactos socioambientais. A forma com que o neoextrativismo trata esses impactos dá a ideia de efeitos meramente colaterais do progresso. Desta forma, o neoextrativismo é posto como uma reconfiguração do extrativismo, trazendo o foco na extração em grande escala desses recursos naturais, especialmente dos territórios ricos nesses recursos, colonizados e explorados há séculos, com pouco ou nenhum processamento (Santos; Milanez, 2013).

No contexto das transformações socioambientais no Espírito Santo, torna-se necessário uma breve descrição do processo migratório que ocorreu em direção às áreas urbanas, reconfigurando os espaços urbanos e fazendo surgir novas demandas socioambientais. A urbanização, em muitos locais do estado, não ocorreu de forma cadenciada ou sequer planejada adequadamente, pelo contrário, ocorreu de forma rápida e abrupta a partir da segunda metade do século XX, decorrente da industrialização e o crescimento de atividades terciárias, juntamente com a ampliação dos meios de transporte e de comunicação (Castiglioni, 2009).

1.1 O NEOEXTRATIVISMO NO BRASIL: ECONOMIA E MEIO AMBIENTE

Para a realização de uma base teórica até o recorte pretendido, qual seja, o desastre-crime ocorrido em Mariana em 2015, envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, faz-se necessário trilhar o caminho que cadencie a gênese do desenvolvimentismo chegando às questões ambientais: as ecologias, estas figurando como obstáculo ao desenvolvimento e progresso econômico, dentro da visão economicista da realidade plantada pelo desenvolvimentismo capitalista neoliberal, onde a ecologia é posta de forma proposital, como um entrave ao avanço do sistema extrativista com foco na maximização dos lucros. Considerando essa perspectiva capitalista, a visão equivocada e limitada difundida é de que os recursos são infinitos, deliberadamente posto dessa forma com a intenção de sustentar a lógica de expansão contínua dos lucros.

Para este entendimento, partimos da análise profunda e crítica de Karl Marx sobre o capitalismo, dando início a esta base que traz o desenvolvimento desse sistema e suas características iniciais. O capitalismo se formou a partir de processos históricos de acumulação primitiva, concentrando os meios de produção nas mãos de poucos, tal característica perpetuada por anos a fio, aliado à expropriação dos camponeses, fazendo assim emergir uma classe trabalhadora com uma falsa “liberdade” e sem recursos (Marx, 1997, 2013). Aprofundando na trajetória entre o feudalismo e o capitalismo, percebe-se que esta foi marcada pela mercantilização da força de trabalho e dos recursos naturais, gerando acumulação de riquezas totalmente centralizada nas mãos da classe dominante, qual seja, a burguesia.

Compartilhando da forma analítica de Marx (1997, 2013), Weber (2021) complementa com uma interessante perspectiva acerca de como os valores e práticas religiosas contribuíram para a consolidação do capitalismo moderno. A criação e manutenção deste cenário que tanto favorece o sistema capitalista, difundindo em todo o tempo questões como a disciplina e a vocação profissional, valorizando assim o trabalho árduo e a responsabilidade individual associados a práticas religiosas de obediência, mostram que o desenvolvimento econômico não é apenas uma questão de políticas e estruturas econômicas, segundo o autor. Os valores culturais incentivam (e

perpetuam) o comportamento econômico propício à modernização e acumulação de riquezas centralizadas na burguesia. Há vários caminhos durante a história do mundo que conectam indiretamente (de forma proposital) a classe trabalhadora à perpetuação do capitalismo em função da aceitação e da alienação de seu poder coletivo e da importância de sua força de trabalho na construção da sociedade.

Partindo então da gênese do sistema capitalista, caminharemos para o desenvolvimento extrativista, onde a economia é moldada pela exploração intensiva de recursos, ignorando e subestimando os custos socioambientais, em nome de um “desenvolvimento” econômico. Conforme apontado por Layrargues (2002), a América Latina, particularmente o Brasil, adota o modelo de desenvolvimento que privilegia a extração e exportação de recursos naturais, reforçando assim uma dependência econômica perpetuando desigualdades sociais e degradando o meio ambiente.

O extrativismo no Brasil teve início com a exploração de recursos naturais durante o período colonial e se perpetua ao longo dos séculos e de diferentes ciclos econômicos e políticos, como os ciclos do ouro, da borracha, soja ou mineração, figuram como manifestações de um sistema que se mantém mesmo diante da adaptação de contextos diferentes na economia e na política (Porto-Gonçalves, 2006). Tais questões reafirmam a “falsa liberdade” da classe trabalhadora apontada por Marx (1997, 2013), tendo em vista que após o período colonial, houve a perpetuação de exploração, que persiste até hoje.

Neste contexto, Galeano (2015) aborda de forma detalhada e crítica a febre do ouro no Brasil, deixando em evidência os impactos sobre os povos indígenas e o meio ambiente. Nos primeiros dois séculos após o descobrimento do Brasil, os colonizadores tiveram dificuldades para encontrar metais preciosos, o inverso do ocorrido na América espanhola. A extração de pau-brasil e o cultivo de cana-de-açúcar foram os principais movimentos extrativistas no período colonial.

Embora o cultivo de cana de açúcar e pau Brasil fossem, de início, os focos do extrativismo colonial, a descoberta do ouro em Minas Gerais transformou consideravelmente esse cenário. Galeano (2015) traz de que forma essa transição para a intensa mineração de ouro modificou o cenário

econômico e social do país, ampliando os impactos sobre a natureza e as comunidades locais tradicionais.

O cenário encontrado no “descobrimento” do Brasil pelos colonizadores portugueses não favoreceu a exploração de metais preciosos logo no início. Os colonizadores seguiram na busca por metais preciosos, encontraram então depois de intensos esforços para tal, o ouro em pepitas logo abaixo da superfície e em rios e vales. A descoberta do ouro em Minas Gerais foi um marco na história do país, tornando então essa região um dos maiores centros de mineração de ouro do mundo na época. Os custos ambientais e humanos já eram tamanhos neste processo, caracterizando assim o extrativismo como um elemento importante da economia colonial (Galeano, 2010).

Galeano (2010) aponta que até mesmo a independência formal dos países da América Latina é uma farsa; não significou, de fato, liberdade econômica ou política, pois a subordinação ao capital estrangeiro continua, mais uma vez confirmando a perspectiva de Marx (1997, 2013) sobre o assunto. O autor ainda tece críticas sobre a falta de controle dos países da América latina sobre seus próprios recursos naturais, sendo assim submetidos às potências econômicas mundiais que exploram deliberadamente, fortalecendo a ideia transmitida que os recursos são infinitos, ideia esta que Gudynas (2013) aborda criticamente como inverdade, reforçando que os recursos são sim finitos.

Considerando tal perspectiva, podemos compreender que a finitude de recursos naturais na exploração deliberada, em função de aumento de lucros (estes concentrados nas mãos de poucos) fortalece a ideia apresentada por Scarano (2020) de que “em algum ponto da história o ser humano se separou da natureza” (Scarano, p. 71, 2020).

Neste cenário de exploração insustentável da natureza, os impactos do processo extrativista são profundos, até hoje, tanto na esfera ambiental, quanto na esfera social, sendo reforçado mais recentemente por conta da pressão da demanda internacional por recursos minerais. Gudynas (2013) destaca que o extrativismo além de caminhar a largos passos para o esgotamento dos recursos naturais, afeta modos de vida tradicionais, fazendo que haja uma crise em ambas as esferas. A esfera social engloba, nesse cenário, as comunidades que estão no caminho do desenvolvimento

extrativista, as mesmas que acabam afetadas pelos impactos desse modelo de desenvolvimento, fazendo com que não haja a mínima percepção da interação dessas comunidades com a natureza dentro do território onde vivem (Porto-Gonçalves, 2006).

Sobre esta questão, Machado e Figueiroa (2020) pontuam que as comunidades deslocadas pelos projetos desenvolvimentistas acabam, por vezes, perdendo seus meios de subsistência e enfrentando a fragmentação de suas estruturas sociais. Isso é elemento de um processo histórico de fragilização ou vulnerabilização social e ambiental, visto que quase sempre os mais afetados em eventos extremos são as comunidades vulneráveis e marginalizadas, estas sufocadas por vezes pelos projetos desenvolvimentistas em regiões metropolitanas (Rosa; Araújo, 2014).

A mudança de um curso de um rio ou a instalação de uma indústria geram impactos afetando comunidades locais e provocam transformações que alteram o modo de vida dessa população que vive no entorno destes projetos desenvolvimentistas. Em outras palavras, tais atividades de exploração desenfreada dos recursos naturais alteram a relação da população com o seu território. No caso de países como o Brasil, é uma perpetuação do colonialismo através de projetos implantados em territórios periféricos sob demanda do mercado internacional, configurando-se na (injusta) divisão internacional do trabalho contemporânea, onde as ex-colônias continuam “especialistas” na exploração e na exportação mineral, vivendo uma liberdade irreal (Galeano, 2010).

O neoextrativismo foi então sequenciado por Svampa (2019) em três fases: *a fase da positividade, a multiplicação dos megaprojetos e a exacerbação do neoextrativismo*. A *fase da positividade* é descrita pela autora como se o neoextrativismo ganhasse um caráter positivo, tendo por justificativa, a promoção do desenvolvimento nas esferas econômica e social. Trazendo para o contexto deste trabalho, pode-se assumir que é quando a indústria e a atividade extrativista com a matriz capitalista se instalam na RMGV e passam a poluir, como apontado por Oliveira (2017):

Desde que as empresas Vale do Rio Doce, Samarco e ArcelorMittal foram instaladas no estado do Espírito Santo, situadas mais especificamente, na baía da Grande Vitória, houve um grande

aumento da degradação do meio ambiente, bem como originou diversos transtornos aos que residem em torno dessas empresas, relacionados à emissão de partículas poluidoras causando, principalmente, danos à saúde da população (Oliveira, 2017, p.03).

O método de extração utilizado pelas empresas mineradoras instaladas no Espírito Santo causa impactos ambientais e sociais importantes. O movimentar desses materiais extraídos durante a remoção e transporte, acaba percorrendo tanto as comunidades próximas e até mesmo cidades vizinhas, poluindo também o ar e o mar, neste, causando desequilíbrio no ecossistema marinho (Oliveira, 2017).

Além disso, estas atividades mantêm um discurso deveras neoliberal de marketing ativo acerca de aspectos positivos e atrativos tais como a geração de empregos, com os benefícios empregatícios com maior influência do estado, enfim, todos os seus papéis, sociais e econômicos, para o território. Os projetos desenvolvimentistas instalados nas áreas periféricas passam a ser fatores de progresso e da modernidade, deixando de lado os aspectos menos positivos como é o caso do caráter poluidor, vulnerabilizando as características biogeofísicas territoriais (Svampa, 2019).

Na fase seguinte, a da *multiplicação de megaprojetos*, a autora caracteriza como tendo uma expansão destes de forma acelerada, inclusive como sendo plano de governo em vários países latino americanos:

Em suma, no calor dos diferentes conflitos territoriais e ambientais e de suas dinâmicas recursivas, os governos latino-americanos acabaram assumindo um discurso desenvolvimentista beligerante em defesa do neoextrativismo, acompanhando a narrativa produtivista e eldoradista como uma prática aberta de criminalização das resistências (Svampa, 2019, p.51).

Em especial, no Brasil, pode-se citar o caso do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), uma iniciativa do governo federal, lançado em 2007, na perspectiva de acelerar o crescimento econômico com diversos blocos de caráter econômico e social para viabilizar essa garantia (GOV, 2023).

Ainda sobre o PAC, tal projeto intensificou a mineração e exploração de hidrocarbonetos, cercado por operações de larga escala, tendo sido criticado por impactar visivelmente as comunidades locais e o meio ambiente. O desenvolvimentismo segue, portanto, sendo a estratégia principal dos megaprojetos em questão, nas áreas periféricas, mas as oposições aos

mesmos começam a ganhar espaço na área da governança e os questionamentos vêm sendo feitos seja por comunidades indígenas, movimentos sociais, seja por organizações protetoras do meio ambiente (Svampa, 2019).

Na fase final, a da *exacerbação do neoextrativismo*, quando as pressões e conflitos sociais e ambientais reagem de forma mais evidente à adoção por parte do ator estatal em favor do neoextrativismo. E isso sem a consideração das características dos elementos biogeofísicos do território onde se instalam (Svampa, 2019).

Se de um lado observa-se a opção pelo desenvolvimentismo, por outro, emerge com mais evidência a resistência comunitária. Diante da força que o movimento de resistência ganha, o poder público tende a reprimir tais movimentos de forma a criminalizá-los. Com isso, a propaganda da indústria-extrativista que se mostra sustentável começa a ser questionada por tais resistências, descredibilizando a noção amplamente difundida de desenvolvimento, mostrando cada vez mais claro seu caráter predatório (Svampa, 2019).

Neste tocante, vale citar o caso do desastre-crime, que se origina em uma atividade poluidora - desde a sua instalação ainda no período colonial – que diante das demandas internacionais por maximização do lucro por parte das corporações em geral estrangeiras, se vê impelida expor o território não mais aos “benefícios” da primeira fase deste processo de exploração territorial neoextrativista: e sim, a maximização dos impactos socioambientais, fragilizando e vulnerabilizando todo o território destas áreas periféricas (Svampa, 2019).

Essa perspectiva analítica proposta pela autora, permite uma espécie de cronologia de ação estatal sob influência de interesses estrangeiros, apontado para a dependência pela exploração de commodities criada no colonialismo passado e aprofundada na atualidade; e a geração de desigualdades sociais, territoriais e ambientais que desembocam na reação e resistência ao funcionamento deste ciclo neoextrativista contemporânea (Svampa, 2019).

Observa-se, portanto, que em contraposição às escolhas feitas pelo Estado e também pelos atores econômicos, tem se tornado mais intenso, ativo e organizado o movimento de resistência social. Esse movimento traz um esforço coletivo crescente de oposição a projetos impactantes que ampliam as preocupações com a degradação dos ecossistemas sob a lógica dominante de progresso e desenvolvimento (Svampa, 2019).

Ou seja, a dinâmica imposta pelo neoextrativismo onde há exploração e dependência de commodities, faz com que, conseqüentemente, haja a geração de desigualdades e impactos no meio ambiente e para populações locais. Neste contexto de desconsideração destas, surge movimentos de resistência mais organizados, visando assim a defesa do território para além de seu valor econômico, visto que os significados atribuídos ao conceito territorial diferem entre as comunidades locais e o neoextrativismo (Svampa, 2019).

Dentro dessa perspectiva, no modelo neoextrativista, o significado de território se resume, simploriamente, a um espaço que serve ao progresso por meio da exploração intensiva dos recursos naturais. Escobar (2014) propõe justamente uma reflexão crítica sobre essa noção de que o território não é isso, trazendo a visão de comunidades tradicionais. Para os povos que convivem harmonicamente com a natureza, a relação entre eles e o território é profunda, de caráter espiritual e respeitosa.

Krenak (2020) consegue transmitir esse sentimento de pertencimento e de uma conexão com o território que perpassa a sobrevivência:

“Estou há dois anos vivendo na margem esquerda de um rio junto com as outras famílias do meu povo que, do ponto de vista prático, tinham que ter sido removidas daqui, como o que aconteceu com o pessoal de Brumadinho, de Bento Rodrigues e outros lugares. Os Krenak não aceitaram ser retirados, quisemos ficar no lugar do flagelo. “Ah, mas vocês não têm água!” E daí? “Ah, mas não tem comida!” E daí? “Ah, mas vocês podem morrer aí!” E daí? Sabemos que esse lugar foi profundamente afetado, virou um abismo, mas estamos dentro dele e não vamos sair. É uma questão que incomoda, mas é preciso estar nessa condição para poder produzir uma resposta em plena consciência. Consciência do corpo, da mente, consciência de ser o que se é e escolher ir além da experiência da sobrevivência (Krenak, 2020, p.57) ”.

Tal obra de Krenak possui uma importância relevante para o trabalho em questão, tendo em vista a carga de violência cultural e territorial sofrida por

seu povo. Ainda na época colonial, conhecidos por “Borum” ou “Botocudos”, tiveram um genocídio autorizado formalmente por Dom João VI, uma espécie de “limpeza étnica” em nome da organização territorial. Em seguida, no século XX, novamente foram retirados de forma violenta de seus territórios, retornando dois anos depois na tentativa de resiliência, o que reforça ainda mais a conexão territorial que os povos tradicionais mantêm. Além das remoções violentas citadas acima, dois empreendimentos foram instalados ao redor de seu território:

(...) a Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) e a Usina Hidrelétrica de Aimorés, ambas de propriedade da mineradora Vale S.A. Esses empreendimentos impactaram profundamente a vida desse povo, tanto na manutenção de sua reprodução cultural quanto nas suas condições de vida. Como se isso não bastasse, o rompimento da barragem de Fundão em Mariana/MG afetou de forma significativa a vida dos Krenak, pois para eles o rio Watu – o Rio Doce, na língua krenak – foi morto, significando a impossibilidade de exercerem suas práticas culturais e de sobrevivência relacionadas com o rio (FIOCRUZ, 2018).

A resistência sempre esteve presente no povo Krenak. A relação mantida por esse povo, de forma sagrada, resultou em algumas significativas vitórias, como a recuperação da área que fora demarcada pelo governo federal em meados de 1920 (FIOCRUZ, 2018). É como se cada ato de resistência gerasse ainda mais resistência, capacitando os povos com mais força nessas batalhas, conforme pontua Krenak (2020):

“Os povos originários ainda estão presentes neste mundo não porque foram excluídos, mas porque escaparam, é interessante lembrar isso. Em várias regiões do planeta, resistiram com toda força e coragem para não serem completamente engolfados por esse mundo utilitário. Os povos nativos resistem a essa investida do branco porque sabem que ele está enganado, e, na maioria das vezes, são tratados como loucos. Escapar dessa captura, experimentar uma existência que não se rendeu ao sentido utilitário da vida, cria um lugar de silêncio interior” KRENAK, 2020, p.59).

A razão pela resistência e da defesa territorial se dá não apenas por questões de sobrevivência e econômica, mas também em função da preservação dos seus modos de vida, das identidades e da cultura destes povos (Krenak, Silvestre e Sousa Santos, 2021). Diferentemente da exploração capitalista, que apenas materializa, explora e destrói o meio ambiente (Escobar, 2014).

Em relação ao conceito de território para as comunidades nativas, uma pesquisa de campo desenvolvida por Santos et al, no período de 2016 a 2018, aprovada pela Fiocruz, traz a questão dos territórios e memórias tendo por campo os primeiros distritos atingidos e soterrados pela lama, ocasionada pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, conforme o trecho:

“As mudanças impostas marcam a história dessas pessoas que são obrigadas a se adaptar a um novo lugar, com novos padrões e estilos de vida. A aproximação com a realidade dos atingidos mostra também que, com o rompimento da barragem e com a retirada abrupta de comunidades locais onde vivem, rompem-se laços e memórias. Dessa forma, é necessário compreender o território para além de uma perspectiva de delimitação geográfica e estática, mas também permeada por todas as suas relações sociais, históricas e afetivas” (Santos et al. 2020).

A dor de ser desterritorializado não amplamente compreendida para que seja plenamente sentida, de tal modo que mesmo diante da tragédia vivida no rompimento da barragem de Fundão, de perda dos bens materiais, território e modo de vida, há uma forte necessidade de expressar gratidão pela vida poupada:

“E aí a vida é outra, você já se deslocou, já passou por uma situação complicada. Perdeu tudo. E vem para um lugar que não é a sua casa. E é um apartamento e é a adaptação ao lugar. Mas todo mundo agradece, ao mesmo tempo fala, agradeço a Deus por estar aqui” (Santos et al. 2020).

A visão de mundo e a relação com o território que as comunidades tradicionais possuem são bem diversas das sociedades urbanas de origem colonial, havendo assim uma desconexão com a natureza e reforço de dinâmicas de exploração e deslocamento da noção de construção do próprio ambiente do protagonismo dentro do território. Bispo dos Santos (2023) deixa claro sobre isso, no trecho abaixo, ressaltando a dinâmica da acumulação capitalista e da sua consequente desconectividade do todo:

Os povos da cidade precisam acumular. Acumular dinheiro, acumular coisas. Estão desconectados da natureza, não se sentem como natureza. As cidades são estruturas colonialistas. Nem todos os povos da cidade são povos colonialistas, mas a cidade é um território colonialista. Há povos vivendo a duras penas nesse território colonialista. Quando falo em povos da cidade, falo 10 de povos eurocristãos colonialistas, mas do ponto de vista territorial (Bispo dos Santos, 2023, p.10, 11).

A visão utilitarista sobre o território posta pelo desenvolvimento extrativista acaba por marginalizar comunidades que vivem de forma mais integrada com a natureza e com uma noção de protagonismo dentro do território e da construção do mesmo, fazendo parecer que existem dois lados opostos: natureza x progresso econômico, ou seja, na defesa da natureza, de forma automática considera-se propositalmente, adversário do progresso. A respeito da difusão deste conflito, a forma de operar do desenvolvimento extrativista por vezes trata as ecologias como obstáculos a serem explorados em nome do progresso econômico (Layrargues, 2017). Um conceito amplamente debatido por Layrargues (2017) é o de anti-ecologismo, descrito pelo autor como sendo:

O Anti-Ecologismo está no outro lado da luta ambiental. Os anti-ecologistas são aqueles que vêm não apenas a defesa ambiental, mas particularmente a defesa ambiental pautada por quaisquer controles regulatórios estatais que limitem a expressão da livre- iniciativa do mercado, como um obstáculo a ser superado. O Anti- Ecologismo é um fenômeno social que basicamente se expressa por meio de práticas discursivas, simbólicas, políticas, institucionais e inclusive criminais, que tem como propósito afetar negativamente aspectos específicos tanto o imaginário social como a prática ecologista (Layrargues, 2017).

Ao caracterizar o anti-ecologismo, nota-se que o objetivo dessas práticas citadas por Layrargues (2017) é tornar a imagem da ecologia negativa, numa narrativa em que a natureza é posta como sendo antagônica ao desenvolvimento, ao progresso de cunho capitalista neoliberal. Trata-se de minar os esforços de conservação e preservação da natureza, opondo sistematicamente à agenda ambiental de modo a deslegitimar as iniciativas de proteção dos recursos naturais e sustentabilidade, em nome da liberdade de mercado (Layrargues, 2017). Além desse comportamento, o que vem ocorrendo recentemente é a cooptação da noção de sustentabilidade pelo discurso economicista e utilitarista das grandes corporações, com sua narrativa típica do capitalismo neoliberal colonialista.

Em relação ao Brasil e a mineração, Gudynas (2013) faz o seguinte comentário sobre o neoextrativismo no país na sua fase mais recente:

“(...) o Brasil se transformou no maior extrativista da América do Sul e um dos maiores do mundo. Passou à liderança em exploração mineral do continente, e supera todos os demais países somados. Para entender essa situação é necessário começar pela lembrança de que “extrativismo” é a apropriação de enormes volumes de recursos naturais sob práticas intensivas e que, em sua maior parte, são exportados como matérias primas aos mercados globais. Sob esta definição, extrativismo inclui atividades como mineração e petróleo, mas também monocultivos de exportação (Gudynas, 2013)”.

Ainda sobre os apontamentos de Gudynas (2013), é possível trazer, a partir deles, um importante indicador que demonstra o tamanho do custo ambiental provocado e deixado pela atividade mineradora; qual seja, o foco nesse estudo:

“Como se sabe, pra cada tonelada de mineral extraído, existem distintas proporções de uma “pegada ecológica”, que representa todo o material não aproveitado. Ao se somar às cifras de recursos naturais apropriados, tal pegada aumenta mais ainda. Esse é um indicador importante para o caso do ouro, já que seu volume final é pequeno pra incidir nos indicadores de cima, mas tem uma altíssima pegada ecológica (um quilo de ouro requer a remoção de 540 toneladas de matéria, segundo a média global de referência), e em muitos casos é obtido por procedimentos muito contaminantes e destrutivos (como a desflorestação associada e o uso de mercúrio) (Gudynas, 2013).

Diante da posição de destaque e dos desdobramentos ambientais catastróficos que o Brasil ocupa no neoextrativismo, seja nas áreas mineradora, petrolífera e agrícola, levanta-se o questionamento sobre o lugar e o papel do poder público em todo esse cenário de exploração desenfreada de recursos naturais. Daí surge o paradoxo: os extrativismos são apoiados pelo governo e inclusive financiados por ele, ficando à frente das reais necessidades internas do país, este que acaba arcando com os impactos socioambientais. É uma conta que não fecha. Nessa reflexão, Gudynas (2013) indaga a urgência de começar a discutir estratégias pós-extrativistas, em vez de buscar o pódio no extrativismo.

A difusão da ideia de que as atividades extrativistas, especialmente de cunho mineral, representam um crescimento econômico alto e estável, garantindo assim uma ampla defesa dessas atividades independentemente dos danos, perde força quando as diversas análises de longo prazo mostram que as economias que dependem desses minerais apresentam baixo crescimento e às vezes, redução do mesmo (Dos Santos, Milanez, 2013).

O confronto desta ideia com a realidade ocorre, conforme apontado por Porto (2016):

A ampliação da produção de minério de ferro, ferro gusa e aço bruto, assim como os produtos de exportação do agronegócio, marcam a reprimarização da economia neoextrativista brasileira das últimas duas a três décadas. O mercado de *commodities* possui baixo valor agregado, explora de forma degradante trabalhadores e natureza e é extremamente volátil: o preço da tonelada de minério de ferro variou de 12 dólares em 2000 para 50 em 2008, 177 em 2011 e, a partir de 2012, caiu até retornar aos 50 dólares em outubro de 2015. (Porto, 2016, s.p)

Países que têm sua economia pautada nos minérios convivem com os preços que tendem a cair a longo prazo, trazendo então a instabilidade econômica e os royalties que oscilam significativamente. (Dos Santos; Milanez, 2013).

Considerando a afirmação anterior, a estabilidade e o alto crescimento econômico se revelam em um mito, o chamado mito do desenvolvimento. Encarar o subdesenvolvimento como uma etapa do desenvolvimento é, na verdade, ignorar sua condição estrutural, que causa a subordinação dos países periféricos, fornecendo matéria-prima e recursos aos países desenvolvidos, perpetuando na verdade a desigualdade social (Furtado, 1974).

Furtado (1974) ressalta que o subdesenvolvimento dos países periféricos (como o Brasil e outras nações latino-americanas) não é uma etapa preliminar do desenvolvimento, mas uma condição estrutural causada pela dependência econômica. O autor argumenta ainda que essa dependência consolida um sistema em que os países periféricos seguem subordinados, contribuindo para a manutenção de um ciclo de pobreza e desigualdade social.

1.2 O ESPÍRITO SANTO NA CADEIA PRODUTIVA DO MINÉRIO

A posição de destaque ocupada pelo Espírito Santo na cadeia produtiva de minério, especialmente no escoamento e exportação de minério de ferro, trouxe desafios consideráveis no que tange às questões ambientais e sociais. Para abordar cronologicamente o fator econômico do estado, é preciso recordar o primeiro ciclo de desenvolvimento econômico, ocorrido entre 1850 e 1960, a partir de atividades essencialmente agrícolas com destaque para a monocultura cafeeira (Caçador e Grassi, 2009). Conforme apontado por Macedo e Magalhães (2011):

Nesse sentido, o Espírito Santo, a exemplo do Brasil até as primeiras décadas do século XX, desenvolveu uma economia primário-exportadora cuja variável determinante de crescimento estava dada pelas exportações de seu principal produto, ou seja, a dinâmica desta economia e os aumentos da renda advindos de sua atividade nuclear estavam exogenamente determinados pela variação dos preços do café no mercado internacional. No entanto, dado o caráter de produtor marginal, nem mesmo indiretamente, através do controle da oferta, o Espírito Santo poderia interferir no preço de seu principal produto, ficando entregue à própria sorte, ou pior, às flutuações do preço do café no mercado internacional (Macedo e Magalhães, 2011, p.81 e 82)

Toda transição demográfica notada ao longo da história veio acompanhada de transformações significativas. Houve, inicialmente, notável aumento dos padrões de mortalidade: com uma baixa expectativa de vida devido às doenças infecciosas, que posteriormente deu lugar a um aumento de longevidade e a um perfil epidemiológico marcado por doenças crônico-degenerativas e causas externas, incluindo entre estas, as mortes violentas, característica dos grandes centros urbanos (P.R. Prata 1992).

Essa transição demográfica no Espírito Santo ocorreu de forma brusca e acelerada, após séculos de registro populacional baixo, média de 20.000 habitantes no início do século XIX para um boom populacional decorrente também de imigrações europeias no fim desse mesmo século (Castiglioni, 2009). Desta forma é possível, utilizar o cunhado por Bairoch (1985): *inflação urbana* para contar a história de urbanização do estado, trazendo a descrição desse conceito:

“Desde os primeiros anos do século XX, se apresenta um fenômeno inteiramente novo na história mundial da urbanização. Pela primeira vez, se assiste a uma verdadeira inflação urbana, única em sua amplitude. Única também em suas causas e consequências. (...) desde o fim da segunda guerra mundial somos colocados diante de uma verdadeira inflação urbana. (...) No mundo desenvolvido, para passar de uma taxa de urbanização de ordem de 12% à uma taxa de ordem de 32%, foram necessários cerca de 100

anos, enquanto que esta passagem se efetuou no Terceiro Mundo no espaço de 50 anos. Trata-se então de uma verdadeira explosão urbana e, ademais, de um fenômeno único em toda a história da urbanização, uma vez que esta rápida progressão da taxa de urbanização foi concomitante a uma inflação demográfica, esta também sem precedentes. Donde o aumento considerável da população das cidades do Terceiro Mundo”.³ (Castiglioni 2009 apud Bairoch, 1985, p. 547).

No contexto da chamada *inflação urbana* (Bairoch, 1985) é possível identificar a forma cronológica como os fatos sucederam contribuindo para a aceleração da transição demográfica, conforme apontado por Castiglioni (2009):

As propriedades familiares não produziam mais os empregos necessários para absorver o crescimento da prole e da mão-de-obra fornecida pelas numerosas famílias dos colonos, criando um excesso de mão-de-obra que era impelida a deixar o campo. A solução efetiva para a sociedade rural que passa por esta fase é a emigração, e, para os migrantes do Espírito Santo as destinações possíveis foram outros estados próximos, zonas pioneiras, as sedes dos municípios locais e, em especial, os municípios que formavam a Grande Vitória, que, deve-se ressaltar, não dispunham de empregos para absorver a mão-de-obra agrícola. Esta foi uma fase de grandes dificuldades econômicas para o Estado, como também de elevado crescimento urbano e da rápida expansão da principal aglomeração urbana. (Castiglioni, 2009, p. 99 e 100).

Na primeira metade do século XX, o Espírito Santo estava isolado do restante do Brasil, com uma economia, de certa forma, estagnada e de crescimento inexpressivo em comparação com o restante da Região Sudeste. A partir de 1960, com a remoção de cafezais improdutivos por iniciativa do governo federal, o Espírito Santo ampliou seus horizontes econômicos e recebeu um impulso industrial moderno, tornando-se um polo industrial e portuário. Nesse contexto de expansão econômica, o porto de Vitória desempenhou papel decisivo no escoamento de minério de ferro, o que contribuiu significativamente para sua projeção internacional. A partir desse momento, a demanda por cais específicos para o escoamento do minério e o considerável aumento nas exportações deste recurso, foram cruciais para a construção do Porto de Tubarão, que iniciou suas atividades em 1966. (Siqueira, 2009).

O processo de transformação econômica do Espírito Santo contou com ampla intervenção pública na economia por meios de incentivo à industrialização, mudando a característica econômica de monocultura para uma economia industrial. A geografia do estado teve grande influência nesses

investimentos da esfera pública, especialmente na criação de portos e no incentivo a empresas de diferentes portes. O escoamento da produção mineral do Espírito Santo e de Minas Gerais passou a ser realizado por meio dos portos construídos a partir de 1960 (Caçador; Grassi, 2009).

Os migrantes chegaram à Grande Vitória em grande número na década de 1960 eram provenientes do interior do estado e de regiões do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia. As ocupações, ocorriam, em grande parte, pela expectativa de trabalho a partir das construções de indústrias siderúrgicas, portuárias, navais, entre outras (Pagatini, 2022). Construções estas, que se deram por incentivos fiscais e financiamento pelo poder público e empresas estrangeiras, conforme salientado por Mattos (2013):

Os incentivos fiscais, em especial o Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo (FUNRES), desempenharam um papel importante na formação e consolidação dos arranjos produtivos do Estado e o Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (FUNDAP) nos investimentos estratégicos em infraestrutura de operação – os EADI – Entrepasto Aduaneiro de Interior. Assim, é a partir de 1970 que a Grande Vitória inicia mudanças estruturais dando impulso à etapa do processo econômico industrial-exportador do Estado (Mattos, 2013, p. 107).

A intensidade de todos esses esforços e incentivos feitos pelo poder público para a consolidação do Espírito Santo como um grande parque industrial não foi acompanhada pela mesma atenção às questões sociais relativas à mão de obra migrante que se instalou na Grande Vitória. Tal questão contribuiu para as formações periféricas na cidade, constituídas assim pelos migrantes que foram cooptados pelo discurso do progresso econômico (Pagatini, 2022).

Tais características, como a despreocupação social, discurso de progresso e desenvolvimento que sequer abria espaço para questões sociais e ambientais, foram fortalecidas pelo regime ditatorial da época. Tal regime, mesmo permeado de crises sociais e repressões, é posto até nos dias atuais, com a imagem positiva no estado, usando a ideia do desenvolvimento a partir da consolidação do parque industrial na implementação da Vale do Rio Doce, Porto de Tubarão e Samarco, empresas estas que seguem como pilares na economia regional até os dias atuais (Fagundes, Angelo, 2014). Tal fato materializa o conceito de “Anti-ecologismo” de Layrargues (2017).

Ainda sobre a ditadura militar, período de 1964 a 1985, Pagatini (2022) chama a atenção para as relações entre desenvolvimento industrial e omissão social pelo poder público estabelecidas nessa época e amplamente difundidas ainda hoje:

A importância do parque industrial, seu poder e força imagética, principalmente com o artifício da publicidade e marketing, fazem com que o imaginário sobre o “período dourado” ainda esteja latente. Mesmo após os graves crimes ambientais provocados pela empresa Vale do Rio Doce e a Samarco Mineração. O principal se refere ao rompimento de uma das barragens das companhias que contaminou com metais pesados o Rio Doce, principal afluente do estado. Esse processo de destruição do meio ambiente, que teve seu ápice no crime ambiental de Mariana em 5 de novembro de 2015, iniciou-se no projeto de implantação dos empreendimentos representados pela falta de laudos ambientais e omissões que favoreceram a implantação dos projetos industriais ainda nas décadas da ditadura (Pagatini, 2022, p.167).

A transformação ocorrida no Espírito Santo de caráter econômico é explicada da seguinte forma por Buffon (1996) et al:

A partir de 1966, até o final dos anos oitenta, completa-se o período de transição: a cidade perde completamente seus aspectos cafeeiros e deixa de ser uma cidade exclusivamente capixaba. O porto de Tubarão permitiu um colossal desenvolvimento de certas demandas produtivas que já se projetavam sobre a cidade, quais sejam, as atividades portuárias relacionadas com a produção material realizada em Minas Gerais. Permitiu, da mesma forma, a instalação de indústrias no Espírito Santo, que foram projetadas sob a lógica de localização gerada pelo complexo ferro-portuário, com destaque para a CST e as usinas de pelletização da CVRD. Ao final dos anos oitenta está consolidada em definitivo a transição urbana da cidade. Ainda que continue como antes, sendo fundamentalmente exportadora, sua lógica de funcionamento é dada pela base industrial (Buffon, 1996, p. 8 E 9).

Cabe recordar que nessa transição apontada pelos autores, houve uma importante crise social resultou em 60 mil desempregados no solo capixaba, o que reforça a relação existente entre as transformações e aceleração de desenvolvimento econômico com os impactos sociais (Macedo e Magalhães, 2011). Com o aumento da expectativa de vida populacional do estado, cresceu de forma expressiva o número de idosos, demandantes estes de serviços como saúde, asilos, etc, fatos estes que consolidariam essa ideia da crise social decorrentes dessa transição (Castiglioni, 2009).

Trazendo dados desse processo transitório do ES, nota-se que o estado foi, até meados da década de 1960, uma zona ruralizada e de agricultura predominante,

passando para uma urbanização acelerada a partir dessa década, chegando aos anos 1990, superando 78% de urbanização no estado, com uma população de acordo com o censo demográfico de 1.058.228 habitantes. A construção do Porto de Tubarão representa a expressividade da urbanização, pois foi um marco para tal processo urbanístico (Buffon, 1996).

Dentro desta perspectiva, Caçador e Grassi (2009) apontam que a partir da década de 1990, o estado consolidou uma espécie de “diversificação concentradora”, onde os autores explicam que não se trata de novas modalidades de atividades produtivas, e sim dentro do mesmo nicho comercial, qual sejam, as commodities. A economia centrou-se nelas, tornando a capacidade de produção ainda maior, contemplando as empresas nascidas em décadas anteriores, ganhando força nas produções e tornando-se indústrias consolidadas, quais sejam: Aracruz Celulose, CST (Companhia Siderúrgica de Tubarão), ArcelorMittal e CVRD - Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) (Caçador e Grassi, 2009).

Mantendo essas características, o estado atrai inevitavelmente olhares de investidores internacionais que buscam a exploração de recursos em um estado que possui o escoamento portuário bem estabelecido. A siderúrgica chinesa *Baosteel*, por exemplo, demonstrou interesse em investir na região de Anchieta, todavia, o impacto ambiental e social foi considerado pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e com a superprodução proposta pela referida empresa, os custos socioambientais seriam de níveis críticos, não aprovando então tal instalação (Caçador e Grassi, 2009).

A desigualdade presente na apropriação dos recursos ambientais no estado e no Brasil em geral, acaba por resultar em um cenário onde a expansão de atividades econômicas de larga escala marginaliza populações vulneráveis. Acseirad (2010) exemplifica bem essa questão quando cita que a expansão da monocultura de eucalipto faz com que os quilombolas percam suas terras e água, a produção de energia de baixo custo para indústrias multinacionais de alumínio compromete a subsistência dos pescadores e ribeirinhos do Tocantins, dentre outras questões abordadas pelo autor para exemplificar a necessidade de justiça ambiental.

Estes processos econômicos e políticos geram desigualdades socioambientais que clamam por uma resposta, uma reorganização que considere o desenvolvimento permeado pela sustentabilidade e equidade, onde haja proteção ambiental por parte do poder regulatório estatal, especialmente no contexto onde as comunidades

tradicionais, agricultores e trabalhadores que sofrem maiores impactos. Dessa forma, Acseirad (2010) expõe essa noção como:

Justiça ambiental é, portanto, uma noção emergente que integra o processo histórico de construção subjetiva da cultura dos direitos. Na experiência recente, essa noção de justiça surgiu da criatividade estratégica dos movimentos sociais que alteraram a configuração de forças sociais envolvidas nas lutas ambientais e, em determinadas circunstâncias, produziram mudanças no aparelho estatal e regulatório responsável pela proteção ambiental (Acseirad, 2010, p.111)

No tocante aos impactos ambientais que são previstos e calculados como citado por Caçador e Grassi (2009), no caso siderúrgica chinesa *Baosteel*, podemos analisar também o rompimento da barragem de Mariana em 2015 no leito do Rio Doce. Apesar da barragem em questão ter passado por análises indicando o risco iminente de rompimento, os entraves burocráticos e a força da engrenagem capitalista prevaleceu sobre os cálculos de riscos que deveriam impedir o incidente. A barragem de Fundão iniciou sua operação em 2008 e meses depois já houve intercorrência com o funcionamento, ocasionando interrupções embora nunca por muito tempo. Em 2010 houve um novo problema, gerando outra paralisação, mas seguiu em funcionamento (Ministério Público Federal, 2015).

A questão que segue pairando no ar é: a continuidade da adoção dos sistemas de barragens e mineração no Brasil que se provaram insustentáveis, além de potenciais destrutores do meio ambiente e geradores de impactos socioambientais expressivos. Porto (2016) acredita na seguinte resposta para essa questão:

Em primeiro lugar, porque a vida e o meio ambiente valem pouco, caracterizando o que economistas chamam de externalidades negativas. O risco ou existência de desastres, mortes e destruição ambiental não são incorporados no preço do minério (Porto, 2016).

No próximo tópico, será realizada uma abordagem mais pontual do desastre-crime e os imbrólios jurídicos, sociais e ambientais gerados por esse incidente. A discussão sobre o afetamento das comunidades, consequências socioambientais e falhas no planejamento e fiscalização que contribuíram para o rompimento desta barragem, mostram-se indispensáveis para refletir sobre os caminhos de prevenção e reparação em eventos semelhantes no futuro.

1.3 O DESASTRE-CRIME DA SAMARCO: MEDIDAS COMPENSATÓRIAS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

A análise acerca do desastre-crime envolve as ações prévias realizadas que poderiam ter evitado o rompimento da barragem e também as ações posteriores como medidas reparatórias e compensatórias. Considerando a amplitude investigatória e a proporção do desastre-crime, o objetivo dessa seção da pesquisa consiste na discussão sobre os processos de reparação das comunidades impactadas pelo desastre com base nos relatórios de órgãos ambientais federais, estaduais e nos TTACs determinados por atores do judiciário e estados afetados, com atenção especial aos impactos que persistiram mesmo alguns anos após o fato do rompimento da barragem de Fundão.

As implicações socioeconômicas, ambientais e culturais também merecem destaque nessa discussão, bem como as disputas políticas e jurídicas entre os atores envolvidos desde o desastre-crime. As medidas compensatórias desde o rompimento da barragem, são o motivo principal das divergências entre as mineradoras responsáveis, o poder público e os atingidos, pois houve várias esferas na vida dos atingidos que foram impactadas com o ocorrido.

Apesar da degradação aos recursos naturais da bacia do Rio Doce ser prévia ao desastre-crime, a situação se agravou de forma expressiva após o fatídico 05 de novembro. Embora a pesquisa em questão não aborde profundamente o extrativismo histórico no Brasil desde o período colonial, com ênfase em Minas Gerais, é importante destacar que o avanço do extrativismo impacta fortemente o modo de vida das comunidades em questão, em Minas Gerais e Espírito Santo, comprometendo suas condições de existência e sustentabilidade.

Tendo em vista essa amplitude de impactos, mesmo antes do rompimento de barragens, mas considerando a construção dessas barragens e a atividade mineradora como um todo, Porto (2016) aponta esses comprometimentos à saúde e à vida das comunidades:

‘A mineração de ferro não produz só bilhões de dólares e “progresso”: ela está repleta de perigos, mortes e destruição socioambiental. Trabalhadores morrem e adoecem; grandes áreas são desmatadas; caminhões e trens circulam atropelando pessoas e animais; as usinas de beneficiamento geram poluição atmosférica; aquíferos formados em regiões ferríferas são contaminados e destruídos; em tempos de crise hídrica a água

consumida é enorme, inclusive pelos minerodutos; a quantidade de rejeitos é gigantesca e acumulada em barragens; e o rompimento delas com lamas com diferentes graus de toxicidade podem se transformar em grandes tragédias. Em Minas Gerais, os acidentes graves com barragens vêm se repetindo com frequência: 2001, 2003, 2007, 2008, 2014, com mortes e destruição ambiental. Mariana foi uma tragédia anunciada (Porto, 2016).

De acordo com o relatório preliminar feito pelo IBAMA ainda em novembro de 2015, mês que ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, já podiam ser identificados impactos socioambientais expressivos ao meio ambiente e às comunidades, provocando o seu desalojamento forçado. Foram contabilizadas 19 mortes, além de pessoas desaparecidas, Áreas de Preservação Permanente (APP's) destruídas, restrições na pesca e no consumo da água, além do impacto direto sobre o turismo em regiões tanto de Minas Gerais quanto do Espírito Santo (IBAMA, 2015).

Conforme as investigações avançavam, os danos sociais e ambientais ficavam cada vez maiores e duradouros, novos locais eram reconhecidos como afetados e muitas pessoas ainda hoje lutam pelo reconhecimento de sua condição de atingidas. De acordo com o relatório emitido pelo ICMBIO no ano seguinte ao desastre, já se calculava a amplitude de danos no tocante ambiental:

O dano provocado pelo evento pode ter sido ainda maior em face ao período reprodutivo de algumas espécies de peixes e crustáceos, o que eleva o risco de aumento no grau de ameaça de extinção das espécies pertencentes à bacia e já constantes na portaria MMA 455/2014, bem como o risco de tornar espécies antes abundantes em ameaçadas (ICMBIO, p.6, 2016).

Por meio da linha do tempo descrita no site oficial do governo federal (Brasil, 2024) é possível conhecer a cronologia desde o rompimento da barragem de Fundão iniciando pelo dia cinco de novembro, data em que ocorreu o desastre-crime no distrito de Bento Rodrigues. Logo após o desastre, no dia treze de novembro, a investigação foi iniciada pelo MPF (Ministério Público Federal) e MPMG (Ministério Público de Minas Gerais) seguindo até março do ano seguinte, isto é, 2016, quando firmaram os governos dos Estados envolvidos, Minas Gerais e Espírito Santo juntamente com as empresas mineradoras um termo cujo objetivo era a reparação dos impactos socioambientais.

Somente em 2016 foi firmada a primeira versão do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), o qual organiza e estabelece diretrizes e mecanismos das empresas responsáveis para realizar a devida reparação, mitigação

e compensação decorrentes do desastre-crime. Os impactos considerados no TTAC são de origem socioambientais e socioeconômicos, sendo a supervisão desse cumprimento de responsabilidade do poder público, ao menos na teoria (Silva et. al. 2019). O que se observa desde então é uma série de disputas judiciais e incertezas para os afetados. Este cenário de disputas se caracteriza por ser revelar em um processo desgastante e cansativo de proposições e cancelamentos de modo a fragilizar a responsabilidade das empresas mineradoras e o engajamento da sociedade civil na sua reparação.

Maurício (2021) define o TTAC como um “instrumento alternativo na resolução de conflitos” (p.87) inserido no contexto de um sistema capitalista e seu caráter predatório ao que tange ao desenvolvimento. Ainda somado a essa característica predatória do capitalismo, o TTAC foi negociado e assinado sem a participação dos atingidos, justamente os maiores interessados e afetados (Lopes, 2016).

No tocante aos impactos ambientais, ainda em 2016, o cálculo inicial previu o valor de R\$ 20 bilhões, considerando então a movimentação e retirada dos rejeitos de minério e a recuperação ambiental da flora e fauna atingidas tanto em terra, quanto nos rios e mares, firmando também o compromisso de abastecimento de água nas cidades impactadas nessa questão (Brasil, 2024). Com o tempo, o cálculo é refeito em função de questões que não foram consideradas inicialmente.

Um dos relatórios emitidos pelo IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) trouxe as informações prévias ao desastre-crime, mostrando a concentração de diversos elementos químicos, alguns altamente poluentes durante o monitoramento por cerca de 18 anos e após o rompimento da barragem de Fundão. Vários desses elementos aumentaram significativamente a sua concentração na lama de rejeitos de minério depositadas no fundo dos rios atingidos. Contudo, análises mostraram que em alguns casos, as atividades industriais intensas na bacia do Rio Doce já despejavam elementos nocivos a natureza antes mesmo do desastre-crime. Esse fato é relatado por Dias (2018):

Nos períodos iniciais após o rompimento foram identificados valores elevados de Cádmio nas águas nos trechos entre a UHE Candonga até a UHE Baguari e até a região de Aimorés. A literatura científica demonstra que as concentrações de Cádmio nos rejeitos da mineração na região do quadrilátero ferrífero de Minas Gerais são baixas, não sendo possível sua elevação nos cursos de água, mesmo com a presença dos rejeitos em quantidades elevadas como ocorreu após o rompimento. Neste caso

podemos deduzir que este metal tóxico teve origem em outra fonte de contaminação, que estava sedimentado no leito do rio Doce, e que entrou em suspensão após a passagem do rejeito devido à presença elevada de partículas minerais e o aumento do turbilhonamento das águas. O médio Rio Doce apresenta grande atividade industrial como fábricas de produção de celulose e aço, dentre outras atividades do setor do agronegócio, sendo que muitas utilizam metais como o cádmio em seu processo industrial (Dias et al, 2018, p.26).

Considerando a intensa atividade industrial mineradora no estado, as grandes corporações mineradoras expandiram suas atividades desde a década de 1960 (Siqueira, 2009; Buffon, 1996), seguindo em plena atividade até os dias atuais. Um fato que ocorre atualmente, dentro deste contexto, é que a Praia de Camburi, localizada no entorno das principais indústrias mineradoras e de estruturas portuárias relacionadas à exportação de minério de ferro, se torna com frequência não balneável, como apontam Frois e Della Fonte (2019) abaixo:

Além do vento nordeste que espalha o pó de minério pela Grande Vitória, percebe-se ainda um alto teor de minério de ferro precipitado na areia da praia de Camburi, principalmente no entorno da Vale, proveniente das atividades no porto de Tubarão. Tal concentração de poluente implica a perda de qualidade da água e a consequente não-balneabilidade. Consideramos ainda uma série de contradições objetivadas na orla da praia de Camburi desde a apropriação do espaço para a reprodução da acumulação do capital (Frois, Della Fonte, 2019, s.p).

Com isso, atualmente, essa é a realidade da Região Metropolitana da Grande Vitória: a convivência com os impactos das atividades do complexo neoextrativista-industrial-portuário ali localizado. É cabível levantar a questão sobre os danos à população e em especial por serem anteriores ao rompimento da barragem, trazendo o seguinte questionamento para o contexto capixaba: os danos destes projetos de mineração, ou seja, anteriores ao rompimento em tela, não seriam eles também passíveis de ações compensatórias junto às comunidades do entorno desses? Como essa população vem sendo tratada neste contexto histórico de impactos advindos da mineração?

Essa visão temporal mais abrangente propicia esse tipo de pergunta, pois ela remete a insustentabilidade histórica dos projetos neoextrativistas. Tal insustentabilidade é cada vez mais perceptível ao público em geral visto que a exploração dos recursos naturais, além de ocorrer de forma acelerada, ainda impacta

significativamente questões ambientais, sociais e a saúde das comunidades no entorno desses empreendimentos.

Sobre os impactos do pó preto na saúde da população capixaba, seguem as considerações finais do estudo elaborado por Da Conceição Miranda (2008):

“- As prevalências de sintomas respiratórios encontradas foram elevadas em Jardim Camburi e jardim da penha, quando comparadas a estudos nacionais e internacionais

- Foi encontrada uma associação entre proximidade das indústrias, contribuição industrial à poluição e sintoma respiratório no bairro Jardim Camburi

- As análises do biomonitoramento identificaram diferenças qualitativas na poluição atmosférica dos bairros em estudo, com a predominância de contribuição industrial em Jardim Camburi

- Os programas de avaliação do impacto da poluição do ar à saúde devem levar em consideração a vulnerabilidade dos grupos mais suscetíveis na implantação das políticas públicas” (Da Conceição Miranda, p.94, 2008).

Em uma medição de pó preto realizada pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA) no bairro Ilha do Boi, em Vitória, foi constatado o aumento em apenas três meses de quatro vezes, sendo janeiro de 2023 o mês com o maior crescimento registrado (Gazeta, 2023). O que causa ainda mais espanto é que em novembro desse mesmo ano, registros apontaram para crescimento de mais 1.000%, no mesmo bairro o registro exato foi de 1.245,45%, e o local com menor registro de aumento foi o bairro Ibes em Vila Velha, ainda assim com aumento 219,02% (Schuína, 2024).



Figura 1: PÓ PRETO NO ES: Quantidade acumulado equivale a 24 horas, em residência do Espírito Santo (Foto: Reprodução/TV Gazeta)

Voltando à questão do desastre-crime, em outro trecho do relatório emitido pelo IGAM, foi detectada a presença de cobre antes do ocorrido, porém em níveis considerados aceitáveis pela legislação brasileira. Todavia, esses níveis aumentaram no pós-desastre:

O cobre não foi detectado nas águas do rio Doce e seus afluentes da microbacia de Mariana nos anos anteriores ao rompimento da barragem, com exceção de uma leitura no último trecho mineiro do rio Doce, mas com valores próximos aos limites estipulados pela Resolução Conama. Imediatamente após a passagem dos rejeitos, os valores foram elevados, mas de forma moderada quando comparamos com outros elementos. Um grande pico foi observado nas análises realizadas entre abril e setembro de 2016, no trecho compreendido entre Governador Valadares e Aimorés (Dias et al, p. 27 e 28, 2018).

Um ponto interessante a ser reforçado é que a detecção de um grande pico de cobre ocorreu um ano após o rompimento da barragem, isso não reafirma a durabilidade e a severidade dos impactos ambientais? Ambrosini et al (2016) abordam o excesso desse metal nos processos biológicos e nos ecossistemas vegetais,

destacando os sintomas provocados pela intoxicação por cobre: prejuízos ao crescimento de espécies vegetais, impedimento da absorção de nutrientes, atraso no desenvolvimento e, em casos mais graves, morte da vegetação.



Figura 2 - Rio Doce – Governador Valadares 15/11/2024 – acervo pessoal: “Queremos o Rio Doce de volta”.

Além de toda afetação ao meio ambiente, a concentração de metais pesados no solo, na água e na vegetação também causa problemas à saúde humana, conforme apontam De Oliveira et al. (2021):

Entre esses metais, foram relatados aumento na concentração de ferro, manganês, cobre, cádmio, chumbo, arsênio, cromo, magnésio, alumínio, mercúrio e níquel. Os metais pesados apresentam alta toxicidade mesmo em baixas concentrações, e o aumento da concentração desses elementos no solo e na água pode levar a bioacumulação em organismos aquáticos ou plantas, apresentando riscos significativos à saúde humana por meio da ingestão via cadeia alimentar (De Oliveira et al., p.2, 2021).

Ainda sobre a qualidade da água após o desastre-crime, o relatório elaborado pela Fundação SOS Mata Atlântica evidencia esses impactos. Na segunda expedição realizada na bacia do Rio Doce, em outubro de 2016, a ausência de conformidade com a legislação federal vigente foi alarmante. A título de ilustração, cita-se o fato de que água não se encontrava própria nem para consumo humano nem para outros usos. No ano seguinte, em uma nova expedição, o diagnóstico foi ainda mais sombrio: a piora na qualidade da água, dois anos depois do desastre, era evidente: *“a qualidade da água de rios que compõem a bacia do rio Doce piorou: a água está ruim ou péssima em 88,9% dos 18 pontos de coleta analisados; e apenas dois pontos apresentam qualidade regular (11,1%)”* (p.68). Mais uma vez, a durabilidade dos impactos ressalta a gravidade do desastre-crime. Todavia, esse fato contribuir, de algum modo, para que o público leigo compreenda a dimensão temporal dos impactos das atividades econômicas no meio ambiente como um todo.

A percepção do quão duradouros os impactos, obtidas a partir de expedições anos após a tragédia, e monitoramento dos 733 km de Rio Doce, insere-se em um cenário de disputas judiciais e por propostas compensatórias e mitigatórios insuficientes ou até mesmo, inadequadas para a dimensão do desastre-crime (SOS mata atlântica, 2017). Malu Ribeiro, especialista em água, membro da fundação SOS Mata Atlântica, explica como a afetação das águas e florestas afeta também a vida humana, mesmo anos depois do fato:

A seca extrema e o baixo volume das águas causaram uma concentração dos poluentes, o que fez com que a poluição, apesar de imperceptível a olho nu, esteja bem maior do que no ano passado. Inclusive, em sete dos 16 pontos com qualidade da água péssima e ruim, sequer encontramos vida aquática. Não havia sinal de girinos, sapos ou peixes, por exemplo. Nesses locais, o espelho d'água estava repleto de insetos e pernilongos, vetores de graves problemas de saúde pública, como a dengue,

zika, chikungunya e febre amarela” (Fundação SOS Mata Atlântica, p.69, 2017).

A complexidade da situação na época é agravada pelas alterações nas precipitações meteorológicas no Espírito Santo, que podem ter acentuado o volume de água. Como apontado na citação, esses fatores associados contribuíram para a concentração de substâncias poluentes. Vale lembrar a incidência de cobre, um metal pesado, em excesso, detectada nas águas da bacia mencionada anteriormente. A concentração de cobre esteve acima do permitido em 16 de 18 pontos de coleta ao longo do Rio Doce, colocando em situação de risco a própria saúde humana como detalhado a seguir:

O consumo de pequenas quantidades desse elemento pode provocar náuseas e vômitos. Quando ingerido em grandes quantidades, pode afetar os rins, inibir a produção de urina e causar anemia devido à destruição de glóbulos vermelhos. Cinco dos pontos analisados apresentam concentração de manganês acima dos índices permitidos. A ingestão desse metal pode trazer rigidez muscular, tremores das mãos e fraqueza. Pesquisas realizadas em animais apontam que o excesso desse componente no organismo provoca alterações no sistema nervoso central e pode levar à impotência. (Fundação SOS Mata Atlântica, s.p., 2017).

Uma outra dimensão da complexidade e magnitude do desastre em tela é mostrada nesta citação sobre a detecção de metais como cobre e manganês, que podem estar agindo em associação. Níveis excessivos de metais pesados, como o cobre, são extremamente preocupantes por serem nocivos à vida como um todo, além de afetar a cadeia alimentar por bioacumulação.

Em agosto de 2017, foram coletadas 41 amostras entre Bento Rodrigues, a hidrelétrica de Candonga e também dentro da barragem, onde foi observada a presença concentrada de outros metais pesados, e dentre eles, o arsênio, que pode ser carcinogênico a humanos (Davila et al., 2018). Em relação à vida aquática, 26 amostras de espécies de peixes *Hoplias Intermediuse* e *Hypostomus affinis* coletadas no Rio Doce em 2018 apresentaram alterações hepáticas como necrose tecidual, infiltrado inflamatório, entre outras, relacionadas à contaminação por metais pesados. A espécie citada possui características de resistência a esse tipo de contaminação, portanto, observa-se também que espécies não tão resistentes podem não ter sobrevivido. (Weber et al., 2020 Apud De Oliveira 2021).

Compreende-se então que as atividades industriais extrativistas têm provocado danos à natureza cumulativamente ao longo dos anos, muitas vezes de maneira silenciosa. A poluição não é sempre visível. A presença de substâncias tóxicas na água para consumo em geral preocupa, principalmente no caso dos metais pesados, cuja bioacumulação leva à necessidade de repensar o consumo de, como o de peixes, impactando a pesca como atividade econômica de sobrevivência para populações tradicionais, ribeirinhas ou caiçaras. Nesse sentido, é importante que o ruído causado pelo desastre-crime e outros tantos desastres não seja silenciado e nem desapareça da memória coletiva dos afetados. São diversos os impactos sofridos, alguns persistentes e afetando a natureza de forma permanente, como é o caso da redução de espécies de fauna e flora e do comprometimento da saúde dos humanos afetados. O despertar para a necessidade de reconsiderar a relação com a natureza tem se mostrado a cada dia a única saída diante da grave crise ambiental em curso (Gudynas, 2020).

A dimensão e a complexidade deste desastre colocam em questão o modelo de compensação e de responsabilização dos agentes – além de questionar o próprio modelo desenvolvimentista. Retomando a cronologia do desastre-crime, no início de 2016 foi homologado o acordo pela Justiça Federal, o qual estipulava valores de R\$4,4 bilhões nos três anos seguintes, enquanto adicionais poderiam ser incorporados após esse período. Em caso de descumprimento da Samarco, as empresas Vale e BHP seriam responsáveis (Brasil, 2024). Porém, devido à ausência de legitimidade dos governos envolvidos e a limitação de compensação dos atingidos fez com que meses depois, o acordo fosse anulado (Brasil, 2024).

As brigas judiciais e intercorrências nos acordos foram frequentes nas negociações após o desastre-crime, bem como as decisões sobre a reconstrução das comunidades atingidas diretamente e imediatamente pela lama. Somente no ano de 2018, três anos após o rompimento da barragem, o projeto de reconstrução do distrito de Bento Rodrigues foi aprovado, somam-se a estes então, os três anos que as pessoas estavam realocadas em locais culturalmente diferentes do local que viviam e ainda aguardariam a reconstrução efetivamente (Brasil, 2024).

Esses três anos apenas para a aprovação do projeto de reconstrução do distrito, mostram a importância que a questão cultural e territorial possui para as empresas causadoras do desastre-crime. A ausência de relevância dada a essas

questões é notória. Ocorre uma desestruturação dos modos de vida. As vulnerabilidades sociais existentes foram intensificadas, ao mesmo tempo em que novas formas de habitar foram impostas. Conforme exposto por Soares e Bonduki (2024):

A descaracterização dos modos de vida acontece não só com a chegada e a instalação dos complexos minerários, mas também com os agravantes que o rompimento trouxe: a imposição de uma vivência urbana e a destituição do modo de vida rural. O adoecimento e o sofrimento social dessas comunidades que ainda não foram reassentadas também estão presentes nesse contexto (Soares, Bonduki, 2024, p.04).

A citação ilustra a extensão das afetações, mesmo as anteriores ao desastre, em um processo de vulnerabilização territorial histórico, agravado pelo próprio evento e pela ausência de reconhecimento por parte das empresas responsáveis. Em um cenário de disputas e anulações de acordos, o não reconhecimento agrava o sofrimento dos afetados.

Este sofrimento dos atingidos parece ser tão pouco reconhecido num quadro que se arrasta, inclusive repleto de contradições e morosidade, é o reconhecimento de pescadores, em sua maioria, ribeirinhos. A Fundação Renova, criada em 2016 para conduzir a reparação dos danos causados pelo desastre-crime, implantou em abril de 2019 (quatro anos depois do desastre), um método de identificação conhecido como “Pescador de Fato”, iniciando a aplicação por Linhares no Espírito Santo, incluiu, neste caso, cerca de 150 atingidos. Em seguida, houve o reconhecimento dos camaroeiros pertencentes a comunidade pesqueira de Vitória, localizada na Enseada do Suá (Brasil, 2024).

Algumas contradições sobre tal reconhecimento permanecem presentes no Espírito Santo mesmo após quase 10 anos de desastre-crime. A demora e a luta por reconhecimento de pescadores da Serra são um exemplo concreto. A nota técnica nº 3/2017 indicava que a região havia sido atingida pela pluma de rejeitos, conforme apontado pelo monitoramento do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). À época a mineradora contestou, argumentando que o impacto ambiental era deveras pequeno. No entanto, o Juiz Vinicius Cobucci concluiu que, apesar da classificação de impacto ser considerada como temporária e a contaminação tóxica fosse baixa, houve contaminação e impacto, carecendo de provas de total isenção de risco pela mineradora (Scardini, 2023).

Considerando o mapa da pluma de rejeitos provenientes do rompimento da barragem de Fundão no litoral capixaba, existem pontos importantes a serem levantados com base no exemplo concreto anterior de reconhecimento de impacto em Nova Almeida, na Serra. O sobrevoo realizado em abril de 2016, meses após o rompimento da barragem registrou a presença de sedimentos na costa capixaba. A concentração e intensidade dos sedimentos variavam. Esse estudo mostrou variados níveis de pluma de rejeitos, desde o norte do Rio de Janeiro até Conceição da Barra, ou seja, das divisas do Estado com a Bahia e com o Rio de Janeiro (Centro TAMAR e RVS Santa Cruz, 2016 apud Thomé, 2016).

Tal fato nos leva a um ponto desta pesquisa: o reconhecimento de impacto para as comunidades pesqueiras de Vila Velha. Os registros e estudos em questão indicam o atingimento de porções costeiras pela pluma, como, por exemplo, em Guarapari, município ao Sul da RMGV e de Vila Velha, conforme mapa (figura 3) a seguir:

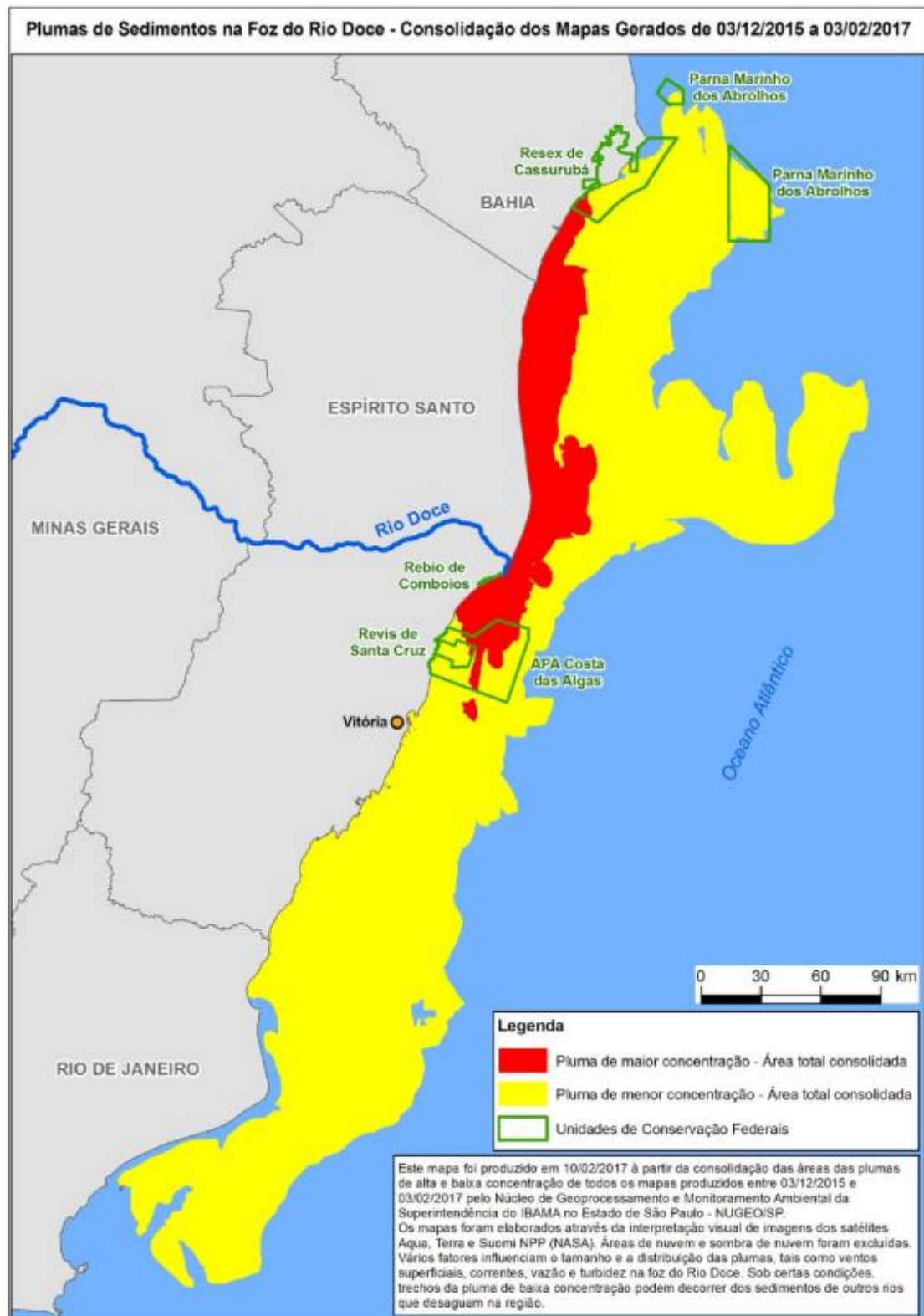


Figura 3: Consolidação das áreas totais afetadas pelas plumas de alta e baixa concentração de todos os mapas produzidos entre 03/12/2015 e 03/02/2017. Fonte: IBAMA – NUGEO/SP¹

¹ Este mapa foi produzido em 10/02/2017 a partir da consolidação das áreas das plumas de alta e baixa concentração de todos os mapas produzidos entre 03/12/2015 e 03/02/2017 pelo Núcleo de Geoprocessamento e monitoramento ambiental da superintendência do IBAMA no estado de São Paulo.

O mapa da pluma dos rejeitos mostra um alcance de menor concentração de Vitória até o litoral do Rio de Janeiro, ainda que, indícios de impacto. No caso dos pescadores, vale lembrar que seus pesqueiros nem sempre estão situados ao largo da faixa litorânea destes municípios. Contudo, questiona-se o reconhecimento dos municípios de Vila Velha, Vitória, Guarapari também como atingidos. Há uma petição de reconhecimento judicial em tramitação na justiça inglesa, atualmente em fase de julgamento, iniciado em outubro de 2024 e com previsão de término para março de 2025.

O questionamento por parte das empresas em julgamento, se dá pela falta de reconhecimento e por outros aspectos relacionados. A ausência de materialidade consolidada para incluir na categoria de impactados diretos a região litorânea, levanta uma polêmica sobre a origem da poluição detectada. Pode-se afirmar que essa poluição vem diretamente da lama? Ou, seria resultado da presença das empresas mineradoras e petrolíferas em plena atividade na região? De qual atividade provém os metais pesados em quantidade excedente ao limite tolerado sem causar grandes impactos?

Segundo o estudo publicado em 2019 pelo programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I (Setiba), que integra os principais impactos identificados nas Unidades de Conservação, foram constatadas concentrações de metais pesados acima dos limites permitidos, conforme mostra o trecho do relatório a seguir:

Em relação à legislação vigente, foi observado ao longo do período de desenvolvimento do PMBA, concentrações de Cobre (Cu) e Ferro (Fe) dissolvido na água acima do limite estabelecido pela resolução CONAMA 357/2005. Observou-se que as concentrações de Cobalto (Co), Cobre (Cu), Ferro (Fe) e Mercúrio (Hg) apresentaram, na fração dissolvida, valores acima dos níveis para efeitos crônicos à biota, seguindo a referência de níveis agudos e crônicos estabelecidos pela Agência de Proteção Ambiental Norteamericana (Environmental Protection Agency - EPA) para águas marinhas. Ao passo que os sedimentos, apresentaram níveis de Cobre (Cu) e Níquel (Ni) acima dos valores que possivelmente podem causar efeitos deletérios aos organismos (valores estipulados pela NOAA – National Oceanic and Atmospheric Agency). (FEST – Fundação Espírito-Santense de Tecnologia, 2019, p.04).

A análise dos resultados de amostras coletadas na foz do Rio Doce por pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) constatou que os resíduos vindos do rompimento da barragem de Fundão são transportáveis

dependendo de condições oceanográficas, devido à sua textura fina, fazendo com que os impactos perdurem ainda por mais tempo. A bioacumulação de metais pesados, como arsênio e cádmio, em espécies de peixes e camarões, é expressiva, apresentando-se acima do limite permitido pela legislação ambiental vigente (Bianchini et al., 2016 apud FEST, 2019).

Dessa forma, voltamos à fala do Juiz Vinicius Cobucci (SCARDINI, 2023) ao considerar Nova Almeida como impactada e atingida pelo rompimento da barragem. A classificação de impacto considerada como temporário e da pluma de rejeitos como de baixo impacto, mostra que houve, sim, impacto e contaminação. Nesse contexto, quais provas as empresas mineradoras poderiam apresentar para contrapor essa afirmação ao estender a discussão para o caso de Vila Velha?

No caso de Serra, a mineradora alegou o baixo impacto, o que foi rebatido pelo referido Juiz. No caso de Vila Velha e de regiões próximas, também atingidas pela pluma de baixo impacto, como Guarapari e Vitória, como pode se descartar que os metais pesados presentes em níveis acima do permitido nessas regiões não sejam provenientes da barragem ou da intensa atividade mineradora no estado? Essa questão pode ser identificada no relatório no seguinte trecho:

Em termos dos indicadores de impacto no sedimento, as amostras dessa região apontaram para ausência do rejeito, seguindo os critérios estabelecidos. As análises dos elementos terras raras são inconclusivas para esta UC, pois, apesar de apresentar assinatura semelhante à do rejeito de minério, esta pode ocorrer devido a presença de indústrias de beneficiamento e escoamento de minério próximas a esta região. Por esta UC estar próxima de centros metropolitanos e portos ligados ao comércio de Ferro, os resultados obtidos através de amostras de sedimento para a região se mostram inconclusivos em relação ao impacto causado pela lama de rejeito, em função do rompimento da Barragem de Fundão (FEST, 2019, p.05).

Na sequência, o mesmo estudo aponta o aumento de substâncias semelhantes às encontradas na análise dos rejeitos proveniente da lama:

A determinação de amins semelhantes às encontradas a partir de análises de rejeito, demonstra que estes compostos estando ligados ao uso de flocculantes, dispersos pela lama, resultando assim na observação de impacto mesmo nos pontos mais distais deste monitoramento. As densidades numéricas de fitoplâncton se mostraram maiores quando comparadas aos dados pré rompimento da barragem ao longo da região da APA de Setiba, sugerindo uma condição de impacto crônico, que poderia estar relacionado com o alcance da pluma de rejeito proveniente do rio Doce até a região (mesma padrão de resposta observado ao norte), embora menos significativo quando comparado aos Setores Abrolhos e Costa das Algas. Concentrações de clorofila-a se apresentaram abaixo do limite de detecção nas estações próximas da APA de Setiba. Era esperado que as estações de Guarapari

fossem mais sadias em relação à comunidade fitoplanctônica uma vez que são menos influenciadas por poluição do que as estações de Vitória, que têm população consideravelmente mais densa. Mas isso não ocorreu quando consideramos clorofila ativa e feopigmentos. Apesar da falta de um padrão espaço-temporal das concentrações de clorofila-a e feopigmentos, é notável que há uma queda da clorofila ativa e aumento dos feopigmentos. A região da APA de SETIBA registrou também baixa abundância de organismos zooplanctônicos além da dominância de espécies indicadoras de impacto, como exemplo *T. turbinata* (FEST, 2019, p.05).

Dessa forma, há diversos indícios de impactos que se assemelham às características das substâncias presentes na lama de rejeito de minério proveniente do desastre-crime. Contudo também há a intensa atividade mineradora, que, pela proximidade, exerce influência significativa. O que não há, até o presente momento, é a reparação dos expressivos impactos na Unidade de Conservação (UC) em questão e seus arredores.

No estudo em questão, utiliza-se o termo “*stress ambiental*” para sugerir que há evidências desse cenário presente na UC, mas levantam-se hipóteses de “*outras fontes precursoras*” como a intensa atividade industrial em Vila Velha e Vitória, esgotamento incorreto e drenagem portuária. Ainda sobre os achados desse estudo, as larvas de peixes cujos sistemas digestórios estavam destruídos, na comunidade ictioplanctônica, apresentavam níveis de metais com expressivo aumento, se comparado a “*antes do rompimento da barragem demonstrando uma causa direta do impacto*” (FEST, 2019, p.06).

Retomando a pesca artesanal capixaba, tal segmento, mesmo anteriormente ao rompimento da barragem, encontrava-se envolto de fragilidades anteriores: ausência de apoio do poder público, técnicas rudimentares confrontando-se com equipamentos de ponta da pesca industrial (Knox et al, 2014). Tais desafios se intensificaram após o desastre-crime, pois em várias regiões houve a proibição da pesca, afetando o modo de vida e sobrevivência dos pescadores atingidos (Licks, 2024). Isso associado a outro desafio característico das populações pesqueiras, um “*adensamento populacional e ocupacional*” nos locais de moradia e trabalho dos pescadores, é apontado por Knox et al. (2014). Tal movimento ocorre por alguns fatores, são eles a ocupação litorânea por especulação imobiliária, ocupação turística e indústrias portuárias nas proximidades (Trigueiro e Knox, 2014).

Em relato colhido em campo por essas autoras, é evidenciado um outro desafio: a escassez de peixes por concorrência desleal com a pesca industrial. Compara-se

até temporaneamente o que se pescou em 40 anos, os equipamentos industriais permitem essa quantidade em apenas um dia (Knox et al., 2014).

Em campo exploratório realizado em 2023, obtivemos um relato semelhante na colônia de pesca de Vitória, localizada na Enseada do Suá, onde os pescadores locais mostraram as esteiras onde os peixes são separados, ressaltando, inclusive, que alguns peixes menores, não muito comerciais nos ramos industriais, são descartados. Na ocasião, eles reforçaram que traineiras de Santa Catarina conseguem pescar toneladas de peixes em pouco tempo de pesca, relato semelhante ao desafio pontuado por Knox et. al. (2014).

Seguindo a linha do tempo do desastre-crime, apenas em 2019, o MPF passa a cobrar as questões de saúde dos atingidos, considerando as pessoas que se encontravam sem condições de trabalho devido ao adoecimento decorrente do rompimento da barragem, fazendo assim, com que as mineradoras responsáveis pagassem auxílios com essa finalidade (Brasil, 2024).

De acordo com a pesquisa de Santos (2023), as principais doenças que aumentaram expressivamente nos anos seguintes a 2015, na cidade de Mariana, após o desastre-crime foram: diarreias e gastroenterites, intoxicação e conjuntivite. As internações hospitalares em Mariana aumentaram progressivamente em decorrência do aumento das doenças respiratórias e da DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) após o desastre-crime. Embora os dados sejam de pesquisa in loco, feita nas unidades hospitalares de Mariana, os municípios banhados pelo Rio Doce também foram atingidos em relação à saúde, visto que houve significativa contaminação da água, solo e alimentos por metais pesados (Santos, 2023).

As idas e vindas de acordos e reconhecimentos trazem um cenário em que a culpa é clara sobre a mineradora, que a todo o momento apresentou uma resistência em arcar com a compensação em todos os âmbitos atingidos pela lama. Na verdade, é uma resistência ao reconhecimento e responsabilização. Em um primeiro momento, pode-se entender que os lucros da empresa diminuiriam significativamente; porém ao analisar, que em 2020, houve um importante acordo entre a empresa Vale e investidores norte-americanos — que informaram prejuízos das ações após o rompimento da barragem e os planos compensatórios que não ocorreram conforme o acordado —, a empresa de pronto assinou um acordo de US\$ 25 milhões. Isso vislumbra, que a empresa continuava lucrando e operando, fazendo acordo om

acionistas, enquanto burocratizava o acesso às medidas compensatórias dos atingidos (Brasil, 2024).

Retomando o projeto de reconstrução do distrito de Bento Rodrigues, apenas sete anos depois do rompimento da barragem, em abril de 2017, as primeiras casas foram entregues em Bento Rodrigues:

Quatro famílias recebem as chaves das casas reconstruídas, passados quase sete anos e meio da tragédia. São os primeiros moradores na nova comunidade de Bento Rodrigues. A demora na entrega das obras é um dos assuntos relacionados com a reparação que levaram o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) a recorrer às esferas judiciais: está sendo cobrada da Samarco uma multa de R\$ 1 milhão por dia, contado a partir de 27 de fevereiro de 2021, último prazo fixado pela Justiça para a entrega do reassentamento. Crítico da atuação da Fundação Renova, o MPMG também já pediu a extinção da entidade por entender que ela não tem a devida autonomia frente às três mineradoras (Brasil, s.p, 2024).



Figura 4 – Nova Bento Rodrigues (Aguiar, 2024).

Sobre o julgamento na corte inglesa, movido pelo escritório inglês Pogust Goodhead, às vésperas do início do processo, os termos da repactuação foram divulgados, causando estranheza, pois tal movimento foi interpretado por esse escritório como indicativo de que as mineradoras responsáveis tentam manejar tal questão junto aos governos federais de forma a impedir a suficiência da compensação necessária tendo em vista a magnitude do desastre-crime (Pogust, 2024).

Em junho de 2023, o Grupo de Trabalho (GT), criado pelo Ministério do Meio Ambiente, iniciou suas discussões sobre a repactuação, uma nova organização do Acordo do Rio Doce, como era chamado, cuja composição seguia com:

(...) Serviço Florestal Brasileiro, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) (BRASIL, s.p, 2024).

A repactuação foi assinada, de fato, um ano depois do início das discussões, em 25 de outubro de 2024, prevendo o pagamento parcelado de R\$ 132 bilhões. Do montante desse valor, esse acordo pactua que R\$ 100 bilhões deverão ser custeados ao longo de até 20 anos, destinados a diversas finalidades reparatórias. Além disso, R\$ 32 milhões devem custear indenizações às pessoas atingidas e financiar ações reparatórias sob responsabilidade das mineradoras envolvidas (Brasil, 2024).

Considerando o valor de R\$ 100 bilhões, a primeira parcela será de R\$ 5 bilhões, e os demais pagamentos seguirão um cronograma anual até o ano de 2043, com valores que variam entre R\$ 4,41 bilhões, sendo a última parcela paga apenas em 2043. Uma das responsabilidades mantidas neste novo acordo é que as empresas deverão retirar 9 milhões de m³ de rejeitos acumulados no reservatório da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves, localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, que abrange mais de 83 mil km² nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. A obrigação das empresas se estende também a concluir o reassentamento das comunidades de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, recuperar 54 mil hectares de florestas nativas e cinco mil nascentes na Bacia do Rio Doce, além da execução do Gerenciamento de Áreas Contaminadas (GAC) (Brasil, 2024).

Outro compromisso assumido foi a criação do Programa Indenizatório Definitivo (PID) destinado principalmente às vítimas do desastre-crime que não conseguiram comprovar de forma documental os prejuízos sofridos, prevendo assim indenizações de R\$ 35 mil para os atingidos em geral e de R\$ 95 mil para pescadores e agricultores impactados. A estimativa de abrangência desse programa é de 300 mil pessoas (Brasil, 2024).

O processo que tramita em julgamento no Reino Unido busca a indenização individual de cerca de 620 mil vítimas, considerando danos materiais e morais de cada uma delas, abrangendo também comunidades indígenas e quilombolas (Pogust,

2024). O questionamento apresentado por esses grupos acerca da repactuação refere-se à ausência de consulta aos afetados, apontando que as discussões foram conduzidas “*a portas fechadas e sob confidencialidade desde o início*” (Pogust, s.p, 2024). O escritório Pogust considera o valor individual indenizatório insatisfatório e desconsiderando a individualidade dos danos sofridos, buscando na corte inglesa um reparo que entendem contemplar a integralidade dos danos dos afetados (Pogust, 2024).

O questionamento apontado pelo escritório Pogust em relação à não participação efetiva dos atingidos revela o quanto desastres desse tipo possuem uma abrangência maior do que é considerada. Porto (2016) declara sobre isso:

O desastre, portanto, é sistêmico, tecnológico e social. Reflete uma das armadilhas de nosso modelo de desenvolvimento pautado na exportação de *commodities* no qual são peças do mesmo tabuleiro a megamineração, o poderio das corporações, a cumplicidade e fragilidade do Estado, o modelo “faroeste” de gestão ambiental, e as dificuldades dos trabalhadores e comunidades de se organizarem e participarem na defesa de seus direitos (Porto, s.p, 2016).

O que a repactuação (acordo entre as mineradoras e o poder público) e o processo na corte inglesa convergem é a constatação da reparação insatisfatória realizada durante ação da Fundação Renova, levando essa questão às casas oficiais, conforme apontadas no site do Governo Federal:

Na Câmara dos Deputados, o relator Helder Salomão sugere 44 recomendações para corrigir falhas apontadas pelos atingidos no acordo de reparação conduzido pela Fundação Renova, representante das mineradoras. Desde 2021, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) passou a mediar o processo de repactuação dos acordos. O relatório sobre Mariana aponta uma série de falhas na condução dos acordos, como indenizações insuficientes e falta de participação da população atingida (Brasil, s.p, 2024).

As falhas no processo de reparação revelam não apenas a ineficácia das estratégias reparatórias, mas também as consequências estruturais da lógica econômica das empresas envolvidas. Conforme apontado por Porto (2016), períodos de crise no mercado internacional levam a decisões empresariais que deixam de priorizar os investimentos em segurança e proteção ambiental:

As poucas multas de órgãos ambientais que a Samarco pagou após descumprimentos e acidentes foram irrisórias. A segunda razão é a crise pós-

boom: com a queda dos preços do ferro no mercado internacional puxada fortemente pela China, as empresas de mineração reduzem investimentos em inovações tecnológicas, custos operacionais e trabalhistas, fato que explica o crescimento da terceirização e corte de trabalhadores em empresas como a Vale e a Samarco. Paradoxalmente, em tempos de crise aceleram-se projetos de aumento da produção para manter níveis de lucro e pagamento aos acionistas. Há uma forte correlação entre aumento de acidentes e períodos pós-boom em empresas mineradoras (Porto, 2016).

O que também gera essa percepção de gestão em tempos de crise, é o fato de que as empresas causadoras sequer seguiram os parâmetros de segurança, conforme aponta Santos (2023):

Cabe salientar que a própria população foi a responsável por avisar a comunidade do ocorrido, conforme relato mencionado no D2, inferindo que a empresa causadora do desastre/crime não havia seguido os parâmetros de segurança, realizando preventivamente o treinamento da comunidade para a situação de desastre: não havia rota de fuga, muito menos sirenes de alerta para evacuar o local. A capacidade antecipatória de segurança com a tríade sirenes de alerta, rota de fuga e exercícios de simulação não foi uma prática adotada pela Samarco e tantas outras mineradoras antes do desastre de 2015, ou mesmo quatro anos mais tarde com o rompimento em Brumadinho. (Santos, 2023. P.74).

O resultado de toda essa lógica de lucro, em tempos de crise, que não priorizou medidas de segurança na empresa envolvida, foram mortes que poderiam ter sido evitadas, além de um montante de danos socioambientais que cada dia se torna mais expressivo.

A questão temporal é algo dicotômico neste estudo, levando em conta a celeridade em que as empresas se desenvolveram e expandiram seus megaprojetos, a liberdade de expansão e uso desenfreado dos recursos naturais, em contrapartida com a lentidão da compensação, do reconhecimento dos impactos e da efetiva cobrança do poder público. O desastre-crime começou na falta de fiscalização da barragem, na burocratização de interrupção do funcionamento da mesma, mesmo diante de todos os problemas já apontados e sabidos. Porto (2016) reflete sobre essa questão:

Diversos artigos e relatórios após o desastre revelam que problemas ocorreram desde a gestão, licenciamento, fiscalização, monitoramento, até a vigilância e o sistema de emergência, incluindo uma espécie de “apagão” do Sistema Único de Saúde (SUS) local, estadual e federal. As principais ações pós-desastre tiveram a Samarco na coordenação, inclusive em questões de serviço social e saúde mental das mais de 600 pessoas que perderam suas casas e foram morar em pousadas e hotéis (Porto, s.p, 2016).

Abaixo segue a tabela organizada de forma cronológica e otimizada com os acontecimentos que envolvem o desastre-crime, para uma análise resumida de todo o conteúdo detalhado até então.

Tabela da Cronologia dos nove anos de desastre-crime à partir da linha do tempo disponível no site oficial do Governo Federal do Brasil

	DATA	EVENTO
1	05 de Novembro de 2015	Rompimento da barragem de Fundão
2	13 de Novembro de 2015	Ministério Público Federal e de Minas Gerais iniciam investigação conjunta sobre o rompimento da barragem de Fundão
3	Março de 2016	Termo firmado para reparação dos danos calculados em R\$: 20 bilhões com várias ações previstas
4	Maio de 2016	Justiça Federal homologa acordo para a Samarco arcar com R\$ 4,4 bilhões nos três anos seguintes
5	Agosto de 2016	Suspensão de todas as licenças ambientais do Complexo Germano pela justiça.
6	Novembro de 2016	Justiça Federal aceita denúncia contra 22 pessoas e empresas envolvidas no desastre.
7	Julho de 2017	Prefeitura de Santa Bárbara nega autorização para retorno das atividades da Samarco
8	Novembro de 2017	Retomada da ação criminal vinculada ao desastre após suspensão temporária.
9	Fevereiro de 2018	Atingidos aprovam projeto para reconstrução de Bento Rodrigues.
10	Maio de 2018	Fundação Renova implanta obras para reassentamento de Bento Rodrigues.
11	Junho de 2018	TAC Governança firmado com objetivo de incluir a participação dos atingidos nas decisões da reparação.
12	Agosto de 2018	MPF pede suspensão de ação civil pública de R\$: 155 bilhões para repactuar medidas.

	DATA	EVENTO
13	Fevereiro de 2019	Justiça manda Samarco voltar a pagar indenização integral aos atingidos.
14	Abril de 2019	Reconhecimento dos pescadores informais como atingidos.
14	Junho de 2019	Contestação sobre liberação do consumo de pescado do Rio Doce.
15	Agosto de 2019	Recomendações para proteção à saúde e auxílio financeiro emergencial para atingidos.
16	Setembro de 2019	MPF recorre de decisão que rejeitou denúncias contra executivos da Samarco
17	Outubro de 2019	MPF recorre de decisão que rejeitou denúncias contra executivos da Samarco Tribunal de Justiça de MG define indenizações individuais para atingidos.
18	Dezembro de 2019	Mineradora é impedida de descontar auxílio emergencial das indenizações.
19	Fevereiro de 2020	Vale concorda em pagar US\$ 25 milhões a investidores dos EUA.
20	Março de 2020	MPF entra com ação contra a Fundação Renova por descumprir reparações em Barra Longa.
21	Abril de 2020	Estudos de avaliação de riscos à saúde são invalidados: recurso é interposto.
22	Maio de 2020	Liminar suspende decisão contra estudos de avaliação de saúde.
23	Julho de 2020	Mineradoras começam a indenizar pescadores pelos danos sofridos.
24	Agosto de 2020	Acordo de R\$ 1 bilhão é homologado para reparação de danos do desastre.
25	Setembro de 2020	Pedidos de retomada da ação civil pública e indenização para trabalhadores informais.
26	Outubro de 2020	Sistema Novel criado para gerenciar pagamentos de indenizações.
27	Janeiro de 2021	Justiça amplia benefícios para pescadores e agricultores.

	DATA	EVENTO
28	Fevereiro de 2021	Vale sela acordo de R\$: 37 bilhões para tragédia de Brumadinho.
29	Junho de 2021	ANM mantém barragem em Mariana em nível 2 de emergência.
30	Fevereiro de 2022	Termo de Ajustamento de Conduta firmado sobre descomissionamento de barragens.
31	Junho de 2022	Indenização para comerciante afetado pelo desastre.
32	Setembro de 2022	Negociações de repactuação de acordo com mineradoras fracassam.
33	Dezembro de 2022	Julgamento no Reino Unido sobre ação bilionária contra a BHP Billiton é agendado para abril de 2024 pela justiça inglesa.
35	Abril de 2023	Primeiras famílias reassentadas em Bento Rodrigues após 07 anos da tragédia.
36	Maio de 2023	Homologado acordo de R\$ 126 milhões para reassentamento em Barra Longa.
37	Junho de 2023	Ministério do Trabalho cria Grupo de Trabalho (GT) sobre o acordo do Rio Doce.
38	Agosto de 2023	Vale é incluída na ação inglesa.
39	Setembro de 2023	Sistema Novel fechado por ordem judicial.
40	Novembro de 2023	Retomada dos julgamentos dos acusados pelo rompimento.
	Junho de 2024	Nova proposta de acordo totalizando R\$ 140 bilhões apresentado pelas mineradoras.
43	Setembro de 2024	Após 8 anos do desastre, foram indicados 30 postos pelos atingidos para representar no processo de reparação de danos.
44	Outubro de 2024	Assinado novo TTAC e TAC-GOV

No decorrer deste capítulo, buscou-se a compreensão de como o modelo de desenvolvimento neoextrativista transforma de forma profunda as dinâmicas econômicas, ambientais e sociais no Brasil, e particularmente no Espírito Santo. Com isso, a cadeia produtiva do minério se revela cada vez mais custosa ao meio ambiente e às comunidades diretamente impactadas, refletindo a necessidade urgente da busca por alternativas que tratem os recursos naturais de forma sustentável. O rompimento da barragem de fundão se mostra como um completo exemplo da inoperância sustentável dessa lógica, trazendo consequências socioambientais duradouras e graves, aliadas à insuficiência das medidas compensatórias e até mesmo reparatórias até então.

Dessa forma, conclui-se que priorizando o “desenvolvimento” econômico acima da justiça ambiental e social, esse ciclo se perpetua e se torna cada vez mais insustentável, fazendo com que não haja a percepção da realidade que se aproxima a cada dia: a finitude dos recursos naturais, o completo “divórcio” com a natureza. (Scarano, 2020).

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: A BARRA DO JUCU EM VILA VELHA

O objetivo do presente capítulo consiste na criação de um panorama do território como um todo, pelos registros teóricos aliados à visão dos recordadores. Para tanto, trabalha-se, no primeiro tópico, o desenho metodológico e as categorias analíticas, essencial para o desenvolvimento de uma análise panorâmica. A apresentação da metodologia para coleta de dados e análise escolhidos fornece uma compreensão detalhada do processo investigativo da pesquisa, fazendo assim com que as estratégias utilizadas para obtenção de respostas estejam presentes justamente no capítulo onde a parte empírica aparece de maneira mais intensa.

2.1 DESENHO METODOLÓGICO E CATEGORIAS ANALÍTICAS

O presente trabalho propôs a investigação das transformações socioambientais do neoextrativismo na comunidade pesqueira da Barra do Jucu a partir do recorte do desastre-crime do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, ocorrido em 2015, bem como das estratégias de resiliência frente aos desafios apresentados desde então pelos pescadores. Para tanto, o presente trabalho se estruturou a partir de instrumentos metodológicos que permitiram a abrangência tanto da questão teórica que permeia a consolidação capitalista e suas mazelas até o neoextrativismo, quanto da análise das transformações socioambientais e estratégias de resiliência da comunidade pesqueira da Barra do Jucu com base nas evocações de seus recordadores. Portanto, neste momento da pesquisa, em que os dados coletados aparecem mais intensamente, trabalharemos na descrição metodológica da captação destes. São eles:

- **Revisão Bibliográfica:** onde é possível trilhar uma caminhada a partir do surgimento do capitalismo, o fortalecimento desse sistema e sua consolidação, passando pelo desenvolvimento econômico no Brasil e no Espírito Santo, de modo a estabelecer uma base para chegar à mineração e, a partir daí, às transformações

socioambientais decorrentes do neoextrativismo, tendo como recorte o desastre-crime.

Para tal desenvolvimento, obras introdutórias como as de Marx e Weber trouxeram a base do capitalismo e seu surgimento e fortalecimento pelo Estado e pela igreja e como essas questões, a partir de análise com autores contemporâneos, permeiam e sustentam esse sistema até os dias atuais.

Acerca do neoextrativismo, cabe destacar a importância das obras de Gudynas (2013 e 2020), pois a base desse conceito é a exploração intensiva de recursos naturais para exportação, característicos de muitos países da América Latina. O modelo neoextrativista de desenvolvimento é marcado por grandes investimentos em infraestrutura e tecnologia, que geralmente ocasionam altos custos socioambientais, exatamente a definição de como ocorre a mineração no Brasil. Figueirôa (1994) traz o contexto histórico detalhado da mineração no Brasil, uma gênese que nos permite compreender historicamente essa formação e desenvolvimento no país, enquanto Tschaen et al (2021) trazem uma introdução da atividade mineradora no Espírito Santo, iniciando entre as décadas de 60 e 70, com as empresas ligadas diretamente ao desastre crime ocorrido em novembro de 2015, Samarco (Vale e BHP Billinton).

Seguindo pela relação do desastre-crime e as transformações ocorridas em comunidades pesqueiras litorâneas, temos Milanez e Losekann (2016) trazendo os impactos do incidente e os conflitos socioambientais resultantes dele, analisando as respostas políticas e sociais, enfatizando a importância da participação comunitária na mitigação dos impactos.

As comunidades pesqueiras da Barra do Jucu possuem características particulares e grandes desafios de manutenção do modo de vida e trabalho, para abordagem dessa questão, Trigueiro e Knox (2014) trazem bem pontuadas essas características e discussão dos desafios econômicos e sociais que são enfrentados pelas comunidades pesqueiras litorâneas do Espírito Santo, complementando assim a especificidade da Barra do Jucu nas idas a campo, onde foram realizadas entrevistas. Ainda sobre as configurações territoriais, Galvêas (2005, 2014) traz a experiência de nascer na Barra do Jucu e apresenta obras que conseguem expressar dados históricos aliados a memórias locais evocadas.

As transformações evocadas através da memória dos pescadores da comunidade pesqueira da Barra do Jucu acerca do desastre-crime e também da instalação e exploração de recursos naturais das indústrias mineradoras no Estado,

nos levam ao encontro de obras como as de Zhourri (2018) e Porto-Gonçalves (2018) que situam os impactos ambientais ao lado da potencialização das desigualdades sociais e econômicas já existentes em comunidades dessa natureza.

Há outros tantos desafios, quais sejam: gentrificação, especulação imobiliária, empresas industriais de pesca (etc.) que as comunidades pesqueiras litorâneas do Espírito Santo, especialmente pescadores artesanais da Barra do Jucu, já enfrentam. As transformações não são oriundas de apenas um episódio, trata-se de um conjunto de desafios de décadas. Para o desenvolvimento desse trabalho, utilizaremos o recorte do desastre-crime, pois até mesmo na comunidade pesqueira citada, houve uma visibilidade que tem gerado uma reflexão comunitária frente a esses outros tantos desafios, a partir exatamente desse recorte.

- Trabalho de campo: A inserção no campo previamente às entrevistas, permitiu a familiarização com os atores locais e maior conhecimento sobre a comunidade e seus desafios, cultura e tradição. Durante esse tempo foram realizadas rodas de conversas e observação participante em entrevistas de outras temáticas semelhantes. A interação com a comunidade permitiu assim maior acesso ao cotidiano e observação das relações socioculturais. Foram estas:

Conversas informais: Através da visita ao cais da Enseada do Suá, no formato de aula de campo, foi possível entender o processo da pesca, bem como a configuração visual da pesca artesanal e industrial, âmbito no qual a pesquisa de campo trouxe através de memórias evocadas, um desafio também para a pesca artesanal barrense.

Rodas de conversa: As rodas de conversa ocorriam em locais da Barra do Jucu, como a escola de ensino fundamental do local e o ateliê de renda de bilro, que, por si só, já carregam a história do local. Os diversos atores que passaram pelas rodas de conversa, traziam com suas memórias evocadas, a riqueza dos saberes do local, a vontade da preservação e a resiliência frente aos desafios.

Reuniões dos pescadores: As reuniões ocorrem sempre às terças-feiras, todas com ata e com um bom quórum de pescadores. O objetivo é sempre trabalhar os desafios e melhorias possíveis para a resistência da pesca, bem como sua valorização e visibilidade principalmente diante do poder público. Durante estes encontros

semanais, os pescadores manifestam sua força, mesmo diante das transformações e desafios que enfrentam.

Entrevistas semiestruturadas: Minayo (2015) aponta a entrevista individual como “uma conversa com finalidade”, diferenciando-se por sua estrutura e aplicação nas pesquisas, assumindo assim diferentes formatos. O formato escolhido para essa pesquisa foi de entrevistas semiestruturadas, que Minayo (2018) define como:

Essa modalidade difere do tipo aberta, por obedecer a um guia que é apropriado fisicamente e utilizado pelo pesquisador na interlocução. Por ter um apoio claro na sequência ordenada de um roteiro, a abordagem dos entrevistados é assegurada, sobretudo, aos investigadores menos experientes, para que tenham suas hipóteses ou pressupostos contemplados numa espécie de conversa com finalidade. No entanto, os que assim trabalham correm o sério risco de não inovarem e de apenas obterem respostas a seus questionamentos, quando não dão margem para ouvir, de forma livre, as relevâncias dos interlocutores em campo (Minayo, 2018, p.12)

Tal método prevê as respostas aos objetivos do trabalho de forma mais próxima possível, contando com a subjetividade dos atores, quais sejam, pescadores e moradores da comunidade em questão. A captação dos relatos em campo dá a esse trabalho a amplitude dos desafios colocados em questão pelos atores e a visualização em tempo real das transformações socioambientais em seus quintais e na sua comunidade. A categoria elencada para esse método foi a análise de conteúdo, onde observa-se, nas entrevistas, relatos que se repetem, que se assemelham e que diferenciam, podendo aprofundar na percepção de cada ator. Em relação ao roteiro das entrevistas, a organização se deu da seguinte forma:

- A) Abordagem e identificação do sujeito entrevistado – Nessa etapa ocorre então a contextualização da pesquisa, a identificação do entrevistado e entrevistadora e assinatura de termo de consentimento.
- B) Caracterizando o seu modo de vida/atividade pesqueira desenvolvida pelo pescador entrevistado – Nessa etapa objetiva-se saber mais sobre o entrevistado, modo de vida, trabalho, grupo familiar e tempo de atuação na pesca.
- C) Perguntas: As perguntas que compõe o roteiro de entrevistas foram elaboradas com perspectiva de contemplar a amplitude da pesquisa, seja na verificação sobre as

transformações socioambientais, sobre a pesca artesanal, o modo de vida e preservação cultural e a resiliência frente aos desafios apontados.

A BJ é um dos únicos bairros da metrópole que conserva a característica de vila, que preserva a identidade cultural, como as festas do congo, e onde os atores locais fortalecem cada vez mais essa perpetuação cultural, através de ações que contemplam a união dos moradores antigos e das crianças e adolescentes residentes dali ou do município, no geral. Em relação a BJ, os dados levantados geraram outros dois trabalhos apresentados nos últimos dois anos, são estes: *RESUMO APRESENTADO NO CONGRESSO DE COIMBRA EM 2023* e o *ARTIGO PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA TERRITORIUM*².

A discussão de ambos trabalhos envolveu as transformações territoriais considerando o cenário de vulnerabilidades socioambientais no campo escolhido, decorrentes de uma exploração insustentável do local a partir de projetos desenvolvimentistas. No entorno dessa discussão, apresentamos o que talvez seja a característica mais importante do local, a resistência comunitária na preservação das tradições culturais e ecológicas da Barra do Jucu.

QUADRO 1 – ETAPAS DE CAMPO

Mês/Ano	Atividade	Tema
Março/2023	Visita exploratória – Cais da Enseada do Suá	Pesca industrial X pesca artesanal (desafios) Especulação imobiliária e resistência comunitária
Março/2023	Roda de conversa – Barra do Jucu	História do local, transformações culturais e ambientais

² nome do artigo aceito para publicação na revista Territorium, cujo título é “Território Periférico em Transformação: Dinâmicas de Vulnerabilização a partir de recordadores da Barra do Jucu” (Vila Velha, Espírito Santo, Brasil). Previsão de Publicação 2º semestre de 2025.

Mês/Ano	Atividade	Tema
Abril/2023	Roda de conversa – Barra do Jucú	Meio ambiente, conflitos e desafios para resistência cultural comunitária
Novembro/2023	Roda de conversa - Barra do Jucu	Preservação cultural – Congo e renda de bilro
Janeiro/2024	Entrevista pescador Ponta da Fruta - Klaiter	Desafios da pesca e o recorte do rompimento da barragem
Maio/2024	Entrevista pescador Barra do Jucú - Marcelo	Desafios da pesca e o recorte do rompimento da barragem
Setembro/2024	Participação na Entrevista com pescadores Barra do Jucu – Laranja e Fortunato	História da pesca e do local, tradições e desafios
Outubro/2024	Observação de reunião ordinária com os pescadores da Barra do Jucu	Criação da associação dos pescadores da Barra do Jucu – Resistência
Outubro/2024	Observação de reunião ordinária com os pescadores da Barra do Jucu	Criação da associação dos pescadores da Barra do Jucu – Resistência
Novembro/2024	Entrevista pescador barra do Jucu - Evandro	Desafios da pesca e o recorte do rompimento da barragem
Novembro/2024	Entrevista Barra do Jucu – Marcio – prof IFES – Morador Barra	História local, desafios culturais e comunitários, apoio a pesca

Categorias de Análise

O papel central de qualquer investigação científica parte da metodologia, que representa um elo entre a teoria e a prática na abordagem da realidade. Minayo (2011) caracteriza a metodologia da seguinte forma:

Entendemos por metodologia o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade. Ou seja, a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade). A metodologia ocupa um lugar central no interior das teorias e está referida a elas (Minayo, P.14, 2011).

Dentro do desenho metodológico, há a escolha da unidade de análise, representando assim o foco central da pesquisa, delimitando tanto o escopo quanto o nível de generalização dos resultados pretendidos. Exercitar essa definição traz a orientação quanto ao tipo de informações a serem levantadas, organizadas e analisadas durante o progresso da pesquisa, delimitando categorias analíticas que representem diferentes elementos, tais como: indivíduos, coletividades, organizações, localidades, dentre outras, orientando-se sempre pelos objetivos estabelecidos previamente pelo pesquisador (Siena, 2008).

As categorias de análise foram elencadas com base nos objetivos (geral e específicos) e problema de pesquisa. A partir dessas definições, foi organizado o roteiro de entrevistas. As evocações dos recordadores determinaram as categorias analíticas surgentes do campo dessa pesquisa com base em uma análise preliminar das transcrições. Conforme pontuado por Siena (2008) existe a possibilidade das categorias que emergirem do material empírico:

Outra forma é a definição das categorias buscando amparo na teoria que serve de base para a pesquisa, efetua a revisão das categorias definidas e retorna à teoria para confirmar a sustentação teórica visando à obtenção de categorias adequadas à análise dos dados. Por fim, nada impede que o processo de categorização possa ser híbrido, ou seja, onde o pesquisador vai para a análise provido de certas categorias e permita que outras emergjam do material empírico (Siena, 2008).

Tendo em vista a discussão teórica que embasa este estudo, as categorias teórico-analíticas elencadas foram: *transformações socioambientais, identidade e cultura, poder público, resiliência comunitária e desafios da pesca artesanal barrense*.

Cabe ressaltar que as categorias teórico-analíticas abaixo descritas no quadro 2, possuem relação com os temas discutidos no capítulo 2 e no capítulo 3, os quais surgiram da leitura dirigida das transcrições das entrevistas feitas e das rodas de conversa, possibilitando assim identificar os temas mais recorrentes nas evocações dos recordadores.

O quadro abaixo teve por premissa realizar uma aproximação das categorias teórico-analíticas com o produto levantado nas entrevistas e nas rodas de conversa. Este quadro sistematiza os principais questionamentos e dados evocados pelos recordadores relacionados a cada categoria teórico-analítica (coluna 1). Em outras palavras, procurou-se identificar as subcategorias produzidas a partir dos trabalhos de campo de modo a evidenciar como, os dados evocados poderiam ser reunidos por temas que respondem às questões analíticas (coluna 2) inicialmente pensadas com base na discussão teórica deste estudo.

Temas e subcategorias surgem da leitura analítica das transcrições feitas das entrevistas e das rodas de conversa. No quadro, utiliza-se separadamente “subcategorias” e “temas” por conta de os últimos serem presentes com maior ênfase nas rodas. No caso das rodas (coluna 4), observa-se que os temas não abordam necessariamente as questões mais particulares à pesca. Isto é, a pesca e seus desafios locais não emergem como um elemento principal das suas discussões em função do perfil dos recordadores participantes das mesmas.

QUADRO 2 - CATEGORIAS ANALÍTICAS

CATEGORIAS TEÓRICO-ANALÍTICA	QUESTÃO ANALÍTICA	SUBCATEGORIAS (Entrevistas, item 3.2)	TEMAS (Rodas de conversas – item 2.3)
TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS	Quais transformações são identificadas pelos atores da pesquisa?	c) A abordagem do desastre crime sob a ótica dos pescadores barrenses	Poluição do rio Redução do pescado Intensa atividade industrial Urbanização intensa nos bairros ao redor

CATEGORIAS TEÓRICO-ANALÍTICA	QUESTÃO ANALÍTICA	SUBCATEGORIAS (Entrevistas, item 3.2)	TEMAS (Rodas de conversas – item 2.3)
IDENTIDADE E CULTURA	De que forma a comunidade barrense busca a preservação cultural e identitária do local?	a) Territórios e Razões para habitar a BJ	Papel da educação Ações dentro e fora da comunidade Participação pública
PODER PÚBLICO	Como o poder público gerencia a administração pública da BJ?	a) Territórios e Razões para habitar a BJ c) A abordagem do desastre crime sob a ótica dos pescadores barrenses	Ausência de cuidado ambiental com o rio Derrubada dos barracões
DESAFIOS DA PESCA ARTESANAL BARRENSE	Quais desafios são evocados pelos recordadores durante o trabalho de campo?	b) A Herança dos saberes nativos d) Relação da pesca barrense com o meio ambiente e) Desafios da pesca barrense	Desvalorização dos saberes nativos Redução de espécies de pescado
RESILIÊNCIA COMUNITÁRIA - BJ	Como a comunidade e os pescadores da BJ se organizam para resistir coletivamente frente aos desafios ?	b) A Herança dos saberes nativos c) A abordagem do desastre crime sob a ótica dos pescadores barrenses	Culturada Viral Ações de incentivo a responsabilidade ambiental e cultural nas escolas Renda de bilro Congo Carnaval regional

Com a apresentação do quadro acima, é possível compreender que as categorias analíticas delineadas pela ótica da comunidade local, bem como dos

pescadores locais, evidenciando assim as manifestações culturais que são mantidas e reavivadas por meio da luta comunitária, além de outras questões que serão trabalhadas nos próximos tópicos e no capítulo.

2.2 A GEOGRAFIA E HISTÓRIA DA BARRA DO JUCU

Este tópico prevê a apresentação histórica e teórica do território de modo que, complementarmente o próximo tópico trate deste mesmo tema, contudo, a partir das memórias evocadas pelos recordadores nas rodas de conversa. Para este estudo, traz-se a visão de atores locais que compõem hoje a comunidade barrenses participantes das rodas de conversa. Estes registros revelam as experiências cotidianas destes recordadores na relação com o território barrense (item 2.3) ao passo que a parte teórica deste item 2.2 se baseia nos registros históricos presentes em bibliografia já publicada, consagrada e identificada por esta presente pesquisa. Deste modo, acredita-se assim, numa perspectiva mais abrangente, contribuir para o enriquecimento da caracterização do território da BJ.

A Barra do Jucu leva esse nome por situar-se na desembocadura do Rio Jucu. Portanto, para compreender a história da BJ, abordamos os aspectos e características do elemento central na constituição desse território, o Rio Jucu. Importante para a pesca nativa e influenciando diretamente as dinâmicas socioeconômicas locais, o Rio Jucu teve sua história grandiosa afetada em função da urbanização e da crescente industrialização nos arredores, sofrendo assim assoreamento e demais transformações como trataremos a seguir.

O Rio Jucu tem sua origem nas proximidades da Pedra Azul, no atual Município de Domingos Martins, e percorre cerca de 167 km até desaguar no mar. Durante seu trajeto, passa pelos municípios de Marechal Floriano e novamente por Domingos Martins, onde se unem os braços Norte e Sul, na divisa com o município de Viana. É nesse último que começa a sua parte navegável, a partir da Pedra Mulata, seguindo até desaguar próximo ao Morro da Concha, localizado no centro histórico da Barra do Jucu, que é o foco desta pesquisa. Os principais afluentes do rio são os rios Araçatiba, Jacarandá, Jucunema, Formate, Marinho, Canal Guaranhuns e Congo (Caus, 2012, p. 131 apud Galveas, 2024).

Atualmente, as sequelas das transformações ambientais decorrentes da poluição por resíduos industriais, esgotos domésticos e atividades agrícolas, além do desmatamento das matas ciliares cada vez mais intenso, vêm causando assoreamento deste rio, fazendo com que a qualidade da água piore e trazendo um intenso desequilíbrio ecológico progressivo para este importante rio. Por mais de três décadas moradores e organizações da sociedade civil promovem mobilizações e manifestações em prol do Rio Jucu, atentando para os impactos não só ambientais, mas também sociais a partir da degradação do rio (Museu Vivo, 2015).

A transformação da relação da comunidade local com o Rio Jucu torna-se cada vez mais evidente. Antes, a pesca e outras atividades com ligação direta ao rio não só sustentavam a economia local, mas também representavam algo grandioso na comunidade, fazendo parte da construção histórica e cultural da Barra do Jucu. Isso explica o pesar nas falas das rodas de conversa e entrevistas, mais adiante, dos moradores que conheceram o rio cheio de vida a limpo e hoje se deparam com a situação atual do mesmo. Ou seja, as transformações sofridas pelo rio, além de comprometer a pesca e demais atividades, causa também um grande desequilíbrio ecológico de espécies.

Conforme relato de recordadores indo ao encontro dos registros de historiadores locais, a BJ era antes de tudo, uma vila de pescadores, com casas distantes umas das outras (Museu Vivo, 2015; Galvêas, 2005) sobrevivendo de pesca e caça. Registros locais contam que em 1815, viajando pelo Brasil, Maximiliano (príncipe alemão) ficou por dois meses na região e fez registro de suas impressões sobre Barra do Jucu, descrevendo-a como uma pequena aldeia de pescadores às margens do Rio Jucu após um percurso sinuoso por fazendas como Coroaba e Araçatiba, onde há abundância de peixes e belas paisagens virgens oriundas de uma mata que, futuramente faria parte de Jacarenema (Museu Vivo, 2015).

Com os registros históricos e a memória dos moradores nativos apontando para uma vila habitada por pescadores e caçadores, vivendo dos recursos naturais da região, com o passar do tempo e avanço da urbanização, industrialização e conseqüentemente a degradação do rio, uma nova dinâmica se instalou no território, modificando sua composição com a chegada de novos moradores com perfis profissionais diferentes.

Filgueiras (2004) consegue apontar a questão acima de uma forma mais temporalizada, ressaltando que o vilarejo da Barra do Jucu tem passado por diversas

transformações, especialmente ao longo da década de 1980. Uma das mudanças mais notáveis é a maior diversidade em sua composição social. Há quarenta anos, a população era predominantemente composta por pessoas que se dedicavam a atividades tradicionais, como pesca, caça e agricultura familiar. Hoje, esses moradores compartilham o espaço com indivíduos de diferentes ocupações, incluindo professores, comerciantes, servidores públicos, artistas, surfistas, dentre outros.

Uma questão a ser ressaltada nesta modificação de composição local é que, mesmo aqueles que não nasceram na BJ, atraídos por suas belezas de décadas atrás, sentiram-se parte do local e enfatizam, principalmente em rodas de conversas e entrevistas, o dever que sentem na proteção ambiental e social local.

Filgueiras (2004) também destaca que os pescadores mais antigos viam o Rio Jucu como uma fonte confiável de sustento nos dias de "mar grosso"³, quando não podiam pescar no mar. Contudo, conforme já pontuado, devido à degradação progressiva do rio, surgiu um novo cenário de transformações para esses pescadores, gerando diferentes significados e assim gerando uma dualidade em sua percepção temporal, onde figuram: o passado, marcado pela abundância de peixes, e o presente, caracterizado pela escassez (Filgueiras, 2004).

A comunidade barrense é uma das mais antigas do estado. Na sua gênese era considerada um distrito e na atualidade, um bairro que faz parte do município de Vila Velha. Não há como contar a história da barra do Jucu sem mencionar que há centenas de anos atrás, o que hoje é o bairro BJ, era parte da extensa fazenda Araçatiba, tendo por fundação dos jesuítas e tempos depois administrada por Sebastião Vieira Machado, que por função era coronel, que teve mais de 30 filhos com índias e negras (sendo mulheres dessas duas etnias, consideradas escravas à época), deixando assim herdeiros em diversas comunidades próximas além da Barra do Jucu, onde ainda hoje há famílias que carregam seu sobrenome (Macedo, 2015; Galvêas, 2005).

Registros do século XVIII mostravam que a fazenda Araçatiba era o principal local da produção de aguardente, porém havia conflitos entre autoridades da época em relação ao controle exercido pelos padres sobre a navegação no Rio Jucu, rota importante na época para transporte de produtos agrícolas para Vitória, colocando assim em vantagem essa comercialização de aguardente pelos religiosos e

³ O termo "mar grosso" foi utilizado durante entrevistas e rodas de conversa por moradores da BJ para explicar os dias de mar revolto.

prejudicando os outros produtores que não detinham o domínio da rota principal de escoamento da produção (Conde, 2011).

Previamente ao cenário descrito acima, o local era habitado por indígenas, que, agrupados em diferentes aldeias, com costumes e tribos diferentes, se encontravam em frequentes disputas entre si, sendo a característica que os colonizadores tiraram proveito para a conquista local, apoiando a tribo que mais tinha o modo de vida com alguma semelhança aos portugueses (Galvêas, 2024).

Em diversos momentos deste estudo são mostradas transformações socioambientais locais na Barra do Jucu, algumas destas por demanda industrial. Não foi diferente na década de 1950, quando uma grande mata virgem, localizada entre a BJ e Vila Velha foi desmatada com a finalidade de produção de combustíveis para padarias e produção de carvão para a antiga Companhia Ferro e Aço, uma siderúrgica à época. Nesta mata há registros de diversas espécies de animais e plantas que lá viviam antes da grande derrubada para servir a indústrias e comércios (Galvêas, 2005).

Ocorre que, após intensa atividade nessa mata descrita acima, o local foi abandonado por cerca de 25 anos, fazendo com que a mata apresentasse uma importante recuperação. Foi nesse cenário que Kleber, pintor e artista que se mudara para a BJ em 1974, em 1976 junto com Alcides, o mestre Alcides do Congo, iniciaram esforços para preservação local e reconhecimento da importância da reserva ambiental, hoje conhecida como Jacarenema (Galveas, 2005). Contando com quantos apoios possíveis para difusão dessa ideia, ambos recorreram a políticos, biólogos e as mídias locais, em um momento histórico que a proteção ambiental já era vista por certa parte da população, como impeditivo de desenvolvimento, conceito amplamente difundido e criticado das obras de Layrargues (2017).

A comunidade local, nativos ou não, foram inserindo-se em espaços públicos, como conselhos de meio ambiente e cultura, para promover essa proteção cultural e ambiental a reserva de Jacarenema. Guerra (2012) fala sobre a importância da inserção desses espaços:

Os pressupostos do modelo democráticos têm como núcleo justamente a consulta permanente da população de uma nação, em face dos desafios cotidianos, que não podem prescindir da adequada caracterização das possibilidades institucionais, em última instância visando garantir acesso aos bens públicos e às riquezas nacionais, sejam elas bens materiais ou bens intangíveis. Neste sentido, a figura jurídica, e ademais de relevo constitucional, representada pelos Conselhos, Gestores Municipais trata-se

de instituição capaz de instrumentalizar anseios e realizações do campo do desenvolvimento social, justificando fidedignamente a democratização das políticas públicas, em todas as esferas das necessidades da população brasileira (Guerra, p.09, 2012).

O desmatamento da mata virgem citado anteriormente vai ao encontro do momento histórico vivido à época, já que, em 1956, foi implantado o Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek, cujo objetivo de intensificar a industrialização no Brasil, propôs o programa “cinquenta anos em cinco”, praticamente dobrando a produção siderúrgica anual. Especificamente no Espírito Santo, a expansão da Ferro e Aço⁴ foi aprovada em 1959 como medida-resposta desse plano (SINDIMETAL, s.a.).

As operações industriais intensas chegavam ao estado com cada vez mais força e celeridade, e se aproximavam cada vez mais da Barra do Jucu, a vila bucólica que já mostrava resistência à intensa urbanização ao redor, tendo em vista que, conforme relato de Galvêas (2005), a BJ se apresentava dessa forma na década de 1970:

“A Barra, até meados dos anos 70, era local muito isolado e preservado. Nas vendas, não se encontravam frutas nem verduras. A água era de poço, a iluminação precária; poucas casas tinham banheiro e o banho era na maré. As ruas eram todas de terra, desalinhadas, sem meio fio; havia poucos muros; os jardins avançavam pela rua e o *amor-agarradinho*⁵ saltava sobre as cercas de varinhas, caindo em cascatas, compondo belíssimo cenário bucólico (Galvêas, p.05, 2005) ”.

Conforme já mencionado anteriormente, a BJ, de muitas décadas atrás, era apenas uma vila de pescadores. Essa característica perdurou até a década de 1950, quando a pesca e caça eram atividades principais para sobrevivência à época. Onde hoje há uma escadaria para chegar ao Morro da Concha, na época mencionada, os pescadores faziam trilhas com um perfeito conhecimento do local, utilizando esse saber nativo para avaliar as melhores condições para a pesca: “(...)eles se baseavam em mudanças no próprio ambiente, como uma poça de água na trilha do Morro da Concha e uma linha no mar, se a poça estivesse cheia e não houvesse a linha no mar eles poderiam ficar o dia todo pescando” (Sampaio 2021 apud. Campos, 2022).

Os saberes nativos ainda hoje possuem certa valorização para a comunidade local. Em determinado momento, com a intensa urbanização ao redor e mudanças de

⁴ A Cofavi – Companhia Ferro e Aço de Vitória – foi criada em 1942, no início do processo de industrialização do Espírito Santo, pela família Oliveira Santos, dona de um grande grupo exportador de café, que levava este nome. Seu alto-forno começou a operar em 1945.

⁵ Amor agarradinho: planta de nome científico *Antigonon leptopus*. Espécie de trepadeira ornamental cujas folhas assumem formato de coração (Dijigow, acesso em 2025).

características locais (casas com muros, mais construções de alvenaria, etc) citado nas rodas de conversas, alguns desses conhecimentos e riquezas culturais foram se desprendendo do conhecimento geral. Porém, uma das características ressaltadas em todo o tempo dessa pesquisa, a resiliência local em manter vivo as memórias e saberes, retomar esses conhecimentos em diversas atividades locais, foi assim com a renda de bilro, o congo, o baile de carnaval mascarados e também os saberes de pesca.

A configuração social e cultural diferencia a BJ de outros bairros do município de Vila Velha, seja pela presença da pesca artesanal nativa resistente, ou pelas manifestações culturais como o carnaval regional e congo, fortalecem ainda mais a identidade local, como destaca Bergmann (2023):

A comunidade da Barra do Jucu se diferencia de outros bairros do município por sua identidade singular e pela coesão comunitária que a permeia, resultando em uma herança cultural profundamente enraizada. Além disso, as características ambientais e arquitetônicas, exercem um papel significativo tanto na atração de turistas como no estabelecimento de novos residentes. Esses aspectos constituem temas de interesse acadêmico, oferecendo oportunidades para estudos sobre identidade, cultura e as dinâmicas sociais presentes nessa comunidade (Bergmann, p.17, 2023)

Inegavelmente, ao longo de sua construção histórica, a BJ tem se inserido em um contexto de constantes transformações, sejam elas sociais ou econômicas. As mudanças mais profundas vieram a partir do processo histórico de colonização portuguesa, sendo anteriormente habitada por grupos indígenas, contudo, a BJ é uma comunidade que consegue manter traços históricos de construção identitária e cultural perpassando por todos esses momentos, os grupos indígenas, a colonização, a vila de pesca, dentre outras. A história contada pelos recordadores no próximo tópico é tão importante quanto aos dados históricos até aqui, a junção de ambos tece uma história com informação e dinamismo, datas e detalhes, nomes e apelidos, memória e resiliência.

2.3 BARRA DO JUCÚ - PELA ÓTICA DOS RECORDADORES

As comunidades tradicionais desempenham um papel importante na compreensão do território estudado, contribuindo significativamente para a identidade cultural e social da região, como o caso dos pescadores artesanais da Barra do Jucu que, antes de ter esse nome, era chamada de Vila dos Pescadores. As práticas desses pescadores tradicionais foram transmitidas por gerações, e em um momento de intensa urbanização nos arredores, esse resgate se torna desafiador, bem como a manutenção das memórias diante de todas as transformações socioambientais ocorridas até então. As narrativas tanto dos pescadores tradicionais, quanto dos familiares e dos demais moradores da comunidade, enriquecem a análise ao conectar diferentes dimensões e desafios do território com a experiência cotidiana, ampliando assim a abordagem técnica e acadêmica desse estudo.

Após a análise da literatura acadêmica sobre a Barra do Jucu, torna-se importante considerar o olhar daqueles que vivenciam o território em sua essência, e compartilham seu cotidiano em rodas de conversa e entrevistas, trazendo uma camada de significados que expandem os dados técnicos e históricos alcançando a alma do território estudado.

As perspectivas apresentadas sobre cada tema local pelos recordadores não apenas documentam experiências individuais, mas também refletem os desafios e enfrentamentos relacionado às transformações vivenciadas no território ao longo do tempo. Há uma visão mais abrangente sobre o território a partir das evocações dos moradores que participaram das rodas de conversa em 2023 promovidas pelo Núcleo de Estudos Urbanos Socioambientais (NEUS) da Universidade de Vila Velha (UVV).

Nas rodas de conversa participaram moradores nativos e moradores que vieram para a Barra do Jucu quando mais jovens. Dentre esses, o segundo grupo de moradores, encontramos aspectos convergentes sobre o que os atraiu para a Barra do Jucu, como por exemplo, o aspecto de vila bucólica litorânea e a preservação de aspectos culturais que são fortes no local, conforme apontado por Regina Ruschi na Roda de Conversa realizada em abril de 2023:

Eu já gostava muito da Barra do Jucu. Eu frequentava muito a Barra do Jucu porque eu gostava desse clima de vila, dessas coisas que as pessoas encontram na rua, que todo mundo se fala. A vila mudou um pouco de

característica, mas até hoje as pessoas botam cadeira na calçada para conversar. E aí passa alguém que vai à padaria, para, passa um, vem um neto, vem um sobrinho, vem um amigo, vem não sei o quê e a roda vai crescendo e um senta no meio fio. Então são coisas assim que encantam a gente, porque são relações pessoais que acabaram nas cidades maiores (Regina, 2023).

Kleber ressalta as belezas do local e as riquezas ambientais, que eram vibrantes e preservadas quando visitava o bairro:

Eu decidi vir pra cá com sete anos. Piquenique que a família veio fazer no Barrão. Eu fiquei tão apaixonado, mas por quê? Porque descia o córrego de cima do barrão. Aquelas Pedras que tem na areia, junto da pedra da concha, eram enormes, tinham cavernas ali embaixo e ali empossava a água, você podia beber cristalina, geladinha, a gente trazia um engradado de guaraná e botava pra gelar lá dentro. (Kleber, 2023)

No caso de Kleber, a paixão pelas belezas litorâneas e ribeirinhas no mesmo local fez com que desejasse viver na BJ, enquanto Deuselucy já declara, logo em sua apresentação, que o congo a trouxe para a Barra do Jucu: “Eu sou Deuselucy, mais conhecida como Deusa Bravim. Eu moro na Barra há 36 anos eu casei e escolhi a Barra para morar. O motivo é que sou apaixonada pelo congo” (Deuselucy, 2023).

Sobre a origem do congo, Campos (2022) resgata que tal cultura tem seu berço nos povos indígenas e africanos que foram escravizados no período colonial, ou seja, cada povo deixou sua característica no congo, que permanece até hoje. Alguns desafios enfrentados pelo Congo para tornar-se um resistente patrimônio cultural na Barra do Jucu, foram as visões equivocadas associando o Congo a práticas religiosas como a macumba, criticando também o uso das bebidas nas celebrações e estigmatizando, tratando o Congo como “coisa do diabo” (Campos, 2022; Galveas, 2005).

Kleber reforça a hostilidade apontada pelos autores anteriormente, e mostra o suporte da mídia que levou o congo à notoriedade como tradição cultural:

“Eu e o Daniel somos dois últimos sobreviventes da primeira banda de congo de setenta e quatro, mas o pessoal achava que congo era macumba e hostilizava pra caramba. Jogava areia, jogava cocô de cachorro, dentro de folha de mamona. Aqui na Barra do Jucu. Porque nós éramos meia dúzia, nós tínhamos que tomar cachaça, comprar as fitas, tirar o mastro de fazer tudo, foguetes e nós tínhamos que fazer tudo, porque eram meia dúzia, né? E aí o que que aconteceu? A televisão passou a ter videoteipe, e aí a TV Gazeta, fez uma matéria que filmou, mostrou a banda de congo, né? É os jornalistas vieram morar aqui na Barra, Pedro Maia, Rubinho Gomes, Bob de Paula, Paulo de Paula, o avô dele, né? E escrevia, escreveram sobre congo, colocavam fotografia no Jornal do Congo. Aí foi uma explosão de congo por todo o Espírito Santo. Então, a gente deve muito a hoje a imagem que o congo

tem [...]. A gente deve a esse contato estreito com a mídia e a difusão e o esclarecimento de que congo era folclore, macumba era outra coisa (Kleber, 2023)”.

O Mestre Daniel, importante figura resiliente do Congo na Barra do Jucu, nasceu em 1940 na BJ, e em 2023, durante a roda de conversa contou como conheceu o Congo:

“Foi aqui na Barra, eu conheci porque aqui tinha um da banda de congo que era casado com a com a minha tia, o Hildebrando. Então ele fazia a festa que só, brincavam na Barra do Jucu e eu queria entrar com doze anos e não entrava porque era de menor e não bebia cachaça. Só entrava quem bebia cachaça e fosse velho mais de idade mais de vinte anos, trinta anos, tinha o Giovani que já brincava lá. Giovani meu tio. Giovani, Haroldo, Honofre, João. Aí não, então, mas eu saía daqui, ia pra Itapuera, lá tinha uma banda de congo em mil novecentos e cinquenta e dois. Aí eu ia pra lá porque lá brincava mulher, criança e do lado de casa não podia (Daniel, 2023)”.

Este foi apenas o início da história de Daniel com o congo. Quando se aposentou em seu trabalho na Prefeitura, em 2000, aos 60 anos foi mestre, porque Mestre Honório havia falecido. Hoje, ainda muito ativo no congo, relata:

“Oh, eu faço tambor, faço a caixa, faço a casaca, faço cuíca, e os tambor de diversos tamanho. Fiz pra São Benedito e eu tô recebendo todo mês, eu tô trabalhando direto... muita saúde, eu tenho muita saúde de pagamento, que beleza! É saúde pura o pagamento, um bom pagamento, porque a gente que tem saúde tem, tem tudo, tem tudo mesmo (Daniel, 2023)”.

Por ser morador nativo da BJ, Daniel recorda os tempos em que os rios eram banháveis e tinham fartura nas diversas espécies: “A gente tomava banho, pegava muito camarão, robalo. Hoje a gente não consegue nem entrar na água” (Daniel, 2023). Os participantes das rodas de conversa de forma uníssona, abordam a poluição do rio, com grande pesar ao recordar que era um local cheio de vida.

Deuselucy recorda que, quando chegou ao bairro, foi acolhida e se encantava pelo tratamento com a banda, pela valorização das mulheres na banda de congo, ressalta também a herança cultural do congo:

“E a primeira pessoa do Congo que eu tive contato foi o mestre Zé Silva, Filho do Mestre Alcides, peguei o mestre Alcides vivo ainda. E esse grupo que faço parte também, são as Madalenas do Jucu, no qual nossa mestre, Beatriz é filha do mestre Daniel (Deuselucy, 2023)”.

Acrescenta ainda que: “Nós temos uma lei onde somos patrimônios imateriais” demonstrando o conhecimento da importância cultural do Congo. Quando perguntada sobre o poder público e o que faria diferente, ela não hesita em dizer que investiria mais, pois: “É uma porta para turismo, é uma porta pra tudo” (Deuselucy, 2023). Abaixo, na figura 5, a festa do Congo de 2024 na praça do bairro Barra do Jucu:



Figura 5 – Festa do congo na praça Pedro Valadares, Barra do Jucu, Vila Velha/ ES. (Acervo pessoal).

Outra questão compartilhada pelos recordadores durante as rodas de conversa foi a preservação das manifestações culturais no carnaval, evento famoso na Barra do Jucu. O carnaval no bairro sempre foi um evento que trouxe pessoas de diversas

partes do estado para as tradições culturais, uma delas apresentadas por Marcos Vinicius é a brincadeira dos mascarados.

Não se trata apenas de uso de máscaras para bailar o carnaval, a brincadeira começa na confecção das máscaras, que tradicionalmente deve ser feita de forma artesanal com materiais de baixo ou nenhum custo. Inclusive, Marcos Vinicius participa desse resgate, através da oficina de máscaras do carnaval na escola do bairro, desde 2015, e afirma que tem observado que pela animação das crianças, os seus pais e cuidadores também se animam. No momento que Marcos Vinicius expõe essa recordação durante a roda de conversa, Kleber Neto de 17 anos morador da Barra, reforça que esse resgate, que inclusive participa, é extremamente importante e reforça que sua namorada, Giovana, residente de outro bairro de Vila Velha, tradicionalmente curte os carnavais na Barra do Jucu, atraída pelas manifestações culturais preservadas e resgatadas na região durante o feriado (Kleber Neto, Marcos Vinicius, 2023).

Como uma espécie de teia, durante as rodas de conversa e estudos bibliográficos, tudo vai se interligando, escancarando a força da resistência cultural na Barra do Jucu. O resgate da confecção de máscaras para o baile de mascarados virou uma oficina da escola local após o evento “Culturada Viral”.

A “Culturada Viral” ocorreu pela primeira vez em maio de 2015, foram aproximadamente 40 eventos por toda a comunidade realizado por moradores com o objetivo primário de amenizar a violência no bairro e ocupar os espaços com ações que envolvessem arte e cultura local. Em junho, na segunda edição incorporou-se também a preocupação com questões ambientais locais (SECULT, 2021).

A partir da Culturada Viral, diversos resgates começaram a ser realizados ou potencializados pelos moradores locais, abrindo para a população também dos arredores e outras cidades próximas. Houve o resgate da confecção de máscaras para o desfile dos mascarados no carnaval como apontado anteriormente pelo recordador Marcos Vinicius, houve o resgate da Renda de Bilro pela também participante das rodas de conversa, Regina Ruschi e também uma das mais importantes criações nascidas desse movimento cultural, o Museu Vivo. Além do resgate cultural na confecção de máscara para o desfile dos mascarados no carnaval barrense, tal festividade também possui uma expressão reivindicatória conforme a figura 6 abaixo.



Figura 6 – Carnaval 2007 (Museu Vivo, acesso em 2025).

As fotos acima evidenciam como o carnaval barrense também dá voz aos problemas da população, é um movimento cultural que gera mais força nas lutas cotidianas nos barrenses. O projeto “A Vale, A Vaca e A Pena” que é representado por um dos cartazes acima, iniciou em 1997, quando a partir daí foram desenhadas 20 telas com a poluição pelo pó de minério como forma de protesto através da arte e da cultura. A exposição em questão já obteve mais de 200 mil visitantes (Museu Vivo, 2025).

Continuando com os resultados da “Culturada Viral”, a renda de bilro, desde este importante movimento ocorrido em 2015, viveu uma espécie de reavivamento, trazendo tantas pessoas de outros municípios para as oficinas, quanto avivou o sangue daqueles tradicionais que viram tudo acontecer em seu princípio. Regina hoje toca o projeto da oficina de Renda de Bilro, e apesar dos desafios de troca de locais

para a realização, se mantém resiliente e inspirada, e reforça a ideia de que o orgulho dos conhecimentos ancestrais e artesanais foi a principal virada de chave para adesão a oficina de renda, que hoje funciona na sala anexo à Unidade de Saúde do bairro (Regina, 2023). Ainda sobre a renda de bilro, Deuselucy acrescenta:

“Olha só é eu posso citar, por exemplo, é resgate de cultura mesmo de que eu eu faço parte de um grupo de renda também. Todos nós queremos que algo seja resgatado, parte sempre pela comunidade. No caso, aqui partiu da esposa do Cezinha que é a Regina, né? Pessoa que eu admiro, porque ela começou esse esse processo, né? De resgate das rendeiras. E aí que que aconteceu? Quando o poder público vê que tá no caminho certo? Se a gente se aproxima, se aproxima né? E foi o que aconteceu no início?. Não tínhamos lugar pra ficar aí, eu tenho um amigo diretor, que cê viu, né João? Aqui, que nós íamos no lugar daqui pra lá... Esse lugar já vai ficar ocupado. Nós fomos lá para onde tem o museu vivo ficamos, aí veio: “Não dá não. Agora aqui vai ser... Aí saímos. Aí João falou “também não, vamos ceder uma sala aqui”. Gente, olha um projeto bacana, resgate das rendeiras da Barra do Jucu. E aí ficamos aqui na escola, aí quando o atual prefeito assumiu. Tava esse impasse, né? Aí o que que aconteceu ele cedeu a salinha onde funcionava a sala de artesanato é do lado do posto de saúde, era a Casa da Cultura. A Casa da Cultura foi transformada num Posto de saúde. Esse movimento! (Deuselucy, 2023)”.

Mestre Daniel, figura em destaque do congo, também fala sobre a renda de bilro e seu legado:

“Rendeira porque minha avó, que era profissional, Bernardina. E quando eu me casei em sessenta e três, sessenta e três, ela me deu, me deu tudo feito da renda que ela fazia, aquela rendeira mais velha. Ela só tem uma filha agora que é a Esther. O resto é tudo morto, minha mãe mesmo morreu com noventa e oito anos, e Esther parece estar com noventa (Daniel, 2023)”.

Na foto abaixo (figura 7), temos uma de nossas rodas de conversa que ocorreu no ateliê do projeto social comunitário Barra de Renda, localizado nas dependências da Unidade Básica de Saúde da Barra do Jucu. Cesar, esposo de Regina, contou durante a roda de conversa sobre a criação do Museu Vivo, que segue em pleno funcionamento até os dias atuais durante a pandemia, inclusive, este Museu foi responsável pela transmissão da Culturada Viral Virtual (figura 8).



Figura 7 – Roda de Conversa em Novembro de 2023 dentro do Ateliê de Renda de Bilro – Barra do Jucu, Vila Velha/ES. (Acervo Pessoal).

Fundado em setembro de 2015, o Museu Vivo tem como propósito registrar, resgatar e fortalecer a cultura local. Sua utilização serve como ferramenta para valorizar tanto o patrimônio cultural quanto o núcleo urbano da comunidade, impulsionando o desenvolvimento econômico sustentável e turístico da região (MUSEU VIVO, 2025). Cesar conta também sobre a inspiração para a criação do Museu Vivo:

“Nós criamos o Museu Vivo muito baseado no Museu de São Bento no Rio de Janeiro(...) Regina ficou com a Renda de Bilro, que eu também acho que é um grande resgate (...) tava extinta, praticamente extinta essa manifestação cultural. Então quando nós começamos a renda de bilro, tinha duas pessoas fazendo renda na barra, hoje nós temos 60 alunos lá, crianças, pessoas mais velhas aprendendo renda e já difundindo a arte, sabe? (Cesar, 2023)”.



Figura 8 – Edição da Culturada Viral 2021 – Bloco dos Arteiros (Museu Vivo, acesso em 2025)

As edições da “Culturada Viral” seguiram com o mesmo propósito. Na foto acima trata-se da edição de 2021, envolvendo as crianças como forma de promover essa educação ambiental e cultural em todas as gerações possíveis. Portanto, os recordadores que hoje residem na Barra do Jucu e falaram sobre o que os atraiu para residirem no local, participam ativamente do resgate cultural para as novas gerações. Regina (nov. 2023) cita sobre o sr. Alceste, pescador antigo e morador da Barra que quando perguntado o que fazia a Barra do Jucu um lugar diferente, respondeu: “É o jeito que a gente vive aqui” (Regina, 2023).

Regina destaca ainda sobre o conhecimento amplo que os pescadores tradicionais locais possuem sobre navegação, espécies, marés e condições climáticas, porém que esses saberes não são tão valorizados quanto antes. Ela observa que, antigamente, esses pescadores eram amplamente reconhecidos e

respeitados pela sua expertise, além de produzirem seus próprios barcos e redes, preenchidos pelo orgulho de sua habilidade e legado cultural (Regina, 2023).

Ainda sobre a pesca, Marcio cita que em 1997 haviam 12 barracões na praia, onde os pescadores utilizavam de suporte, guardavam seus materiais para facilitar a pesca, porém, em 2005 houve uma recomendação de retirada de todos os barracões, com a conclusão que eram ambientalmente prejudiciais (Márcio, 2023⁶).

Atualmente, os pescadores batalham para a retomada da construção desses barracões. Em 2024, criaram um grupo composto pelos pescadores tradicionais artesanais com reuniões semanais com objetivo de criar uma associação de pescadores barrenses, onde teriam mais força para enfrentar os desafios apontados pela classe, sendo um deles a reconstrução dos barracões.

Todos os saberes e manifestações culturais apontadas pelos recordadores em suas falas são acompanhados do reforço da necessidade de mover o orgulho do povo para esse resgate. Regina aponta que a Barra do Jucu possui um diferencial local que conduz a valorização dos saberes e manifestações culturais e fala sobre a estratégia de trabalhar a autoestima dos artesãos e de trabalhar a preservação cultural também nas escolas (Regina, 2023).

Regina Ruschi (2023) evoca o seu receio do bairro perder a sua característica de vila bucólica virando uma reprodução de outros bairros litorâneos de VV tal como o bairro Praia da Costa, Itapoã e Itaparica. Nestes bairros, o bucolismo foi substituído pelos prédios de vários andares ocupando a área originalmente de praia e dunas. Na fala de Regina, é possível ler nas entrelinhas que esse receio dá conta da perda local das características do território, culturalmente e de forma identitária, indicando que é necessário “nadar contra essa corrente” que se aproxima da BJ por seus arredores, conforme afirma Nelson:

“E para terminar eu queria dizer o seguinte: eu passei perrengues, passei coisas, muitas ameaças, muita coisa assim por causa dessa questão, mas eu nunca abri mão dessa luta, eu nunca deixei de lutar. E eu achei muito legal João falar sobre isso, a fala do João da importância dessas pessoas que participaram dessa luta toda, porque? Muita gente não conseguia ver isso, que a gente tentava mostrar aqui que foi através das memórias nós começamos a tentar fazer a coisa (...) A Barra hoje era pra ser apenas uma coisa toda asfaltada, cheia de prédio, igual Itaparica (Nelson, 2023)”.

⁶ Marcio, 2023 é Filgueiras (2004) o autor consultado cujas obras acadêmicas compõem esta pesquisa. Sua colaboração se estendeu para as rodas de conversa e entrevista individual. O autor veio para a Barra do Jucu e se apaixonou pela causa local, no âmbito da pesca e da cultura em geral.

A construção da identidade local se solidifica e se perpetua através das memórias coletivas, especialmente aquelas que fortalecem a resistência cultural. As rodas de conversa colocam os atores, com diferentes ocupações, formações e modos de vida, para que coletivamente recordarem a construção identitária local, e trazer a memória o que os move na luta para essa consolidação diária. O carnaval, o congo, a pesca, a renda de bilro são as riquezas que fortalecem os laços comunitários e são fortalecidas por estes. Movidos pelo sentimento de pertencimento, a comunidade (nativa ou não) luta, com orgulho, para a perpetuação cultural da Barra do Jucu, mesmo que esta se encontre cercada de desafios. Tal movimento de campo trouxe a base da compreensão da relação entre a comunidade e o território, indispensável para a categoria estudada com mais ênfase no próximo capítulo, qual seja, a pesca.

CAPÍTULO III – ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E ATIVIDADES PESQUEIRAS DA BARRA DO JUCU PÓS ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO EM 2015

As discussões levantadas nos capítulos anteriores trouxeram os aspectos gerais do neoextrativismo no Brasil, com destaque para os impactos sociais e ambientais do desastre-crime na Bacia do Rio Doce, em seguida, a caracterização socioespacial e histórica da Barra do Jucu permitiu a contextualização do território estudado. O terceiro capítulo busca, diante dos cenários abordados nos capítulos anteriores, analisar as transformações socioambientais que impactaram o ciclo de atividades pesqueiras locais tendo como recorte, o rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 2015.

Os desafios postos pelos pescadores artesanais da Barra do Jucu serão analisados à luz da literatura regional, considerando também o recorte do desastre-crime no estudo dos documentos e estudos (já apresentados nos capítulos anteriores) que trazem os impactos de forma mais objetiva e categorizada. A somatória dos desafios já enfrentados pela pesca artesanal capixaba com os impactos diretos e indiretos postos pelo desastre-crime expõe um cenário de inércia do poder público frente a todos esses desafios.

O presente capítulo está dividido em três tópicos, que exploram diferentes dimensões desse tema, iniciando com a abordagem da pesca artesanal, associada por vezes a sustentabilidade e ao conhecimento local, além da luta para se manter relevante e viável em um contexto marcado pela intensa industrialização e pelos desafios ambientais, como o rompimento da barragem de fundão e a intensa atividade industrial mineradora e petrolífera.

A análise dos dados de campo apresenta os resultados obtidos através das entrevistas, rodas de conversas e reuniões realizadas na Barra do Jucu. Os detalhes contidos nas percepções dos atores envolvidos trazendo cronologicamente os desafios e saberes expostos, conseguem desenhar as transformações socioambientais na organização do trabalho e no dia a dia da pesca artesanal local. Diante dos desafios expostos pelos atores locais é possível estruturar as estratégias de resiliência frente a esses desafios, considerando o recorte temporal e sistêmico do rompimento da barragem de Fundão. No último tópico deste capítulo são expostas as

iniciativas de resistência comunitária, tanto na pesca quanto culturalmente no geral, principalmente frente às ações contraditórias do poder público e até mesmo à ausência de ações.

3.1 A SOBREVIVENCIA DA PESCA ARTESANAL EM UMA SOCIEDADE INDUSTRIAL

A pesca artesanal se define pela conexão intrínseca com práticas tradicionais e ecologicamente sustentáveis, se comparada com à pesca industrial contemporânea. Os desafios para manter essa prática viva e transmitida tradicionalmente se tornam ainda mais expressivos levando em conta o cenário cada vez mais industrializado que vivemos. Esse tipo de atividade que sustenta famílias e preserva saberes tem sido pressionado por grandes empreendimentos pesqueiros, pela destruição do meio ambiente, como é o caso do rompimento da barragem de Fundão, comprometendo ainda mais a qualidade das águas, no solo em regiões ribeirinhas e diminuição de espécies de pescados, dentre outros. Esse tópico trata da resistência cultural dos pescadores artesanais do litoral capixaba frente ao mundo cada vez mais industrial, considerando especialmente a experiência de campo com os pescadores de Vitória e Barra do Jucu.

A pesca artesanal, conforme conceito reconhecido pelo Ministério da Pesca e Agricultura, trata-se da atividade pesqueira realizada por pescadores profissionais de forma independente ou sob regime de economia familiar, fazendo uso de meios próprios de produção ou através de parcerias, de forma desembarcada ou utilizando embarcações de pequeno porte (Brasil, 2024).

Tal modalidade de pesca é representada atualmente pelo Plano Nacional da Pesca Artesanal (PNPA), elaborado pelo Ministério da Pesca e Agricultura através da Portaria MPA nº 269 de 11 de junho de 2024. Essa demanda por definição de princípios, estratégias, diretrizes e prazos no planejamento de ações, bem como a implementação de políticas públicas para o período dos 10 anos seguintes (2025 a 2035), surgiu para atender justamente alguns dos desafios expostos por todos esses anos pela categoria (Brasil, 2024).

O PNPA representa uma iniciativa inovadora no país por ter como objetivo o fortalecimento e valorização das comunidades pesqueiras artesanais. Um dos pilares

do PNPA é o incentivo à participação ativa dos pescadores artesanais na formulação de políticas públicas, visto que serão os principais beneficiados com as mesmas, e têm a propriedade de apontar os desafios e necessidades (Brasil, 2024).

A definição e identificação dessa modalidade de pescadores, bem como a compreensão de suas formas de vida e trabalho ao longo do tempo, traz a indagação da atividade pesqueira artesanal correr o risco de ser extinta pelo avanço da industrialização em uma sociedade moderna (Knox et.al. 2015). A resposta afirmativa para tal indagação não se apresentaria como correta, uma vez que não se trata de uma atividade que teve idas e vindas ao longo da história, mas sim resistiu às transformações socioambientais, indo muito além de apenas uma ocupação profissional (Knox et.al. 2015).

Todavia, é inegável a série de questões desafiadoras que permeiam o cenário da pesca artesanal e que ameaçam constantemente seu desenvolvimento e continuidade. Knox et. al (2015) trazem algumas dessas questões como a ocupação cada vez mais densa das zonas litorâneas, que acabam por deslocar os pescadores de suas áreas de moradia, além da *“construção de portos para exportação de commodities”* e exploração petrolífera, trazendo afetações socioeconômicas para as comunidades pesqueiras tradicionais (Knox et.al. 2015).

Retomando ao PNPA, um dos planos para essa categoria é a promoção de ações e políticas públicas, e a promoção da justiça climática, importante conceito que vai de encontro aos autores que até aqui exprimem a profunda divergência de efeitos de desastres climáticos sempre pendendo para as populações mais vulneráveis (Fonseca, 2011; Acseirad, 2010; Brasil, 2024).

Existem outras categorias, além dos pescadores artesanais, que dividem a gestão da pesca do Ministério da Pesca e Agricultura no Brasil; são elas: pesca industrial, pesca científica, pesca amadora e pesca de subsistência. É importante que haja essa classificação na perspectiva de viabilizar e atender demandas categoricamente de cada tipo de atividade pesqueira (Brasil 2024).

Trazendo essa discussão para o Espírito Santo, é possível trazer os desafios apresentados para as particularidades regionais apresentando suas características e percepções de atores locais, bem como de pesquisadores. Em visita realizada no cais da Enseada do Suá em março de 2023, foi possível verificar um dos desafios que norteiam o tema desse tópico: a diferença do aporte de recursos da pesca industrial para a pesca artesanal. Os pescadores locais apontam que a pesca industrial conta

com equipamentos maiores, que conseguem capturar além do pescado que comercializam em grande escala, outros que acabam sendo muitas vezes descartados ao passar pelas esteiras no cais, causando assim também um impacto ambiental para a vida marinha (Pinheiros, 2009).

Em Barra do Riacho, Aracruz, Vieira (2018) traz o contexto do estabelecimento empresarial da Aracruz Celulose na década de 60, dando início assim a todo um complexo industrial afetando a reprodução das atividades da comunidade pesqueira local, e faz uma leitura precisa sobre esse cenário:

A leitura geográfica é fundamental para compreender a gravidade desse conflito, em que de um lado se encontra a face do hegemônico (complexo industrial) e de outro, a expressão do modo tradicional de vida e trabalho (a pesca artesanal). Trata-se de duas formas de apropriação do território, que conformam territorialidades distintas: uma expressando a lógica industrial, exploratória e capitalista; e a outra correspondendo à manifestação de um modo de vida, identidade e pertencimento. A primeira, na lógica capitalista, utiliza o território apenas como um recurso a ser apropriado para transformá-lo em mercadoria dentro de um cenário global. A segunda mantém marcas do vivido, repleto de experiências e histórias que se perpetuam, mesmo com os conflitos e perdas, e que deixam sinais no território, cultura que se mantém como resistência em um mundo onde a pesca artesanal sofre grandes avarias (Vieira, 2018, p.143).

O complexo industrial local afeta diretamente a atividade pesqueira através da degradação ambiental justamente no território onde a comunidade pesqueira realiza sua pesca. Os pescadores procuram participar de associações, cooperativas ou federações para defender seu modo de vida, garantindo assim a continuidade da atividade pesqueira, esbarrando entretanto, na falta de políticas públicas em favor desta classe, além da presença de grandes embarcações pesqueiras. Mesmo com a pesca artesanal ainda resistindo no bairro em tela, já é percebida a diminuição do pescado, o que eleva ainda o cenário desafiador dessa comunidade pesqueira (Vieira, 2018).

Considerando o território estudado, qual seja, a Barra do Jucu, a pesca artesanal dessa comunidade compartilha os desafios apresentados acima e outros que são mais específicos do local. A resistência cultural local é algo que vem sendo percebido em vários momentos dessa pesquisa, seja no Congo, no aspecto de vila bucólica, nas manifestações carnavalescas e também na pesca artesanal. Portanto, cabe apontar os desafios mais específicos do local apontados durante o campo.

Um dos desafios mais frequentemente apontado pelos pescadores locais entrevistados, durante rodas de conversa com a participação destes, foi a poluição no

Rio Jucu. Aqueles que nasceram ou que residem há décadas no bairro, recordam um rio em que se banhavam quando voltavam do mar, e em momentos de mar revolto, era o local principal de pesca (Filgueiras, 2008).

Durante entrevista com Evandro, pescador artesanal da Barra do Jucu há décadas, não se pode comparar a quantidade de pescados que a pesca industrial consegue captar em relação à pesca artesanal: “E o que a gente fala, o peixe que ele vai pegar um dia lá, a gente fica trabalhando dois anos. Então quer dizer, pega tudo de uma vez e a gente não consegue, né? Não tem como (Evandro, 2023).

Com isso, há também uma questão ambiental importante sobre os dois tipos de pesca, lembrado por Pereira e Knox (2020) no trecho:

A pesca artesanal é caracterizada por não depreciar a diversidade dos ecossistemas locais, visto que o volume médio de sua produção, em comparação com a pesca industrial ou a pesca de traineiras, as quais se caracterizam por sua alta extratividade e, conseqüentemente, pelo seu alto impacto nos ciclos das espécies marinhas (Diegues, 1983 apud. Pereira e Knox, 2020).

O estudo em questão, realizado por Pereira e Knox, contemplou as comunidades de Ubu e Parati, no município de Anchieta, trazendo a conclusão de que a intensa atividade industrial mineradora trouxe consequências socioambientais intensas, como apontam no trecho a seguir:

Ao longo dos 43 anos de operação da mineradora Samarco no território concernente às vilas de Ubu e Parati, as populações pesqueiras foram descobrindo as consequências negativas da atividade industrial na localidade, assim como, descobrem e compreendem as dinâmicas dos ciclos ambientais das espécies, dos ventos e das marés. Pois, a postura da empresa nunca foi de divulgação das suas operações perante a comunidade, mesmo que os desdobramentos de suas atividades fosse afetar diretamente os modos de vida das populações pesqueiras da localidade (Pereira e Knox, 2020).

As comunidades pesqueiras de Ubu e Parati tiveram o entendimento de que espécies de peixes e moluscos se afastariam da região costeira com o fluxo de navios constante no local, além das poluições sonora e luminosa em decorrência da atividade do Porto. Para seguir com as atividades, tiveram que se afastar cada vez mais da costa, impossibilitando tal medida para aqueles sem equipamentos adequados, como por exemplo, barco a motor (Pereira e Knox, 2020).

Seguindo nesse cenário, dos desafios da pesca artesanal no estado, uma pesquisa realizada com pescadores artesanais do município de Guarapari, entre 2017 e 2018, revelou uma similaridade com um dos desafios apontados pelos pescadores da Barra do Jucu, em Guarapari existe a falta de local adequado para atracação das

embarcações, enquanto na Barra do Jucu, após as demolições dos barracões não há local próximo a praia para guardar os materiais de pesca (Abreu et al 2022). Com isso percebe-se a falta de atuação para com essa classe do poder público local, há todo um incentivo para que empresas grandes de diversos segmentos continuem a atuação no estado, mas para as comunidades pesqueiras artesanais locais, há muitos elementos dificultadores, sendo que, conforme já pontuado, não apresentam uma atividade que seja nociva ao meio ambiente como a pesca industrial se revela.

3.2 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS DOS RECORDADORES

Considerando o contexto apresentado até aqui, essa etapa visa aprofundar os objetivos principais desta pesquisa, trazendo os dados coletados em campo sobre a pesca na Barra do Jucu e seus principais desafios no contexto pós-desastre de 2015. Foram feitas duas entrevistas com pescadores da Barra do Jucu e dois não pescadores envolvidos na causa da pesca. Tais informações coletadas servirão de base para a análise das estratégias de resiliência, que serão discutidas no próximo tópico deste capítulo. Além destas, inclui-se também nesse capítulo, uma discussão dos argumentos identificados nos estudos pós-desastre-crime levantados por essa pesquisa. Em um destes estudos, os dados técnicos abordados nesse estudo podem fortalecer a luta dos pescadores de Vila Velha que ainda requerem o seu reconhecimento como atingidos pelo desastre-crime.

Esta análise dos dados de campo, portanto, pretende explorar as categorias temáticas que emergiram das entrevistas com os pescadores barrenses, resultando assim em uma visão própria, nativa da pesca artesanal na BJ. De início, serão discutidos o *território e as razões para habitar a Barra do Jucu*, apontando para os vínculos afetivos que tornam o lugar especial e propício para residir e pescar.

Em seguida, será abordada a *herança da pesca*, evidenciando a partir das memórias, a prática pesqueira, um saber local orgânico, transmitido ao longo das gerações, elemento essencial para a identidade nativa dos pescadores. A *abordagem do desastre-crime sob a ótica dos pescadores barrenses* será analisada através das evocações feitas e o entendimento dos pescadores barrenses. Assim, nos permite ter

uma compreensão local sobre o desastre-crime ocorrido em 2015, não unicamente como um evento catastrófico ambiental, mas sugerindo compreendê-lo, através das falas destes atores, como uma agressão contínua ao seu modo de vida. *A relação da pesca barrense com o meio ambiente* também foi um tema evocado durante as entrevistas, quando os recordadores puderam expressar o que entendem dessa relação e como se percebem nela.

Para finalizar esta análise, serão abordados os desafios para pesca barrense, trazendo as evocações dos recordadores sobre as dificuldades enfrentadas na adaptação da pesca em face dos obstáculos, sejam eles ambientais, econômicos e sociais. A combinação de todos esses elementos forma uma base para o subcapítulo sobre as estratégias de resiliência, que serão aprofundadas em seguida.

a) Território e razões para habitar a BJ

Para iniciar este tópico, vamos conceituar “território”, partindo de uma perspectiva da sua evolução conceitual. Jean Gottmann (2012) considera o território como sendo “uma porção do espaço geográfico que coincide com a extensão espacial da jurisdição de um governo” (Gottmann, p.523, 2012). Observa-se uma simplificação desse conceito com a qual ele inicia sua obra, que é permeada por características mais profundas ao longo da sua discussão, por este geógrafo franco-americano. Este é o caso da percepção que ele produz de que o território está sempre em movimento, o que antes conservava uma noção enfaticamente geopolítica, a qual evoluiu para uma ferramenta mais social e econômica, cujo objetivo consiste no atendimento de demandas humanas e na organização de recursos e identidade cultural (Gottmann, 2012).

Trazer esta noção sobre “território em movimento” se justifica pela relação dos barrenses com o seu território na BJ. Ela se apresenta semelhante, tal como descrita no primeiro capítulo desta pesquisa, uma relação profunda, indo além de sobrevivência e economia, por fazer parte da identidade coletiva e individual. Estes elementos justificariam o “habitar” na BJ. Esta relação intrínseca se revela na força para lutar e defender os seus modos de vida e sua identidade cultural, deixando de ser uma relação puramente mecânica e simplista e reducionista, centrada no uso

insustentável do meio, como se apresenta na exploração capitalista. (Escobar, 2014; Krenak et al, 2021).

Marcelo, pescador artesanal barrense, em sua apresentação na entrevista realizada no ano de 2024, já expressa esse tipo de relação com o território:

“Bem, meu nome é Marcelo Farich, né, tenho cinquenta e sete anos, sou nascido e criado dentro da Barra, comedor de sururu e caranguejo, e eu acho que morar na Barra hoje em dia ainda é **privilegio**⁷ de poucos, entendeu? Porque querendo ou não, a Barra do Jucu ainda é o lugar mais **tranquilo**, acho que de Vila Velha, né? Porque se a gente pegar o Brasil inteiro do jeito que tá... E, felizmente, tem os prós e os contras, mas isso é normal” (Marcelo, 2024). ”

É importante ressaltar o fato de Marcelo considerar ser um privilégio residir em um “lugar mais tranquilo” que provavelmente outros bairros de Vila Velha. Da mesma forma, Evandro, outro pescador que veio para a Barra do Jucu aos doze anos de idade também compartilha essa percepção. Suas evocações remetem ao tempo em que mora e pesca no local:

“Sou Evandro Alves dos Santos, tenho 46 anos, vim pra Barra, eu tinha doze anos, e com doze anos eu entrei na pesca, logo quando eu vim. Então, eu tenho trinta e quatro anos, né? Trinta e quatro de pesca. De pesca todo dia, sem trabalhar, só a pesca. Então a minha vida é a pesca, desde novo. Eu particularmente, tipo assim, o meu negócio é **pesca** e eu gosto do **congo**, entendeu? As duas coisas. Então, quer dizer, eu vivo é só a praia, então... Eu gosto muito quando a gente sobe lá em cima, ver aquela **paisagem** lá de cima do morro. Nossa, a coisa mais linda. Depois você vai ver as fotos, a coisa mais linda as fotos de lá. Quem é de fora: “Você mora no **paraíso** e não sabe” Quem vê aquelas fotos, né? Acho muito bonito a Concha, ali, acho lindo. Ainda bem que você trabalha com prazer, né? A gente faz as coisas... (Evandro, 2024).

Sua fala enfatiza ainda mais a profundidade de sua relação com o território que se traduz numa paixão pelo lugar, chamado de “paraíso” pelos visitantes ao se referirem a BJ, segundo Evandro. Evandro destaca também a beleza do local, reforçando sua admiração pela paisagem da praia vista pelo Morro da Concha como “a coisa mais linda”.

Além dos pescadores entrevistados, um ator deveras importante na luta pela pesca é Márcio, que veio de Manaus morar na Barra do Jucu e desde então tem posto

⁷ Os termos em destaque em negrito referem-se às categorias analíticas pré-definidas que estão mencionadas nesta pesquisa.

sua dedicação a conservação cultural do local e a luta ao lado dos pescadores para manutenção de suas atividades e a visibilidade desta atividade nativa frente ao poder público. Márcio é Doutor em Antropologia, professor e morador da Barra desde 1992 e relata como foi sua vinda:

“Eu nasci em Manaus e a gente veio morar na Barra do Jucu em noventa e dois. Meu avô tinha comprado uma casa em setenta e quatro, inclusive por **indicação** do pai do Homero, que também estava comprando uma casa na mesma época. Então, meu avô comprou uma casa em setenta e quatro, mas meu avô também não era da Barra do Jucu, originalmente, não (Márcio 2024)”.

Haesbaert (2010) aponta para uma das características do território: sua funcionalidade. Esta segue, muitas vezes, sendo ligada ao uso de recursos locais, que conforme o modelo econômico vigente, ganham importância maior ou menor, por muito ou pouco tempo.

O autor cita ainda a diferença de interpretação territorial pela ótica de Milton Santos, inspirado por Gottmann: ora como abrigo (na perspectiva dos atores hegemonizados) ora como simplesmente um recurso a ser explorado (pelos atores hegemônicos). Haesbaert associa então a relação intrínseca dos atores hegemonizados com o seu território em contraposição a relação de uso, mais distanciada do território. Haveria um conflito na profundidade relacional na visão destes dois grupos de atores, visto que se o território representa identidade para uma classe de atores (hegemonizados), perdê-lo ou não fazer mais parte dele, ou seja, esgarçar as conexões hereditárias com este todo, significaria desaparecer (Haesbaert, 2010).

É a partir dessa profundidade relacional que podemos compreender as falas tanto nas entrevistas, bem como nas rodas de conversa de maneira mais ampla. A relação entre indivíduo e território se entrelaça de forma que se percebe que as evocações incitam a luta pela defesa deste território, como sendo ou tornando-se uma luta também por si mesmos e de sua sobrevivência individual e coletiva.

b) A herança da pesca

No capítulo que aborda a história da BJ, são mencionadas as tribos indígenas que habitavam a região antes da colonização portuguesa. A pesca era uma atividade praticada por eles no Brasil, fazendo com que os peixes, crustáceos e moluscos

fossem a base da alimentação dessas comunidades. Essa cultura sofreu modificações com a colonização, mas continuou a ser praticada especialmente nas regiões litorâneas do país (Diegues, 1999). Este é o caso do Espírito Santo em comunidades nativas, onde se localiza a Barra do Jucu. Antes de se chamar Barra do Jucu, o bairro era conhecido por “vila do pescador”, conforme cita Marcelo, pescador artesanal local:

“Aqui na Barra, não era nem Barra do Jucu, era **Vila do Pescador**, depois foi pra Barra do Jucu. Mas enfim, é coisa... é uma história. Essa é a **história** da Barra, que eu acho que vocês conhecem até melhor do que eu (Marcelo, 2024)”.

Dentro da história do bairro, vale destacar os materiais da pesca realizada pelos nativos e pescadores antigos deste território. Eles eram em sua totalidade, feitos pelos pescadores e familiares, além de seus saberes orgânicos sobre o clima, mar, rio, a localização dos pesqueiros, além da produção de redes e barcos. Alguns dos entrevistados não nativos da BJ, apontam para o fato de que seu primeiro encontro com a pesca local os atraiu para a pesca como profissão. Este é o caso de Evandro, pescador artesanal local ativo, que conta como foi o seu encontro:

“Quando eu era **moleque**, eu ia puxar o barco. Aí eu **puxava o barco** do cara e ele me dava um **peixinho**. É assim, né? Aí eu aprendi com - eu acho que ele conhece -, ele era pescador também, Nilson. Esposo de Alzira, finada Alzira. **Os dois já são falecidos**. A finada Alzira era **barrense**, natural aqui (Evandro, 2024)”.

Esta evocação transparece o repasse de saberes locais produzidos na experiência com o território através, neste caso, por meio de uma profissão. Com o encontro com esta atividade e a adesão à pesca como modo de vida, trata-se de uma tradição transmitida de geração em geração e que, hoje, também continua apesar da desvalorização destes saberes com as novas tecnologias entre as demais questões trazidas pela modernidade. É neste âmbito que o exercício de resgate cultural surge e se torna uma característica forte na BJ. Exemplificando esta ideia, a fala de Marcelo, cuja família é de pescadores, evoca alguns destes saberes sobre localização de pesqueiros na BJ:

“Aí o que você faz? Você faz **dois pontos**: você faz sempre um ponto no **sul e um ponto no norte**. Igual, vamos supor, nós vamos lá na Baixa, na **Baixa do Tijudô** - porque todo local, **todo pesqueiro tem um nome**. E isso não é eu que coloquei o nome, isso já é da **época do meu avô**, já. Aí você pega um ponto em cima, igual aqui, vou supor, eu vou lá na baixa. Aí eu pego o dedo, que tem o morro, o **Morro Penedo** lá, **a gente chama do dedo**. Eu

chamo ele de dedo. Aí você bota aqui na **ponta da pedra**. E aqui você já bota em outro local. Então você bota um ponto aqui e outro ponto aqui. **Aí você faz dois pontos que vai dar no pesqueiro**, entendeu? E assim sempre foi, desde a época do **meu avô, do meu bisavô**, nós sempre fizemos, o pesqueiro sempre foi esse. Então, a **minha herança de pesca** é do meu avô, do meu bisavô, do **meu tio** (Marcelo, 2024)".

Observa-se, pela transcrição acima, que o saber-fazer vem da relação cotidiana, da vivência com o território e não do uso da tecnologia, como os radares empregados na pesca industrial. São pontos geográficos locais orientando a localização com o próprio dedo do pescador, um saber passado do bisavô até chegar ao recordador entrevistado. Uma das diferenças entre a pesca antiga e a pesca artesanal na atualidade da BJ, é que antes, a maioria dos pescadores era exclusivamente pescador, e desde a intensa industrialização no estado, com os projetos desenvolvimentistas neoextrativistas, as atividades pesqueiras sofrem um processo de fragilização de tal monta que os pescadores passam a adotar em conjunto com a pesca, um outro tipo de profissão para viver. Marcelo relata que hoje, são poucos os que vivem exclusivamente da pesca, ou seja, que adotam a pesca artesanal como sua única fonte de sustento:

"Aqui na Barra, hoje, se você pegar aquele que realmente **vive da pesca**, só da pesca, você vai pegar **três, quatro**. Agora tem os outros, que além da pesca, lógico, **faz uma pintura**, trabalha com outra coisa, etc. Porque hoje em dia, hoje mesmo, se você pegar todo o nosso **litoral** aqui, **raramente você vai achar aquele que vive mesmo, que vive da pesca mesmo** (Marcelo, 2024)".

Essa fragilização compromete a transmissão geracional desta atividade como profissão, a qual se relaciona com saberes transmitidos de geração em geração. Identificou-se um importante entrave durante o trabalho de campo desta pesquisa: os desafios enfrentados pela pesca artesanal atualmente fazem com que os pescadores não incentivem seus filhos e familiares a seguir essa profissão de forma exclusiva. Isso é especialmente evidente para aqueles que estão à frente na luta contra esses desafios, como é o caso de Marcelo e Evandro. Evandro compartilha essa questão:

"Tenho 1 casal (de filhos). Ensinei, mas a gente fala, né? Pesca hoje, não tem como uma pessoa se... muito difícil a pessoa, como é que fala? A pessoa se sustentar de pesca. Então a maioria do pessoal hoje quer estudar, né? Porque pesca, não dá mais (Evandro, 2024)".

Já Marcelo, compartilha da mesma opinião em relação aos seus familiares, pois há o compartilhamento de saberes para a pesca recreativa, mas não o incentivo para

a pesca como profissão única. Isso se deve aos diversos desafios, a maioria deles relacionados ao desenvolvimentismo e seus efeitos indesejados, como a poluição pelas atividades portuárias e industriais ou a urbanização, sem falar nos impactos do desastre-crime. Esses fatores contribuem para diminuição da quantidade de pescado, bem como o fato de que o atendimento à demanda do mercado seja realizado, em grande parte, pelas empresas de pescados industriais (Marcelo, 2024).

c) A abordagem do desastre-crime sob a ótica dos pescadores barrenses

Dentre os diversos desafios enfrentados pelos pescados barrenses, o que nos levou inicialmente ao campo, foi o desastre-crime ocorrido em 2015, utilizado como recorte temporal para verificação de afetação ao território. A abordagem inicial foi no sentido de verificar se os entrevistados se recordavam do incidente e quais seriam as transformações notadas a partir de então na sua atividade pesqueira. Evandro se recorda desse evento e da distância, à época considerada grande, que o fez acreditar que os efeitos não chegariam a BJ:

“Olha, essa época o que acontecia: a gente até falava “Ah, não vai chegar aqui não. **Estourou lá, não vai chegar não**”. Mas aí, o que que acontece? **De lá pra cá** - já tava **diminuindo mais o peixe** - vem **diminuindo mais ainda**. Você entendeu? Por isso que eu falei, a gente achava que nunca, assim, que não ia chegar Mas, **depois de uns... dez dias chegou, passou por aqui**, entendeu? Mas aquela... tipo um **barreiro**, entendeu? (Evandro, 2024).”

Evandro conseguiu perceber pelo “barreiro” (provavelmente se referindo ao rejeito da barragem) e pela diminuição do pescado. Já Marcelo afirma que além de Vila Velha, mais precisamente a BJ e também o município vizinho, Guarapari, foi afetado pelas plumas de rejeitos:

“Essa corrente, esse negócio **não atingiu só aqui não, foi em Guarapari**, entendeu? Porque essa **corrente que passa**, ela passa... não sei se você nunca botou, você vai lá fora e você bota um peso de cinco quilos assim, ele arrasta igual fosse um pano de chão. Muitas vezes a pessoa fala assim: “Ah, não passou aqui” Tá, tudo bem, **não passou com esse alarme todo, mas passou. Ah, falar que fizeram um levantamento que chegou na Serra e parou... mentira!** isso não existe (Marcelo, 2024).”

Apesar de um efeito aparentemente menor no caso do litoral da BJ, nota-se a relação que ele faz entre a chegada do rejeito e a existência da corrente marinha,

citando, para evidenciar, o deslocamento de um peso. Com isso, temos aqui o encontro de conhecimentos e dados técnicos com o saber evocado durante a pesquisa de campo.

Conforme já citado no primeiro capítulo desta pesquisa, no mapa elaborado pelo IBAMA (2017) mostra a área atingida pela pluma de rejeitos pós rompimento da barragem (ver figura 3 - p.52). Dois tipos de intensidade de rejeitos aparecem: o vermelho para a maior concentração de rejeitos e amarelo para menor concentração de rejeitos, ou seja, uma intensidade mais baixa. Neste mapa, a cor amarela contempla o litoral de municípios do sul capixaba, entre eles, Vila Velha e Guarapari, além da costa do norte do Rio de Janeiro. Isto significa que a fala de Marcelo procede quando sinaliza as correntes marinhas e cita inclusive Guarapari, onde uma UC estudada no relatório sobre os impactos do rompimento, elaborado pela Fundação Espírito Santense de Tecnologia - FEST (2019), no período pós rompimento.

Em outro relatório emitido pelo IBAMA (2015) no imediato pós rompimento, foram sugeridas as principais alterações esperadas para os próximos relatórios técnicos de locais atingidos pelos rejeitos de minério. Alguns destes elementos são: “*Cádmio (Cd), Níquel (Ni), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Mercúrio (Hg), Vanádio (V), Zinco (Zn), Arsênio (As), Chumbo (Pb), Cobre (Cu), Lítio (Li)*” (IBAMA, p.30, 2015). Já no estudo realizado pela Fundação Espírito Santense de Tecnologia (FEST), alguns dos elementos achados na APA de Setiba (Guarapari) foram:

Também em relação à legislação vigente, foi observado ao longo do período de desenvolvimento do PMBA, concentração de **Cádmio (Cd)** no músculo de peixes coletados acima do permitido pela resolução ANVISA RDC 42/2013. Por sua vez, tendo como referência dados pretéritos pré-rompimento da barragem, foi observada maior concentração corporal de **Cromo (Cr), Ferro (Fe), Cádmio (Cd), Cobre (Cu) e Chumbo (Pb)** no zooplâncton (FEST, 2019, P.04).

Segue o quadro comparativo entre os elementos esperados pelo despejo de rejeitos de minério no Rio Doce e os elementos encontrados pós desastre-crime na APA de Setiba:

Quadro – Elementos APA Setiba (2019) X Relatório preliminar IBAMA (2015)

IBAMA - 2015	APA – SETIBA - 2019
Cádmio (Cd)	X
Níquel (Ni)	X
Cromo (Cr)	

IBAMA - 2015	APA – SETIBA - 2019
Cobalto (Co)	X
Mercúrio (Hg)	X
Vanádio (V)	
Zinco (Zn)	
Arsênio (As)	
Chumbo (Pb)	X
Cobre (Cu)	X
Lítio(Li)	

Apesar deste estudo citar, por vezes, a presença de resíduos e metais característicos dos rejeitos da barragem, ele não afirma categoricamente, levantando dúvida sobre a origem dos metais poluentes, citando a intensa atividade industrial mineradora na região. Em determinado momento do relatório da FEST, é citado o aumento, acima dos valores de referência, na APA de Setiba, do elemento N-amoniaco, se comparado com os valores anteriores ao desastre (FEST, 2019). Ao mesmo tempo que os impactos não são confirmados efetivamente por este estudo, ele sugere uma “condição de impacto crônico”, associada não só características de impactos, como o alcance e duração do mesmo:

A determinação de amins semelhantes às encontradas a partir de análises de rejeito, demonstra que estes compostos estando ligados ao uso de floclantes, dispersos pela lama, resultando assim na **observação de impacto mesmo nos pontos mais distais deste monitoramento**. As densidades numéricas de fitoplâncton se mostraram maiores quando comparadas aos dados pré-rompimento da barragem ao longo da região da APA de Setiba, sugerindo uma condição de **impacto crônico**, que poderia estar relacionado com o alcance da pluma de rejeito proveniente do rio Doce até a região (mesmo padrão de resposta observado ao norte), embora menos significativo quando comparado aos Setores Abrolhos e Costa das Algas (FEST, p.5, 2019).

No tocante à duração dos impactos, a Fundação SOS Mata Atlântica acompanhou tanto em 2016, quanto em 2017, por meio de expedições, que a qualidade da água na região abrangida pelo Rio Doce, após o rompimento da barragem, apresentou concentração crescente de poluentes, de modo que estes aumentaram substancialmente de um ano para o outro, contrariamente à noção de

recuperação pós desastre-crime. A referida fundação associa isso ao aumento de insetos no espelho d'água, considerados alguns vetores de zika, febre amarela, entre outras doenças (Fundação SOS Mata Atlântica, 2017).

Desse modo, sobre a duração dos impactos e intensidade, recordamos o caso de Serra, apontado pela nota técnica nº 3/2017 como atingida pela pluma de rejeitos, contestado pela mineradora que citou que a intensidade era baixa e temporária, contudo, o Juiz responsável pelo caso, decidiu que apesar da classificação não ter sido tão alta quanto em outros municípios, houve contaminação. Portanto houve impacto (Scardini, 2023). Se aplicarmos da mesma forma ao caso de Vila Velha, temos assim um caso com bastante semelhança ao da Serra, em Nova Almeida. É a partir dessa questão, que tramita na justiça inglesa, atualmente em fase de julgamento com data para término em março de 2023, que se move um processo pelo reconhecimento de outros municípios, como Vitória e Vila Velha como atingidos pelo rompimento da barragem.

Outro ponto importante do relatório da FEST (2019), foi a identificação de outras características presente na APA de Setiba indicadoras de impacto, *“como baixa abundância de zooplânctônicos, além da dominância de espécies indicadoras de impacto, como exemplo T – Turbinata* (FEST, p. 5, 2019). Na comunidade ictioplânctônica os achados foram:

Em termos da comunidade ictioplânctônica, foram encontradas larvas de peixes com **trato digestório destruído**. Estas **larvas foram analisadas** quanto ao **nível de metais** e estes estavam **mais altos do que em larvas normais da mesma espécie antes do rompimento da barragem demonstrando uma causa direta do impacto** (FEST, p.6, 2019).

Observa-se que a redação apresentada no relatório acima descreve um cenário de dúvidas, quando cita “indicadores de impacto direto” ou fala de impacto crônico anteriormente, além de referir-se a elementos que apresentam similaridade com os dos rejeitos de minério, ao passo que não confirma o impacto sobre a APA de Setiba e região, atribuindo a possibilidade de que a intensa atividade industrial e mineradora nas proximidades tenha contribuído para os achados destes estudos.

Nas entrevistas, os pescadores conseguiram apontar espécies que notaram diminuição considerando o recorte temporal do rompimento da barragem até os dias de hoje. Marcelo aponta a espécie *Pescadinha* e o *Baiacu* no trecho a seguir:

A **pescadinha** mesmo era uma. A pescadinha sempre deu bastante quantidade e, depois de um tempo, a **pescadinha veio só diminuindo a quantidade**. Ainda mais de rede de arrasto. **Então, foi uma coisa que mudou muito. O baiacu, o baiacu também diminuiu.** (Marcelo, 2024)."

Já Evandro, cita outras espécies com diminuição progressiva acelerada a partir do desastre-crime:

"É **xaréu, sarda, chicharro**... os peixes, o que acontece, os peixes já de manjuba, esses **peixes que passavam na costa, já não estão passando mais**. O peixe que geralmente dava ali em Itapuã, o pessoal pegava muito, né, de verão, não estão chegando mais esses peixes, que encostava aqui. E a gente pesca artesanal, a gente tem rede de arrastão, mas ele é artesanal, a gente puxa na mão. Antigamente, né, antigamente, **antes desse negócio aí, né, que veio de lá pra cá, antes sempre dava peixe**. E até uns... quando eu tinha uns trinta anos, a pescaria era bem melhor. Mas de uns anos pra cá, tá ficando mais difícil, **o peixe desapareceu. Fica difícil, hoje, até de sobreviver da pesca, né?** Então os peixes sumiram muito, entendeu? Peixe que dava muito antigamente, hoje já não dá (Evandro, 2024).

Evandro reforça, então, em sua fala que, com essa diminuição de espécies, fica difícil viver da pesca. Após os entrevistados apontarem espécies que notaram uma diminuição expressiva após o desastre-crime em 2015, eles foram questionados sobre o processo que tramita na justiça inglesa, onde prevê compensação para os impactados também deste município, como citado anteriormente. Marcelo (2024) informou que a colônia está responsável por acompanhar o processo, no qual cadastrou todos os pescadores de Vila Velha. Ele enfatiza que é um processo longo e acreditada que o prazo também seja extenso, mas espera que suas reivindicações quanto aos impactos sejam atendidas.

d) Relação da pesca barrense com o meio ambiente

Uma questão que tem sido evocada tanto pelos pescadores quanto pela comunidade participante das rodas de conversa realizadas na BJ, é a relação dos barrenses com o meio ambiente. Ambos os recordadores rememoram o Rio Jucu "de antigamente", sempre mencionand um rio cheio de peixes e espécies variadas, além de límpido. Evandro rememora que:

"Eu **tomava banho**, nós fazia (sic) subida quando tinha negócio de **passeio**. A gente chegava no **verão**, doidinho pra chegar no verão pra fazer os passeios. Hoje em dia os passeios, **não tem como mais porque está tudo poluído** (Evandro, 2024)."

Evandro pontua, assim, em sua fala, o fim do lazer e dos passeios que ocorriam regularmente no rio, principalmente no verão, os quais não são mais realizados em

função da poluição ao longo de sua extensão. Lembrando que o rio Jucu nasce na área serrana do ES e atravessa, em seu curso, diversos usos, privados e públicos, de suas margens. São estes usos que, provavelmente, provocam a poluição citada por ele. Por sua vez, Marcelo também pontua sobre as espécies variadas existentes no rio no passado, reforçando o testemunho de Evandro sobre o local. Neste contexto, ele menciona o canal do Congo, que deságua na foz do Jucu:

“A gente tá na frente aqui do **Valão do Congo**, isso aqui foi um rio. Isso aqui, **quando eu era menino de sete, oito anos**, eu **mergulhava** aqui, ó. Aqui você pegava **siri**, aqui você pegava **pitu**, aqui você **nadava** (Marcelo, 2024)”.

Vale mencionar que o quintal da casa de Marcelo fica de frente para o rio do Congo, como mostra a figura abaixo, e que ele demonstra tristeza ao observar a poluição. Ele conta que, quando foi realizada pavimentação asfáltica em bairros próximos, uma forte chuva trouxe resíduos deste asfalto, devido a alagamentos, para dentro do rio. Estes resíduos permanecem fixados nas pedras e vegetação até hoje (figura 9).



Figura 9 – Quintal do pescador Marcelo e a Poluição no Rio Congo (Acervo pessoal).

Portanto, na figura acima, é possível ver uma coloração semelhante a um musgo, do canto inferior direito até o centro da foto, que, segundo seu relato, corresponde às marcas dos resíduos asfálticos que permanecem até hoje nas pedras e vegetação. Estas marcas refletem, assim, os efeitos de uma urbanização de áreas do entorno do rio, feita sem a devida adequação às características locais, especialmente quanto às inundações e/ou alagamentos evocados pelo recordador que trouxe os resíduos asfálticos ao leito do Rio Jucu. Deina (2017) pontua:

Verifica-se que o **avanço da urbanização** e das **atividades econômicas** no **baixo Jucu**, segue os **moldes da acumulação capitalista**, no qual são **beneficiados apenas o grande capital, os grandes empresários, a especulação imobiliária, em detrimento do bem-estar social e da preservação da natureza**. Tal fato levou o baixo Jucu a sérios **problemas socioambientais**, especialmente com os **constantes alagamentos** que **afetam** desde as **áreas densamente povoadas**, àquelas em processo **crescente de urbanização**. (Deina, p. 154, 2017).

O baixo Jucu corre por uma área densamente povoada da RMGV. Ou seja, os constantes alagamentos e inundações que afetam o bairro em tela, são reflexos dos projetos desenvolvimentistas extrativistas, que intensificam assim a urbanização sem planejamento apropriado às particularidades do território. É essa despreocupação, sobretudo por parte do poder público que fragiliza o sistema ecológico do território e afeta as comunidades que compõe este cenário. Os pescadores entrevistados pontuam a ausência de fiscalização e falta de preocupação do poder público com a poluição do rio. Marcelo exemplifica essa ideia em sua evocação:

“Ninguém olha ali, um fiscal, vou supor um exemplo, a polícia ambiental passa ali na ponte, ele não olha e fala assim: “Rapaz, mas isso aqui tá um **valão fedorento** de bosta, hein? “. **Ele não vê isso não**. Agora, se ele chegar lá na praia e ver uma rede de qualquer jeito, ele quer prender o pescador, levar em cana. É isso que eu não engulo (Marcelo, 2024)”.

O que se observa na fala de Marcelo é que as fiscalizações de órgãos ambientais adotam posturas distintas frente às questões específicas do bairro. O que chama atenção da “polícia ambiental” no local é a presença das redes de pesca e não a poluição local. Essa postura acaba por dever respostas e ações mais efetivas à população local, especialmente os pescadores artesanais, cujas atividades são regularmente fiscalizadas.

Por muito tempo, essa diferenciação na fiscalização contribuiu para a construção de uma imagem negativa da atuação dos órgãos ambientais junto à comunidade. Sob a ótica dos recordadores entrevistados, há, no mínimo, um descompasso entre as ações dos órgãos ambientais e as particularidades do território em tela, da sua população e do resguardo de seu meio ambiente. Afinal, se há rigor na fiscalização de atividades como a pesca, seria esperado o mesmo nível de exigência quanto à poluição do rio, a emissão de rejeitos ao longo de seu curso e ao uso indiscriminado desse recurso hídrico.

Neste contexto, Evandro comenta sobre as consequências da poluição do rio para a comunidade barrense, além de outros problemas relacionados à atuação do poder público:

“Sim, certamente. A **poluição limitou muito as atividades tradicionais locais**. Por exemplo, **a pesca no rio**, que era uma **alternativa** quando o **mar tava grosso**, né, hoje é quase... é **impossível**, né, porque os peixes estão todos **contaminados**, a **água também**. Esse é um **problema**. E, no mais, assim, eu vejo problemas que são problemas de outros lugares também, como segurança urbana, questão de segurança pública, né? Questões de **infraestrutura** do bairro, por exemplo, a gente ainda tem que ter as nossas **fossas sépticas**, né, a gente ainda não pode **lançar o esgoto** no sistema de esgoto pra tratamento. **Problemas urbanos** que a gente tem aqui na Barra de **mobilidade**, né, a prefeitura, por exemplo, faz uma reforma e coloca novos pavers pra rua ficar retinha, aí, na semana seguinte, a CESAN tira tudo pra passar manilhas e depois a rua nunca é a mesma de novo. Então, a gente tá sempre com um problema muito básico de mobilidade urbana na Barra do Jucu. Tipo uma ponte que não funciona, sabe? Uma rua que não seja esburacada. **Alagamentos**, a gente tem esses problemas também, toda vez que **chove**, que tem aumentado de maneira paradoxal, que a gente imaginaria que essas obras **todas iam diminuir, né, mas, pelo contrário**, estão **surgindo novos pontos de alagamento na Barra do Jucu** (Evandro, 2024) ”.

A relação da comunidade barrense com o meio ambiente tem sido gradualmente remodelada pelos processos modernizadores impostos pelo desenvolvimentismo. O que antes era percebido como uma convivência “harmoniosa”, passa a sofrer com a intensa urbanização e da difusão de ideias que colocam em oposição o desenvolvimento e a preservação ambiental. Essa visão antagonista de mundo, reforçada pelo discurso desenvolvimentista, introduziu uma tensão crescente nessa relação. Contudo, alguns cidadãos da comunidade advogam por uma nova forma de olhar e cuidar do meio ambiente, pautada por outras lentes e sensibilidades. Esse cuidado é evidente em diversas manifestações locais, que aos poucos tem sensibilizado outros territórios para a urgência ambiental. Essas manifestações emergem da própria comunidade e se expressam por meio de ações em escolas, mutirões de limpeza nas praias e expressões culturais que enfatizam a luta ambiental, como o Museu Vivo, o carnaval e as letras de congo (Galvêas, 2024).

Neste tópico (3.2), as evocações dos recordadores deixam evidente o antagonismo entre o modelo de desenvolvimento vigente e a preservação ambiental, o que exemplifica o que Layrargues denominou ‘Anti-Ecologismo’, conceito este apresentado no primeiro capítulo desta dissertação. Apesar da existência de uma luta ambiental em escala global, discursos políticos, tanto em nível local quanto em

internacional, têm deslegitimado a necessidade de proteger “natureza” em nome da livre iniciativa de mercado. Este posicionamento faz com que a proteção ao meio ambiente seja frequentemente vista como um obstáculo ao progresso, à tecnologia e à exploração dos recursos naturais. Assim, o território passa a ser compreendido sob uma lógica cada vez mais utilitarista, típica do modelo neoextrativista (Layrargues, 2017).

Durante o campo desta pesquisa, o recordador Nelson (2023), em uma roda de conversa, exemplificou essa tensão ao relatar a resistência, inclusive dentro da própria comunidade, quanto à proteção ambiental da Barra do Jucu. Segundo Nelson, os bairros do entorno da BJ, já apresentavam características de urbanização intensiva associadas aos interesses do mercado, o que levou parte da população local a compreender as iniciativas de proteção ambiental como entraves ao desenvolvimento. É neste contexto que se funda a AMABARRA como relatado por Nelson:

“[...] e aí a gente fundou o AMABARRA que é a Associação de Meio Ambiente da Barra do Jucu e isso foi durante os primeiros anos de atividade, chocou muitos nativos, as pessoas que já moravam aqui, porque para muitas pessoas que moravam aqui a maioria achava o seguinte, que o que estava vindo de lá, tinha que chegar aqui (Nelson, 2023).

Daí emerge um desafio interno, refletindo a tensão de interesses entre diferentes atores sociais, especialmente o poder público e representantes das lutas em prol da preservação local. Para enfrentar este desafio, Nelson enfatizou que foram necessários diversos momentos de diálogo com a população local, inicialmente contrária a qualquer ação de proteção ambiental. Ele destaca que por muitas vezes, foi preciso demonstrar aos próprios nativos que muitas propostas de “progresso” escondem intenções voltadas à especulação imobiliária, como a construção de casas de veraneio, um fenômeno comum no litoral capixaba. Nelson também ressaltou a importância de se inserir e fortalecer espaços de participação popular nas decisões e planejamentos ambientais e turísticos, como no caso do plano de manejo de Jacarenema e zoneamento ecológico (Nelson, 2023).

e) Desafios para a pesca barrense

A entrevista com dois pescadores e as reuniões realizadas com pescadores locais revelaram uma série de desafios enfrentados por esses atores em seu próprio

território de pesca. Tais desafios envolvem questões como poluição, assoreamento de rios, ausência de apoio à pesca por parte do poder público, além dos impactos oriundos do desenvolvimentismo extrativista que envolve incidentes como o desastre-crime, derramamento de óleo na costa, pesca industrial e atuação contínua de indústrias de mineração que emitem poluentes diariamente nos arredores. Neste cenário desafiador, é fundamental compreender cada um destes percalços evocados através da perspectiva dos próprios pescadores.

Marcelo pontua um destes desafios: a diminuição do pescado associada à presença constante de navios fundeados próximos à costa, aguardando autorização para entrar na área do complexo portuário de Vitória:

“Tem dois pontos diferentes. A pesca vai sempre aumentar mais, porque vai sempre precisar pegar mais peixe, porque a população só aumenta. Agora o pescado, com isso tudo, o **pescado vai só diminuindo**. Diminuindo, diminuindo, diminuindo, principalmente na beira da praia. O pescador de beira de praia vai ter **sempre mais dificuldade**. Eu tenho um exemplo muito claro: navio. O que vocês acham de **navio ancorado** aqui? **Trinta, quarenta, vinte e tantos navios ancorados ali**. O que se torna aquilo ali? **Criador de peixe**. Na pescaria tem uma coisa chamada **atrator**, não sei se vocês conhecem, é colocado um atrator pra atrair o peixe, entendeu? Aí ele fica por ali. É um atrator. Eles colocam pro peixe pequeno ficar ali protegido e o grande, então, se torna uma cadeia. **O navio se torna um atrator**, porque o **navio fica ali cinco dias, uma semana, quinze dias, vinte dias, esperando pra entrar no porto**. Quando você vai no navio, **a sarda tá lá, a manjuba** que eu falei que tava aqui na praia, tá lá. Todo mergulhador que vai lá em navio, você pode ver: **“Ah, o navio tá chapado de manjuba”**. Por que ela não vem mais aqui? **Porque tá tudo ali**. O que ela quer, o que ela precisa, tá tudo ali, entendeu? E o que o peixe grande quer, é a manjuba, e tá toda lá. **Então acabou**. A gente não mata mais uma sarda grande aqui de vinte quilos. Eu já matei já, eu já peguei (Marcelo, 2024)”.

Diante do relato apresentado pelo recordador, é importante destacar o impacto da atividade portuária sobre a pesca artesanal. A presença constante de navios fundeados na costa representa um número expressivo, e a fala de Marcelo revela alterações significativas nas características dos pesqueiros locais, afetando diretamente a dinâmica da pesca artesanal. A descrição fornecida por ele traz efeitos adversos nem sempre previstos ou visíveis de imediato. Um exemplo importante é a poluição sonora, oriunda de atividades humanas, como o comércio marítimo via operações portuárias. Esse tipo de poluição é caracterizado na literatura como uma forma de “estresse nas comunidades biológicas” (Minello, p. 441, 2022). Os ruídos produzidos por “*navios, sonares, exploração de petróleo e construções podem estar perturbando e/ou ameaçando a vida de baleias, golfinhos, peixes, larvas e outras formas de vida marinha*” (Minello, p.441, 2022). Alguns destes desafios, mobilizam até

mesmo atores não diretamente envolvidos com a pesca, mas que se solidarizam com a causa. É o caso de Márcio (2024), que, a partir de sua pesquisa de monografia, aproximou-se da realidade dos pescadores barrenses. Atualmente, Márcio é um importante colaborador voluntário na luta pelos direitos dos pescadores da Barra do Jucu, oferecendo apoio e enfrentando, ao lado da comunidade, os desafios impostos à manutenção da pesca artesanal. Ele relata sua trajetória e envolvimento no trecho a seguir:

“Começou durante a minha monografia de conclusão de curso. Fiz a **pesquisa** entre dois mil e três e dois mil e quatro, aí eu defendi, entreguei a monografia em dois mil e quatro. Foi nessa época que eu comecei a me **relacionar com os pescadores**, assim, **com o interesse de fazer pesquisa**, né? E **acabei me inteirando das demandas deles** também e, de alguma forma, **me coloquei um pouco a serviço** para exercer uma certa reciprocidade, né, já que eles estavam também me recebendo para fazer pesquisa. Tentei **ajudá-los** como eu pude, **elaborando documentos**, indo a **reuniões** junto com eles, especialmente nesse contexto em relação aos **barracões**, né? Que eu acho que é o **principal desafio** que eles têm **enfrentado** aí (Márcio, 2024)”.

Outro desafio relevante tanto pelos pescadores artesanais barrenses quanto pela comunidade local, é a presença e expansão da pesca industrial. Esse desafio pode ser analisado sob dois principais aspectos: o primeiro diz respeito à diminuição da abundância e do tamanho dos pescados, atribuída a tecnologia e aparelhagem empregada pela pesca industrial. Todo este aparato tecnológico moderno faz com que as espécies nem se aproximam da costa, dificultando, portanto, a pesca artesanal. Isto é citado na obra local de Galveas (2005):

[...] Pesca industrial por aparelhos como o sonar: Os barcos localizam os cardumes antes de se aproximarem da costa, e com redes de arrasto de malhas finas, pegam tudo o que está pela frente (..) os pescadores da Barra do Jucu que há séculos viviam da pesca, agora reclamam que quase não encontram mais peixes. Seu Daniel informa que a pescaria passou a não dar mais para o seu sustento. Os pescadores antigos não precisavam trabalhar em outra coisa. (Galveas, p.122, 2005).

A segunda questão é a invasão espacial das áreas de pesqueiros da pesca tradicional, próxima ao litoral, decorrente da intensidade exploratória das indústrias pesqueiras, impulsionadas pelo processo modernizador crescente. A expansão dessas atividades industriais tem modificado profundamente os territórios tradicionais de pesca, comprometendo a sustentabilidade que dependem desses espaços para sua sobrevivência. Sobre isso Diegues (1999) pontua:

Esse processo de modernização e pilhagem da natureza, iniciada já nos anos 60, acentuou-se nas décadas subsequentes numa violência nunca antes constatada nesse país. Se, num primeiro momento, essas indústrias

usaram suas próprias embarcações para a pesca intensiva de espécies comerciais voltadas para a exportação (camarão, piramutaba, etc.), num segundo momento passaram a explorar também as áreas reservadas para a pequena pesca (Diegues, p.36, 1999).

Diante disto, há uma tensão entre a pesca artesanal e a pesca industrial. Marcelo, uma das lideranças da pesca artesanal barrense hoje, aponta como uma das causas da diminuição de espécies, justamente a atuação predatória da pesca industrial, conforme relata:

“É uma das causas. A pesca industrial, acho que é a mais derradeira que existe, é a industrial, porque as traineiras tão aí comendo o fundo do mar. **Ninguém enxerga**, entendeu? Eu acho que a causa principal é **as traineiras** (Marcelo, 2024)”.

A observação principal durante as entrevistas com pescadores e atores locais é que os desafios evocados por eles ocorrem a partir do processo modernizador, típico do modelo desenvolvimentista neoextrativista, onde sempre os lucros são priorizados, se abstendo da responsabilidade na exploração de recursos naturais e consequentemente, de um desenvolvimento sustentável. Esta abordagem faz com que todo e qualquer incidente seja encarado como efeito meramente colateral do “progresso”, naturalizando a fragilização dos pesqueiros e a vulnerabilização da pesca artesanal. Desta forma, temos a situação descrita por Marcelo, que se remete a dragagem feita em um bairro vizinho à BJ, para que navios de grande porte passassem por ali:

“Na baía de Vitória, **os corais ali de Itapuã, os corais, tapou tudo.** Ninguém viu isso, **ninguém falou sobre isso, ninguém questionou isso.** Mas lá, eles passaram maior **perrengue**, porque lá **eles vivem do sururu**, mais do sururu, entendeu? **Os peixes que eram mais habitados ali, saíram dali.** Esse aqui vive lá em Itapuã, ele sabe disso, **que lá aterrou e aterrou com força aqueles corais**, na época da **drenagem**, que eles afundaram mais. **Explodiram até pedra lá, né?** E isso ficou **tudo coberto**, não teve um biólogo que descobriu, que falou sobre isso, não teve um ambientalista que abriu a boca e gritou sobre isso. Por que? **É gente da grande escala, é industrial, não é o pescador aqui de beira de praia que pega uma caixinha de peixe, porque se fosse o pescador que tivesse com a redinha dele lá na beira da pedra: “Não pode botar sua rede aqui na beira da pedra, tem que ser a duzentos metros da pedra”,** entendeu? (Marcelo, 2024)”.

Além da pesca industrial, apontada por Marcelo no trecho anterior, um dos desafios que mais aparece nas evocações dos entrevistados é o caso dos barracões na Praia da Concha. Os barracões eram o principal suporte para os materiais dos pescadores barrenses, estruturas onde guardavam suas redes e instrumentos de

pesca, possibilitando uma dinâmica de trabalho funcional e prática. Porém, com a justificativa de prejuízo ambiental e de impedimento ao desenvolvimento turístico, a prefeitura de Vila Velha derrubou os barracões. Logicamente, os pescadores tiveram prejuízos em sua atividade artesanal, o que fomenta inclusive, como já mostrado em outros tópicos até aqui, a resistência às ações dos órgãos ambientais, pois entenderam que estes somente defendiam interesses públicos e empresariais, atacando a atividade pesqueira artesanal.

De certa forma, há fundamento nesse entendimento dos pescadores locais, pois como afirma Márcio, a atividade pesqueira artesanal é considerada de baixo impacto ambiental, diferentemente por exemplo, da pesca industrial que conforme já mencionado anteriormente, gera impactos maiores e duradouros. Márcio traz à tona então a questão dos barracões:

[...] eu acho que é um pouco a história dos **barracões** da Praia da Concha, né? Porque sob essa ideia **de preservação ambiental**, que é uma ideia, em si, muito bacana, acabaram colocando os pescadores meio como um **segmento marginal da preservação da natureza**, quando, na verdade, é justamente o **contrário**. Foi justamente porque eles têm um modo de vida que tem um **baixo impacto sobre a natureza** que a gente tem ainda essa **natureza exuberante** aqui na Barra do Jucu, né? de uma maneira bem **ambígua** e com algumas **contradições**, nesse sentido que eu tô te falando (Marcio, 2024)

A partir desta percepção, de que o modo de vida pesqueiro artesanal é de baixo impacto, os pescadores reagiram à demolição dos barracões, começando uma história de luta que se estende até hoje, pela sua reconstrução. Em 2019, após doze anos de espera, O MPES moveu uma ação civil pública cobrando a reconstrução das unidades. Dois anos depois a segunda vara da fazenda municipal sentenciou o município a iniciar as obras, decisão essa confirmada pelo TJ-ES no ano passado. A pena de multa diária seria de R\$5 mil até o limite de R\$500 mil, como determinou o juiz Ubiratan Almeida Azevedo, e o prazo venceu em 16 de agosto de 2024. Em novembro de 2023 a promotoria de justiça de Vila Velha enviou uma manifestação à justiça informando que o município havia desistido de recorrer e acatava a decisão judicial (A GAZETA, 2024).

Em última decisão judicial, o MPES pediu um projeto dos barracões aos pescadores, para que acionem novamente a PMVV solicitando a reconstrução imediata. Sobre esse caso, Evandro conta:

O Ministério Público deu como a gente ganhou, que eles têm que fazer. E deu acho que doze meses pra a prefeitura fazer. Aí nós estamos fazendo o projeto pra levar pra o Ministério Público, pro Ministério Público acionar a prefeitura (Evandro, 2024)".

Finalmente os desafios postos nas categorias elencadas para este tópico de análise de entrevistas refletem as tensões entre dois pontos: o desenvolvimentismo de caráter urbano e industrial acelerado pelos projetos desenvolvimentistas neoextrativistas e a preservação do meio ambiente e da cultura local nativa através da pesca barrense. Neste cenário, ainda há o agravante do descompasso entre ações do poder público priorizando interesses privados e industriais e sustentabilidade ambiental e do bem-estar da comunidade local. A resiliência da comunidade pesqueira barrense também se mostra na luta e resistência pela reconstrução dos barracões e em outros movimentos da comunidade. Tal característica merece destaque e será abordada no próximo tópico deste estudo.

3.3 ESTRATÉGIAS DE RESILIÊNCIA E ADAPTAÇÃO DA COMUNIDADE PESQUEIRA DA BARRA DO JUCU

O desafio enfrentado pela comunidade pesqueira barrense abrange as esferas ambiental, social e econômica. Na esfera ambiental, considera-se as transformações advindas da intensa urbanização e industrialização ao redor, além de incidentes como o derramamento de óleo no oceano e o desastre-crime, que pelo lapso temporal, alguns pescadores identificam como potencial redutor de espécies de pescado na região. Além disso, as casas dos barrenses são com o pó preto, tal questão é abordado pelo barrense Kleber, que possui um ateliê de arte onde, algumas pinturas foram feitas com o pó preto das mineradoras instaladas no município vizinho.

Na esfera social e econômica, os relatos dos pescadores demonstram a insegurança do modo de vida e trabalho que a pesca artesanal produz hoje, bem como a ausência de valorização dos saberes tradicionais da pesca. Marcelo, em entrevista, reforça que não deseja passar aos familiares essa função, tendo em vista a grande luta que enfrenta para que a pesca artesanal resista: a diminuição do pescado, a ausência de suporte do poder público e a poluição do rio e mar.

Trazendo o recorte temporal do período de 2015 a 2024, esse tópico propõe à identificação e à análise das estratégias de resiliência e adaptação adotadas pela comunidade pesqueira da Barra do Jucu frente às transformações, considerando como marco temporal, o rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 2015, causando danos significativos ao ecossistema local e à atividade pesqueira no Espírito Santo. Para isso, será empregada mais uma parte da transcrição das entrevistas com os pescadores locais e rodas de conversa.

Uma das estratégias de resiliência frente aos desafios apresentados até então, se mostra através da educação. Petrus (2023), recordador participante da roda de conversa, é biólogo e atua com projetos de educação ambiental nas escolas. Ele pontua que, através do diálogo nas escolas, é preciso ser claro quanto à responsabilidade do poder público, e que há uma cascata de problemas gerados a partir da corrupção, do desvio de recursos, como cita a seguir:

“Se o aluno, não entender que tudo que ele vê de errado é fruto da corrupção, que isso gera uma escala de problemas, que é a falta de capacidade técnica, que gera projetos fraudulentos que possibilitam o roubo para voltar para a política e aquela obra ser entregue, ser entregue de uma forma ineficiente, de um jeito que ela não tem uma eficiência adequada. Às vezes ela não, atende aquilo que inclusive foi projetada, mas quando você olha, tá tudo alí. Porque eles são assim, cara, eles são artistas! O poder público, a política tem de poder, eles são muito corajosos, eles são capazes de sentar aqui no nosso meio e falar de uma coisa que não foi o que eles fizeram e olhar na nossa cara e a gente sair e acreditar e abraçar eles ainda, entende? E sair falando para todo mundo: “não...que o cara veio aqui e falou...que mentira”. Então assim, eles são muito corajosos, o dinheiro é uma coisa que na política você vê como o dinheiro é poderoso, na nossa vida as vezes a gente não sente isso. A gente sabe como é bom ter (Petrus, 2023).

Pela fala de Petrus, ele refere-se às noções de consciência política e de pensamento crítico promovidos através da educação. Ambas noções fazem parte de uma base fundamental para um entendimento crítico da realidade, de modo a promover a defesa ambiental e cultural com o embasamento necessário para tal, onde o diálogo é elemento chave. Segundo Freire (2013), mesmo através do diálogo, tal base deve prever a existência de conflitos dentro de uma comunidade:

“O diálogo, porém, não pode excluir o conflito [...] O que dá força ao diálogo entre os oprimidos é a sua força de barganha frente ao opressor. [...] o diálogo ente os oprimidos para a superação da sua condição de oprimidos. Esse diálogo supõe e se completa, ao mesmo tempo, na organização de classe, na luta comum contra o opressor, portanto, no conflito” (Freire, s.p, 2013).

Desta forma, Freire (2013) não coloca essa responsabilidade exclusivamente na educação, todavia afirma que, na atuação do educador, é possível tornar-se um agente transformador quando percebe onde consegue engajar politicamente e socialmente, para que não haja reprodução mecânica de estruturas de opressão em uma sociedade classista (Freire, 2013).

Petrus finaliza sua citação anterior, apontando que a expressão cultural barrense está em todos os cantos do bairro, “*no muro, na rua, no carnaval*”. Além disso, durante toda a roda, ele pondera a importância do aspecto cultural como um forte aliado do que podemos considerar como sendo o processo de construção da resiliência e da luta local em prol da preservação cultural e ambiental. Nesse sentido, ele evoca que realiza limpeza nas praias da BJ há 25 anos, e traz até pessoas de bairros vizinhos para realizar esta atividade ambiental (Petrus, 2023).

A ideia da educação como um dos instrumentos de motivação ou propagação da resiliência, voltada para a recuperação ambiental das praias, é também compartilhada por Márcio, que sendo professor, acredita na educação como forma de propagação da resiliência cultural, tal como cita: “*Então, por exemplo, eu próprio já trouxe alunos do IFES para ter aula com os pescadores daqui. Os pescadores explicaram o sistema de pesca deles*” (Márcio, 2024). Márcio acrescenta ainda que, a criação da associação é um passo importante, além de representar um passo de resiliência cultural da comunidade pesqueira artesanal local, ainda permite que ações como estas sejam mais frequentes a partir da criação da associação (Márcio, 2023).

O papel da educação é importante em termos de incentivo a resiliência da atividade pesqueira artesanal da Barra, principalmente, considerando que os desafios apresentados pela comunidade pesqueira artesanal barrense durante o curso desta pesquisa acabam por desmotivar os pescadores artesanais atuantes a continuarem incentivando a pesca a seus descendentes, seguindo a tradição familiar até então. Deste modo, quando os atores locais envolvem alunos nas atividades pesqueiras

locais, resgatam o orgulho de ser pescador e dos saberes produzidos por esta experiência.

Esta posição, compartilhada também pela recordadora Regina em uma das rodas de conversa, aponta para o resgate cultural através do orgulho da atividade nativa. Regina acredita que, tal resgate cultural, movido através do orgulho e tradição também é uma forma de resistir. Isso ocorre como no caso das rendeiras barrenses que produzem renda de bilro. Resgate este, que se insere em eventos importantes (como por exemplo, a Casa Cor, figura 10) e, por conseguinte, promove a manutenção de uma tradição nativa. Além disso, essa atividade tornou-se uma fonte de renda, e elas não permitem que essa importante prática da cultura barrense nativa desapareça.



Figura 10 – Renda de Bilro da Barra do Jucu na Casa Cor Espírito Santo, 2021 (NEVES, acesso em fevereiro 2025).

Nelson, também recordador participante das rodas de conversa, ambientalista local e atual administrador do Parque de Jacarenema, conta que entrou na luta por Jacarenema, importante reserva ecológica barrense, fundando a AMABARRA, já mencionada anteriormente neste estudo. A criação da AMABARRA também teve por propósito, o resgate das características ambientais e culturais, visto que, a movimentação nos bairros ao redor era voltada à urbanização acelerada. E para a Barra, pela posição geográfica que ocupa, inserida dentro de um local com belas praias e uma reserva ecológica esplêndida, regiões com tais características costumam

atrair a especulação imobiliária. Nelson então começou a alertar a comunidade local sobre essa movimentação, citando exemplos de bairros que perderam sua comunidade e características exatamente por conta da especulação imobiliária, além do dano ambiental da destruição da vegetação local (Nelson, 2023).

Um outro momento em que se visualiza um ato de resiliência da comunidade pesqueira barrense, é a busca na esfera judicial internacional por compensação e reconhecimento desta comunidade e os municípios no entorno como atingidos pelo desastre-rime. A comunidade pesqueira refere que a partir de tal recorte temporal, notou-se um “barreiro” (como dito pelo pescador Evandro em entrevista) e diminuição de espécies (dito por Evandro e Marcelo, pescadores locais atuantes).

O rompimento da barragem de Fundão, com sua lama de rejeitos de minério, ao atingir o Rio Doce e chegar ao mar, levou à devastação por onde passou. Nos nove anos seguintes a esta tragédia, houve uma série de discussões, medidas compensatórias insatisfatórias, criado e extinguido fundações, benefícios, e contestação a cada nova comunidade que era reconhecida como atingida pelos impactos do desastre-crime, como já citado no primeiro capítulo deste estudo, como no caso da cidade de Nova Almeida. Porto (2016) aponta um fato importante, ocorrido poucas semanas após o desastre-crime:

Para reverter o atual padrão, tem-se de enfrentar o lamaçal que vulnerabiliza as instituições que regulam, fiscalizam e deixam de impor mais precaução e prevenção aos empreendimentos. A aplicação do princípio da precaução na defesa da vida deveria forçar o abandono de tecnologias não seguras. É necessário fortalecer os sistemas de emergência e preparação de desastres junto aos órgãos de defesa civil e o SUS, além da vigilância ambiental da água para consumo humano. Além disso, os responsáveis das empresas causadoras e dos órgãos públicos omissos deveriam ser penalizados financeira, civil e criminalmente. Todavia essas transformações não são fáceis. Mesmo com toda a comoção nacional, poucas semanas após a tragédia foi aprovado, de forma escandalosa, por ampla maioria na Assembleia Legislativa de Minas Gerais, o *Projeto de Lei nº2.946/15*, enviado pelo governador Pimentel que flexibiliza o licenciamento ambiental (Porto, 2016).

O texto acima remete à reflexão de que, no momento mais complexo, em um cenário devastado e devastador (pois os impactos parecem ficar mais expressivos com o tempo ao invés de diminuírem), aprova-se uma lei que flexibiliza o licenciamento ambiental, mostrando que a “máquina de desenvolver de forma neoextrativista” parece imparável. Tal questão, remete ao desafio dos pescadores barrenses em buscar o reconhecimento deste atingimento através da justiça inglesa,

já que, conforme foi percorrido no capítulo dois desta pesquisa, a mediação da justiça brasileira foi extremamente conturbada, e até hoje com a repactuação assinada em 2024, é considerada insuficiente. Desta forma, a maioria dos municípios envolvidos optou por não assinar a repactuação e seguir com a expectativa na ação contra as mineradoras que acontece em Londres, com previsão de término em março de 2025, sendo assim, apenas 25% dos 49 municípios assinaram a repactuação. (Bernadete, 2025).

A Colônia de Pesca de Vila Velha representa também essa causa para os pescadores barrenses, que esperam por justiça e reconhecimento. A partir de questões como estas, e dos barracões que foram demolidos e pelos quais os pescadores da BJ aguardam a reconstrução, citadas no tópico 3.2, os pescadores começaram a perceber que para tais enfrentamentos, precisariam de fazer parte de uma associação que os representasse publicamente frente a todas essas questões. Com essa percepção, começaram no ano de 2024 uma nova movimentação para a criação da Associação de Pescadores Tradicionais da BJ. Evandro cita como teve essa percepção de que precisavam retomar a ideia de criar uma associação e desta vez, ir até o fim, até a criação de fato desta:

“É, porque, o que acontece, se a gente não faz uma associação, isso aí... o que que eu senti? Quando o cara tá diretamente na pesca, o cara vai se sentindo o quê? O cara já vai sentindo que os órgãos públicos vão te engolir. Então, você tem que ter uma coisa para te proteger. Então a gente tava falando: “Gente, vamos fazer uma associação na Barra, tá precisando disso aqui”. Foi aonde tivemos, né, esse caminho. Só que eu e o Marcelo sempre... Só que era um grupo de interesse, era um grupo de interesse lá atrás. Mas aí, como foi passando, aí falei: “Não, gente, vamos tentar fazer...” E fizemos, estamos formando né? (Evandro, 2024)”.

O caminho identificado, então, por Evandro, sendo este a criação da Associação de Pescadores Barrenses, tem o intuito de lutar pelos direitos e território, e batalhar em face dos desafios apresentados até então, de modo que não sejam, segundo a fala de Evandro, *engolidos pelos órgãos públicos*. Os pescadores entrevistados desta pesquisa foram Evandro e Marcelo, ambos, hoje, pescadores artesanais atuantes e lideranças da associação e Márcio, peça chave nas lutas dos pescadores de forma voluntária. Sobre isso Evandro conta como se deu esse processo de escolha dos representantes:

“Cara, o principal, primeiro, foi eu. Foi eu, Marcelo, Marcinho e o Zé Carlos. Tanto que eles quiseram me botar como presidente. Eu falei: “Gente,

eu não sou muito bom pra isso não. Marcelo, você é o cara que tá aí no negócio, fica com você”. Aí eu fiquei como secretário, entendeu? Mas sempre nós estamos nessa luta aí. Aí Marcelo abraçou e falou: “Vamos que vamos”. E ele é o cara que, olha, falar a verdade, corre atrás de tudo mesmo aí, entendeu? (Evandro, 2024)”.

Analisando a fala acima de Evandro, mostra-se a união com que a classe tenta sempre se relacionar e a admiração que possuem uns pelos outros, como cita que Marcelo “É o cara” e que “corre atrás de tudo mesmo” (Evandro, 2024). Na Entrevista individual de Marcelo, ele cita Evandro como exemplo de resiliência da pesca artesanal no trecho: *“E hoje os guerreiros que tão aí... Que eu falo que os caras são guerreiros mesmo, igual o Muriçoca (Evandro), por exemplo, é o cara que é um guerreiro, porque o cara vive da pesca, aquele ali vive da pesca”* (Marcelo, 2024). Com isso, os pescadores barrenses têm lideranças genuínas, que lutam por uma causa que vivem e que se apoiam, reconhecendo um a resiliência do outro.

Evandro acrescenta que apesar de reconhecerem a resiliência da classe, não é uma tarefa fácil, e cita o exemplo de Itapoã, bairro vizinho: *“[...] exatamente, porque em Itapoã engoliram ali, né... E aqui ainda estão resistindo, mas é pura resistência mesmo, mas não é algo fácil não. Por isso que nós estamos nos unindo, né? Porque se não... (Evandro, 2024) ”*. A partir desta fala, Evandro reconhece que o caminho é a união e a formalização da classe enquanto associação.

Sobre a associação dos pescadores barrenses, essa construção também contou com forte resiliência da classe. Os diversos desafios encontrados apenas para a criação da associação não conseguiram parar ou desmotivar a classe. No ano de 2024, começaram a realizar reuniões semanalmente, no bar do irmão de Marcelo, que cedeu o espaço para tal de forma voluntária, com o intuito de formalizar finalmente a associação de pescadores artesanais da BJ.

Na reunião de pescadores ocorrida em 08/10/24, foram levantados diversos entraves, como custas para o CNPJ, registros burocráticos em cartório, necessidade de compromisso dos componentes com títulos, como diretor, secretários, dentre outros, além de necessidade de um profissional contador que também seria um custo a ser acrescentado. Outra questão também posta como desafio é um profissional para realização do projeto dos barracões a serem reconstruídos pela prefeitura através de decisão judicial já pactuada. Nas reuniões seguintes, mediante os desafios apresentados, foram surgindo voluntários para tais demandas (advogado, contador,

projetista, etc.), sendo amigos, familiares, membros da comunidade para suporte nesses entraves, e em alguns meses as questões principais foram sanadas e o documento já havia ficado pronto e seguia para procedimentos cartorários.

Os pescadores barreenses mais uma vez, mostraram a resiliência típica do local, até porque, grande parte dos voluntários são residentes locais que não hesitaram em lutar pela causa. Em relação aos custos, os pescados combinaram de fazer uma contribuição para os documentos cartorários e tem funcionado desta forma. Um exemplo mais claro dessa participação voluntária local para a causa da pesca é César, esposo de Regina, ambos participantes das rodas de conversa, foi o responsável voluntário por elaborar a logo da Associação de Pescadores Artesanais da Barra do Jucu, e na reunião que apresentou tal projeto, os pescadores aprovaram unanimemente (ata da reunião dos pescadores de 26/11/2024).

A união da classe pesqueira artesanal barrense perpassa os limites do bairro e chega até as colônias próximas, como Itapoã e Prainha. Na reunião de pescadores barreenses do dia 17/12/2024 contaram sobre a reunião realizada por eles na colônia de pesca da Prainha, no dia anterior, refletiram então sobre essa reunião que, em prol do turismo, a PMVV tem criado elementos dificultadores para a pesca artesanal da Prainha, em relação a movimentação. Durante essa reunião, assimilaram tal questão como uma espécie de “higienização social”, facilitando o turismo em detrimento da limitação espacial dos pescadores artesanais de lá. A conclusão desta reunião apontou como único caminho para impedir a continuação desta “higienização social” seja o fortalecimento da união da classe.

Finalizando este tópico, conclui-se que as estratégias de resiliência adotadas pela comunidade pesqueira barrense frente a seus desafios, vêm de uma luta histórica local pela preservação cultural. A comunidade como um todo acaba por envolver-se nas lutas cotidianas, mesmo aquelas distantes de seu envolvimento direto, na perspectiva de preservação cultural e territorial. O caso da criação da associação dos pescadores barreenses ilustra bem a questão em pauta: em uma luta que é da comunidade pesqueira, a comunidade em geral envolveu-se abraçando voluntariamente com as contribuições possíveis, Homero e Márcio, professores que dão grande suporte a esta luta, inclusive comparecendo à maioria das reuniões para formação da associação, César, que é design, fez a logo da associação, profissionais como advogado, contador e projetista estão entre os amigos e familiares dos barreenses, que voluntariamente se doaram também por esta luta.

Portanto, com esta forte característica da comunidade local e sua relação profunda com o território, propiciam um ambiente para o engajamento voluntário. Esta questão é percebida internamente, dentro da comunidade barrense, como também através da comunidade barrense, momento este, quando em reunião com pescadores de uma colônia vizinha (Prainha), os pescadores barrenses participam no sentido de identificar o desafio e trazer o entendimento da forma de enfrentamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo em questão buscou analisar as transformações socioambientais ocorridas na comunidade pesqueira da Barra do Jucu após o desastre-crime em 2015. Para tanto, percorreu-se, inicialmente, o caminho de realizar uma contextualização do neoextrativismo e suas características, situando o Brasil, e posteriormente o Espírito Santo, inseridos neste cenário neoextrativista.

O caminhar pela história do país e, em especial, do Espírito Santo, traz os fluxos migratórios, o *boom* de urbanização, o novo extrativismo (neoextrativismo), tendo o seu foco para a extração em larga escala dos recursos naturais locais, com pouco processamento (Santos; Milanez, 2013). Aliada às transformações intensas no estado, tem-se a urbanização em sua maioria com pouquíssimo planejamento, juntamente com a industrialização intensa a partir da segunda metade do século XX. Desta forma, o território foi escolhido pelo governo federal com aceite das elites estaduais para sediar justamente atividades desenvolvimentistas neoextrativistas de mineração, iniciando um ciclo de impactos socioambientais importantes associados ao ciclo de mineração (Castiglioni, 2009).

O recorte escolhido para o presente estudo é o do rompimento da barragem de Fundão, qual seja, o rompimento da barragem de Fundão em 2015, fazendo seus rejeitos percorrerem todo o Rio Doce e chegar ao Oceano Atlântico do litoral do Espírito Santo. Este desastre-crime mostrou como funciona a nova configuração do extrativismo global: intensificar, produzir, não priorizar a sustentabilidade do desenvolvimento, focando assim apenas no lucro, remetendo-se às críticas da ótica de Marx sobre o sistema capitalista, tal como também presente no primeiro capítulo deste trabalho.

Foram anos de mineração intensa, exportação sujeitas a preços de mercado internacional, necessidade de aumento constante da produção, sobrecarregando barragens de rejeitos de minério, com pouca ou nenhuma inspeção, já que a segurança e sustentabilidade não são prioridades neste sistema. Até que a barragem de Fundão se rompe e lança rejeitos de minério numa extensão inusitada, ampliando a área de impactos para muito além da sua localização em Minas Gerais. Enfim, a configuração do neoextrativismo e, por conseguinte, deste desastre-crime, causa transformações ambientais inegáveis ainda hoje presentes, tornando atual e relevante este estudo, bem como os futuros, de modo a monitorar os impactos da degradação ecológica e de acompanhar as afetações derivadas desta escolha político-econômica feita dentro de um ciclo contemporâneo de expansão capitalista.

Mesmo após este desastre-crime, as medidas compensatórias se mostraram cada vez mais insuficientes diante dos impactos que só cresciam, e das comunidades afetadas que lutaram e lutam por reconhecimento como tais. Os incontáveis desacertos entre o poder público e as empresas responsáveis na determinação de indenizações e medidas compensatórias arrastaram-se, intensificando as vulnerabilidades, as afetações e a espera dos atingidos. A título de exemplo desta injustiça socioambiental, vale citar que alguns dos moradores de Bento Rodrigues (MG), distrito imediatamente atingido pelo rompimento da barragem de Fundão por se situar logo a jusante, receberam suas casas, cerca de 7 anos depois, em uma configuração habitacional totalmente diferente da do pré-evento, sob um solo impactado por rejeitos de minério do desastre-crime. Os espaços onde antes eles plantavam e colhiam nas suas residências, hoje não mais existem com a mesma configuração.

Neste contexto, o estudo traz as comunidades pesqueiras de Vila Velha (município da Região Metropolitana da Grande Vitória), em especial, do bairro Barra do Jucu. Os pescadores barrenses presenciaram a redução do pescado, mesmo estando tal município localizado em uma área oceânica, onde a pluma de rejeitos do desastre-crime aparece com menor intensidade. São eles os afetados, que seguem lutando por reconhecimento na justiça inglesa, pela justa reparação.

No segundo capítulo deste estudo, realizou-se o estabelecimento de uma visão teórica sobre a história e a geografia da Barra do Jucu, antecedendo o texto sobre a visão cotidiana da vivência territorial na perspectiva dos recordadores. Assim, foi pontuada a busca pela história, geografia e a cultura do local, através de memórias

evocadas pelos recordadores participantes das rodas de conversa e das entrevistas feitas em campo. A percepção dos moradores-recordadores sobre o seu território revela uma história marcada pela experiência em lidar com a complexidade inerente ao território. Os saberes territoriais destes recordadores não só detêm o conhecimento da história do local, mas demonstram, a todo o tempo, a resiliência em manter as tradições, culturas e modos de vida característicos sendo um exemplo de re-existência (Galvêas, 2024).

Fazendo parte da cultura e da tradição local, temos a pesca, qual seja nosso objeto de estudo nesta pesquisa. No terceiro capítulo, as transformações socioambientais abordadas partiram de uma abordagem mais geral das comunidades pesqueiras litorâneas capixabas; e em seguida, mais especificamente, o caso da Barra do Jucu na visão dos dois pescadores entrevistados, sendo identificados, por conseguinte, desafios comuns da comunidade barrense com outras comunidades pesqueiras do estado. A sobrevivência da pesca artesanal no contexto de intensa industrialização e de seus impactos não só aponta para a resiliência destas comunidades, como também para a urgência da visibilidade de tais desafios, pois o impacto ambiental da pesca industrial é totalmente insustentável em relação à pesca artesanal.

Em outras palavras, este capítulo trata mais diretamente das transformações socioambientais sofridas pela comunidade pesqueira da Barra do Jucu, considerando o recorte do desastre-crime. Assim, ele abordou então a complexidade pela afetação da comunidade pesqueira barrense pelo desastre-crime, visto que, além de tramitar na justiça inglesa o processo que pede este reconhecimento, os estudos citados aqui indicam a presença de sedimentos característicos dos rejeitos ao mesmo tempo que não alegam ou afirmam o impacto local justamente devido a histórica e intensa atividade industrial nos arredores da Região Metropolitana da Grande Vitória. Essa necessária visibilidade ainda se justifica em pesquisas posteriores.

Reconhecida como impactada pelo rompimento da barragem de Fundão, considerou-se, aqui, o estudo do caso de Nova Almeida (município de Serra no Espírito Santo) que também foi identificado pelo mapa da pluma de rejeitos (figura 3, p. 52), como sendo território afetado, contudo, com menor intensidade e sob contestação da empresa pela “baixa intensidade”. Cabe reconhecer que a menor intensidade alegada pelo agente poluidor não significa ausência de impacto. Considerando este debate de versões e das tratativas do desastre-crime no caso de

Nova Almeida; e diante dos indícios apresentados nos estudos do IBAMA/ICMBIO, e relatório da FEST, não estariam as comunidades pesqueiras de Vila Velha e Guarapari em situação similar?

O capítulo segue com os dados de campo, que além de abordarem o recorte do desastre-crime, permitiram também que os pescadores e atores locais falassem amplamente sobre os desafios da pesca e movimentos de resiliência frente a estes desafios. Neste sentido, as falas dos entrevistados foram divididas em categorias, para que pudesse ser feita a relação entre a discussão teórica e os dados colhidos em campo. As cinco categorias analíticas foram assim reunidas: *território e as razões para habitar a Barra do Jucu, herança da pesca, a abordagem do desastre-crime sob a ótica dos pescadores barrenses, a relação da pesca barrense com o meio ambiente e os desafios para a pesca barrense*.

Os diversos desafios evocados durante as entrevistas e categorizados conforme descrito acima revelam um caráter desenvolvimentista neoextrativista, do cenário em análise: falas sobre a intensa atividade industrial aumentando a poluição, o deslocamento dos pesqueiros para próximos aos navios ancorados, a urbanização desordenada e sem planejamento adequado. Estas características trazem as consequências ambientais graves e duradouras, como o caso descrito pelo recordador Marcelo, sobre os resíduos asfálticos que estão incrustados nas pedras e vegetações em seu terreno residencial depois de muito tempo do evento em si (conforme figura 9 – p. 109). No caso do desastre-crime, recorte temporal desta pesquisa, os entrevistados notaram diminuição de espécies de pescado, afetando seu rendimento e modo de vida. Diante destes desafios, a perpetuação do modo de vida, que vinha sendo passado de forma geracional, ou seja, o prosseguimento, teve uma “interrupção” devido à complexidade de tais desafios.

Todavia, mediante a tantos desafios, observa-se que a relação da comunidade com o território ainda é forte e profunda de forma que a luta dos pescadores barrenses é apoiada, voluntariamente por diversos atores locais, demonstrando força e coesão social local, mobilizando-se assim em defesa dos seus direitos e dos modos de vida desta comunidade pesqueira.

Mesmo diante de um cenário realmente desafiador, permeado pela omissão e contradição de ações dos órgãos públicos. Eles continuam resistindo. Uma destas causas coletivas da comunidade pesqueira barrense é a criação da Associação de Pescadores Artesanais da Barra do Jucu, que está em fase de finalização em cartório

somente contando com profissionais voluntários da própria comunidade que se engajaram nesta causa, apontando conseqüentemente para a resiliência coletiva aliada à união comunitária. Isso possibilita enfrentamentos com mais aparato e mais força ancorada de maneira a garantir a sua re-existência.

O fortalecimento do movimento coletivo consegue apontar para o diferencial da comunidade barrense em relação aos bairros ao seu redor: a manutenção das suas características mais nativas graças ao resgate das questões culturais auto definidoras da própria Barra: a renda de bilro, o Carnaval, o Congo e a pesca artesanal. São artistas, professores, ambientalistas, pescadores, artesãos, dentre outros, atuando resilientemente para que o “trator” da modernidade proveniente do desenvolvimentismo neoextrativista não “esmague” a Barra do Jucu. Luta esta que, tem cada vez mais sua própria forma de operar, seja na entrada destes atores em órgãos públicos ambientais ou na criação de uma associação de pesca local; seja cobrando políticas públicas ou reivindicando por um futuro sustentável para este território.

A importância do seguimento desta pesquisa está na necessidade de compreensão multifacetada dos afetamentos dessas transformações, principalmente a médio e longo prazo. Pesquisas futuras podem inclusive expandir a identificação e análise de outros territórios impactados pelo desastre-crime, especialmente em comunidades ainda pouco visibilizadas, trazendo à tona seus desdobramentos sociais, ambientais e culturais. Na luta pela justiça ambiental é indispensável que se identifique todos os afetamentos que os desastres ambientais podem trazer, tanto para cobrar ações reparatórias mais justas, quando na exigência ao poder público a formulação de medidas preventivas eficazes que tenham como prioridade a proteção ambiental, social e cultural, especialmente de comunidades tradicionais, frente aos interesses do capital.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das lutas sociais: o caso do movimento por justiça ambiental**. Estudos Avançados, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010.
- AGUIAR, Lucas Trancoso. **A Mediação como mecanismo de resolução de conflitos socioambientais: Um estudo de caso das mediações conduzidas pela Fundação Renova nos conflitos envolvendo o deslizamento da barragem de Fundão em Mariana (MG)**. Dissertação de mestrado, Universidade de Vila Velha – UVV, 2024.
- AMBROSINI, Vítor Gabriel et al. **Impacto do excesso de cobre e zinco no solo sobre videiras e plantas de cobertura**. Revista Calagem, adubação e contaminação em solos cultivados com videiras, 2016.
- ARAÚJO, Raquel & da-Silva. Rosa, Teresa. (2014). **Socio-environmental vulnerability and disaster risk reduction: the role of Espírito Santo State (Brazil)**. Ambiente & Sociedade. 17. 117-132. 10.1590/1809-4422ASOC1068V1742014.
- BERGMANN, Karina Solar de Almeida Gomes. **Dinâmicas culturais na Barra do Jucu: o papel da identidade e da comunidade nas organizações culturais locais**. 2023. Dissertação de Mestrado. Brasil.
- BERNADETE, Letícia. **Apenas 25% das 49 cidades aderiram ao acordo de Mariana**. Municípios têm até março para tomar uma decisão e formalizarem entrada na proposta de indenização. Disponível no site: <<https://www.otempo.com.br/politica/2025/1/9/apenas-25-das-49-cidades-aderiram-ao-acordo-de-mariana>>. Acesso em 29 de janeiro de 2025.
- BISPO DOS SANTOS, Antônio. **A terra dá, a terra quer**. Imagens de Santídio Pereira. São Paulo: Ubu Editora, 2023.
- BUFFON, J. A. et al. **Uso e Ocupação do Solo Urbano**. Vitória: CDV/Projeto Vitória do Futuro, mimeo, 1996, p. 8-9.

BUFFON, J. A. **O café e a urbanização no Espírito Santo:** aspectos econômicos e demográficos de uma agricultura familiar. Campinas: IE/UNICAMP, Dissertação de Mestrado, 1992

CAÇADOR, Sávio Bertochi; GRASSI, Robson Antonio. **A evolução recente da economia do Espírito Santo:** um estado desenvolvido e periférico. Encontro Nacional de Economia, v. 36, 2009.

CAMPOS, Rodrigo Moreira. **Perspectivas críticas no ensino da História:** manifestações culturais e turismo cultural na Barra do Jucu, Vila Velha-ES. 2022. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), Vitória, 2022.

CARDOSO, Letícia. **Impacto ambiental veta Baosteel em Anchieta.** Disponível em: <www.gazetaonline.com.br>. Acesso em: 27 de novembro de 2008^a.

CASTIGLIONI, Aurélia H. **Mudanças na estrutura demográfica do Espírito Santo ocorridas durante a segunda metade do século XX.** Geografares, Vitória, n. 7, p. 93-110, 2009.

CAUS, Celso Luiz. **Das fontes e chafarizes e águas limpas:** Evolução do Saneamento no Espírito Santo. Vitória. Cesan, 2012.

CAVALCANTI, Clóvis. **Concepções da economia ecológica:** suas relações com a economia dominante e a economia ambiental 2010.

CAVALCANTI, Clóvis. **Uma tentativa de caracterização da economia ecológica.** *Ambiente & Sociedade*, v. 7, n. 1, p. 149-156, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/Sp9JNsvkWtr9yg9KS9ZWvRd/>. Acesso em: 14 out. 2024.

CONDE, Bruno Santos. **Depois dos jesuítas:** a economia colonial do Espírito Santo (1750-1800). 2011. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Programa de Pós-Graduação em História Social das Relações Políticas, Vitória, 2011.

DA CONCEIÇÃO MIRANDA, Dione. **Prevalência da asma e sintomas respiratórios no município de Vitória (ES):** comparação entre duas áreas com diferentes fontes de poluição atmosférica identificadas através do biomonitoramento. 2008.

DA SILVEIRA, Pedro Sérgio et al. **Educação ambiental e agroecologia:** a experiência do Núcleo de Educação Ambiental do Ifes–Campus Vila Velha. **Cadernos de Agroecologia**, v. 19, n. 1, 2024.

DAVILA, Rafael Biscotto. **Metais pesados no rejeito e em solos de planícies aluviais afetadas pelo rompimento da barragem de Fundão, Mariana (MG).** 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2018.

DE OLIVEIRA, Lara Luiza Freitas et al. **Efeitos tóxicos à saúde humana e ao ambiente causados pelo derramamento de rejeitos de minério da barragem de Fundão.** Journal of Health & Biological Sciences, v. 9, n. 1, p. 1-17, 2021.

DEINA, Miquelina Aparecida; COELHO, André Luiz Nascentes. **Fragilidade Emergente a Inundações na Bacia Hidrográfica do Rio Jucu/ES.** Anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto-SBSR, 28 a 31 de Maio de 2017, INPE Santos-SP, Brasil.

DIAS, A.; COSTA, S. V. da; GUEDES, R.; UMBELINO, J. de M.; SOUSA, G. de; ALVES, H.; SILVA, G. M. **Impactos do rompimento da barragem de Mariana na qualidade da água do rio Doce.** Revista Espinhaço, [S. l.], v. 7, n. 1, 2018. DOI: 10.5281/zenodo.3952940. Disponível em: <https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/view/113>. Acesso em: 28 nov. 2024.

DIEGUES, Antonio Carlos. **A sócio-antropologia das comunidades de pescadores marítimos no Brasil.** Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia, v. 3, n. 2), p. 361-376, 1999.

DIJIGOW, Patrícia. Amor-agarradinho: uma liana ornamental. Disponível no site: <<https://www.escoladebotanica.com.br/post/amor-agarradinho>>. Acessado em 01 de fevereiro de 2025.

ESCOBAR, Arturo. **Sentipensar con la Tierra:** Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA, 2014.

FAGUNDES, Pedro Ernesto, ANGELO, Vitor Amorim. **Grandes projetos, grandes esquecimentos:** o Espírito Santo entre a modernização conservadora e a repressão política. in O estado do Espírito Santo e a ditadura / Pedro Ernesto Fagundes, Ueber José de Oliveira, Vitor Amorim de Angelo (Organizadores)- Vitória: GM Editora, 2014.

FILGUEIRAS, M.P. **Pescadores da praia da Concha:** saberes, práticas e ritmos locais. 2004. 61p. Monografia (Graduação - Área de Concentração em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

FILGUEIRAS, Márcio de Paula. **Entre barracões e módulos de pesca:** pescaria e meio ambiente na regulação do uso de espaços públicos na Barra do Jucu (Vila Velha-ES). 2008.

FIOCRUZ. **Povo indígena Krenak segue lutando por reconhecimento e demarcação total de seu território tradicional** - Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. 2018. Disponível no site: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/mg-povo-indigena-krenak-segue-lutando-por-reconhecimento-e-demarcacao-total-de-seu-territorio-tradicional/>. Acesso em 01 de Novembro de 2024.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança.** Tradução de Moacir Gadotti. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

FROIS, Israel David Oliveira; DELLA FONTE, Sandra Soares. **O entorno da VALE SA na perspectiva do direito à cidade:** da miopia verde à catarse do pó preto. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 36, n. 3, p. 119-140, 2019.

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA. **Programa de Monitoramento da Biodiversidade Aquática da Área Ambiental I – Porção Capixaba do Rio Doce e Região Marinha e Costeira Adjacente.** Relatório anual: integração dos principais impactos identificados nas Unidades de Conservação. Vitória: Fundação Espírito-santense de Tecnologia, 2019.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Qualidade da água na bacia do Rio Doce piora dois anos após tragédia em Mariana.** São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2017. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br/noticias/qualidade-da-agua-na-bacia-rio-doce-piora-dois-anos-apos-tragedia-em-mariana/>>. Acesso em: 26 nov. 2024.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Relatório anual de atividades 2017.** São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica, 2017. Disponível em: <https://cms.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/10/AF_RA_SOSMA_2017_web.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2024.

FURTADO, Celso. **O Mito do Desenvolvimento Econômico.** São Paulo: Paz e Terra, 1974.

G1. **Pó preto aumenta em Vitória e índice cresce até 4 vezes dependendo do bairro.** Vitória: G1 ES, 17 mar. 2023. Disponível no site: <<https://g1.globo.com/es/espírito-santo/noticia/2023/03/17/po-preto-aumenta-em-vitoria-e-indice-cresce-ate-4-vezes-dependendo-do-bairro.ghtml>>. Acesso em 27 de novembro 2024.

_____. **Proposta prevê fundo contra danos causados pelo pó preto em Vitória.** Disponível no site: <<https://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2016/01/proposta-preve-fundo-contra-danos-causados-pelo-po-preto-em-vitoria.html>>. Acesso em 27 de novembro de 2024.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina.** Tradução de Sergio Faraco. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GALVÊAS, Homero Bonadiman. **História socioambiental e cultural do território do Baixo Rio Jucu: o caso da Barra do Jucu (Vila Velha, ES, Brasil).** 2024. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Universidade Vila Velha, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política, Vila Velha, 2024.

GOTTMANN, Jean. **A evolução do conceito de território**. *Boletim Campineiro de Geografia*, v. 2, n. 3, p. 523–545, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.54446/bcg.v2i3.86>. Acesso em: 20 de janeiro de 2024

GOV. Ministério da Cultura e da Agricultura. **Pesca no Brasil**. Disponível no site: <<https://www.gov.br/mpa/pt-br/assuntos/pesca/pesca-no-brasil>>. Acesso em 01 de outubro de 2024.

GOV. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Nota Técnica nº 3/2017/Vitória-ES/TAMAR/DIBIO/ICMBio**. Identificação da área atingida pela pluma de rejeitos da Samarco e das principais comunidades pesqueiras existentes na mesma. Vitória, 17 fev. 2017.

GOV. Planalto. **Conheça a linha do tempo da tragédia de Mariana (MG)**. Disponível no site: <<https://www.gov.br/planalto/pt-br/repactuacao-do-acordo-do-rio-doce/conheca-a-linha-do-tempo-da-tragedia-de-mariana-mg>>. Acesso em 10 de novembro de 2024.

_____. **Governo Federal assina acordo da ordem de R\$ 132 bilhões com empresas envolvidas na tragédia de Mariana**. Disponível no site: <<https://www.gov.br/planalto/pt-br/repactuacao-do-acordo-do-rio-doce/governo-federal-assina-acordo-da-ordem-de-r-132-bilhoes-com-empresas-envolvidas-na-tragedia-de-mariana>>. Acesso em 10 de dezembro 2024.

GUDYNAS, Eduardo. **Brasil, o maior extrativista do continente**. Correio da Cidadania. 20 maio 2013. Disponível em: <<https://www.correiodacidade.com.br/colunistas/eduardo-gudynas/8388-21-05-2013-brasil-o-maior-extrativista-do-continente>> Acesso em: 18 de julho de 2024

GUDYNAS, Eduardo. **Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina**: Una breve guía heterodoxa. Más allá del desarrollo, v. 1, p. 21-54, 2011.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos da natureza: ética biocêntrica e políticas ambientais**. Editora Elefante, 2020.

GUERRA, Kleber Feitosa. **Conselhos gestores e a democratização das políticas públicas no Brasil**. 2012. (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2012.

HAESBAERT, Rogério. **Território e multiterritorialidade: um debate**. RJ: Universidade Federal Fluminense, 2010.

IBAMA. **Rompimento da Barragem de Fundão**: Documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG. 2015. Disponível em: <<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2020/rompimento-da-barragem-de-fundao-documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>>. Acesso em: novembro de 2024

IBAMA. **Laudo Técnico Preliminar**- Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana. Minas Gerais. 2015. Disponível em <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/barragemdefundao/laudos/laudo_tecnico_preliminar_ibama.pdf> Acesso em: novembro de 2024

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Nota Técnica nº 3/2017**/ Vitória-ES/TAMAR/DIBIO/ICMBio. 17 fev. 2017. Assunto: Identificação da área atingida pela pluma de rejeitos da Samarco e das principais comunidades pesqueiras existentes na mesma.

KNOX, Winifred; TRIGUEIRO, Aline; ZANETTI, Daniela. **Os impactos socioambientais do desenvolvimento econômico na pesca artesanal: uma análise a partir dos modos de vida e de trabalho**. Revista Guará, [S. l.], v. 2, n. 2, 2015. DOI: 10.30712/guara.v2i2.9825. Disponível em: <<https://periodicos.ufes.br/guara/article/view/9825>>. Acesso em: 16 dez. 2024.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton; SILVESTRE, Helena; SOUSA SANTOS, Boaventura de. **O sistema e o antissistema: três ensaios, três mundos no mesmo mundo**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2021.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental**. OLAM: Ciência e Tecnologia, v. 2, n. 1, p. 15, 2002.

_____. **Anti Ecologismo no Brasil**: Reflexões ecopolíticas sobre o modelo de desenvolvimentismo-extrativista-predatório e a desregulação ambiental pública. 2017.

LICKS, Elis Braga. **Segmento da pesca Capixaba pós rompimento da barragem de Fundão**. Disponível no site: <https://brsa.org.br/wp-content/uploads/wpcf7-submissions/31813/Artigo-Pesca-ES_identificado.pdf>. Acesso em 12 de dezembro 2024.

LOPES, Raphaela A. Lima. **Caso do desastre socioambiental da Samaco**: desafios para a responsabilização de empresas por violação de direitos humanos. *In: Desastre no Vale do Rio Doce*, antecedentes impactos e ações sobre a destruição. Organizadores: Bruno Milanez; Cristiana Losekan – Rio de Janeiro: Letra e Imagem, 2016.

MACEDO, F. C.; MAGALHÃES, D. F. **Formação econômica do Espírito Santo**: do isolamento econômico à inserção aos mercados nacional e internacional. Doi: <http://dx.doi.org/10.5212/Rev.Hist.Reg.v.16i1.061099>. Revista de História Regional, [S. l.], v. 16, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://revistas.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2421>>. Acesso em: 20 set. 2024.

MACEDO, Inara Novaes. **Entre rios, praias e planetas**: travessias do Congo da Barra do Jucu. 2015. Dissertação (Mestrado em Artes) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes, Programa de Pós-Graduação em Artes, Vitória, 2015.

MACHADO, Iran F.; FIGUEIRÔA, Sílvia F. de M. *História da mineração brasileira*. Curitiba: Editora CRV, 2020.

MARX, K. O Capital - Livro I – **Crítica da economia política: O processo de produção do capital**. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. Edição Comemorativa dos 170 Anos da Primeira Publicação. Editora: Avante, Lisboa, 1997.

MATTOS, Rossana Ferreira da Silva. **Expansão urbana, segregação e violência: um estudo sobre a Região Metropolitana da Grande Vitória**. EDUFES, 2013.

MAURÍCIO, Cleidson Nazário. **Da lama ao caos, do caos à lama!** A Fundação Renova e a estratégia interventiva empresarial. 2021. Dissertação (Mestrado em Política Social) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Política Social, Vitória, 2021.

MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz. Justiça climática e eventos climáticos extremos: uma análise da percepção social no Brasil. **Revista Terceiro Incluído**, v. 1, n. 2, p. 82-100, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, n. 40, p. 11-25, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (2015). **O desafio do conhecimento**. 14^a. Ed. São Paulo: Hucitec.

_____. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & saúde coletiva**, v. 17, p. 621-626, 2012.

MINELLO, Murilo et al. A acústica submarina como ferramenta de monitoramento ambiental. **Gestão Ambiental e Sustentabilidade em Áreas Costeiras e Marinhas: Conceitos e Práticas**. 1ed. Rio de Janeiro: Raquel Dezidério Souto (Edição da autora), v. 2, p. 433-461, 2022.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **O desastre**. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 14 nov. 2024.

NEVES, Luiz Eduardo. Renda de Bilro da Barra do Jucu na Casa Cor no Espírito Santo. Disponível no site: <<https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2021/11/renda->

de-bilro-da-barra-do-jucu-na-casa-cor-espirito-santo-36898>. Acesso em 02 de fevereiro de 2025.

OLIVEIRA, Gherscilayne Santos de. **A poluição causada na Grande Vitória/ES pelo pó preto e a responsabilidade das Mineradoras**. 2017. Artigo científico apresentado ao curso de Direito da Faculdade Doctum de Vitória. Disponível no site: <<https://dspace.doctum.edu.br/handle/123456789/1728>>. Acesso em 01 de novembro de 2024.

PAGATINI, Rafael. **As promessas vazias de futuro e a construção de um imaginário social: a ditadura militar e os grandes esquecimentos no Espírito Santo**. Revista-Valise, v. 12, n. 20, 2022.

PEREIRA, Gustavo Rovetta; KNOX, Winifred. **Pescador, uma espécie em extinção”?** a mineração no desenvolvimento da pesca artesanal do litoral sul do Espírito Santo (1972 a 2015). Contribuciones a las Ciencias Sociales, n. 63, p. 7, 2020.

PINHEIRO, Hudson Tercio; MARTINS, Agnaldo Silva. **Estudo comparativo da captura artesanal do camarão sete-barbas e sua fauna acompanhante em duas áreas de pesca do litoral do estado do Espírito Santo, Brasil**. Boletim do Instituto de Pesca, v. 35, n. 2, p. 215-225, 2009.

POGUST GOODHEAD. **Resposta ao anúncio da BHP sobre o desastre de Mariana no Brasil**. 19 out. 2024. Disponível em: <<https://pogustgoodhead.com/pt-br/bhp-announcement-response/>> Acesso em: 21 de dezembro de 2024

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva**. Caderno de Saúde Pública – 32. 2016.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PRADO JR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. Editora Companhia das Letras, 2011.

PRATA, Pedro Reginaldo. **A transição epidemiológica no Brasil**. Cadernos de Saúde pública, v. 8, p. 168-175, 1992.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências**. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos. MILANEZ, Bruno. **Neoextrativismo no Brasil?** uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. Revista Pós Ciências Sociais, v. 10, n. 19, 10 Dez 2013 Disponível em: <<https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/1940>>. Acesso em: 14 set 2024.

SANTOS, Marcela Alves de Lima; SOL, Núncio Antônio Araújo; MODENA, Celina Maria. **Território e desterritorialização: o sofrimento social por desastre ambiental decorrente do rompimento de barragens de mineração**. Saúde em Debate, v. 44, n. spe2, p. 262-271, 2020.

SCARANO, Fabio. **Volta ao Lar?** Breve História da Relação Ser Humano-Natureza. In: Inspira Ciência. Vol. 2. Rio de Janeiro: IDG/Museu do Amanhã, 2020. https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/inspira_ciencia_vol.2_-_site.pdf.

SCARDINI, Yuri. Serra entra na lista de atingidos pela lama da Samarco e pode receber investimentos milionários. Notícia. Disponível no site: <<https://www.portaltenponovo.com.br/serra-entra-na-lista-de-atingidos-pela-lama-da-samarco-e-pode-receber-investimentos-milionarios/>>. Acesso em 15 de outubro de 2024.

SCHUINA, Lucas. **Pó preto aumentou mais de 1.000% em áreas da Grande Vitória em um ano**. 9 jan. 2024. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/po-preto-aumentou-mais-de-1-000-em-areas-da-grande-vitoria-em-um-ano/>>. Acesso em: 27 nov. 2024.

SECULT. **Evento virtual movimenta a arte e a cultura da Barra do Jucu**. Disponível no site: <<https://secult.es.gov.br/Not%C3%ADcia/evento-virtual-movimenta-a-arte-e-a-cultura-da-barra-do-jucu-2>>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

SIENA, Osmar. **Método para avaliar desenvolvimento sustentável**: técnicas para escolha e ponderação de aspectos e dimensões. Production, v. 18, p. 359-374, 2008.

SILVA, Marta Zorzal e; CAYRES, Domitila Costa; SOUZA, Luciana Andressa Martins de. **Desastre socioambiental e Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) como instrumento de política pública: O caso da barragem de Fundão, MG.** Civitas-Revista de Ciências Sociais, v. 19, n. 2, p. 464-488, 2019.

SINDIMETAL. **Da liga da Maria à boca de forno.** Criação da Cofavi e organização da categoria. Disponível no site: <<https://sindimetal-es.org.br/nossa-historia/>>. Acesso em 08 de janeiro de 2025.

SIQUEIRA, PENHA SMARZARO, Maria da. **A Questão Regional e a Dinâmica Econômica do Espírito - 1950/1990.** Fênix - Revista de História e Estudos Culturais, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 1–16, 2009. Disponível em: <https://www.revistafenix.pro.br/revistafenix/article/view/225>. Acesso em: 10 out. 2024.

SOUZA; Luciana A. Martins; CARLOS, Euzeneia. **Instituições participativas e mobilização social no contexto do desastre no rio doce.** 42º encontro da ANPOCS – Associação Brasileira de Ciências Sociais, Caxambu-MG, outubro de 2018. Disponível em: <<http://anpocs.com/index.php/encontros/papers/42-encontroanual-da-anpocs/gt-31/gt07-16/11168-instituicoes-participativas-e-mobilizacaosocial-no-contexto-do-desastre-no-rio-doce/file>>. Acesso em 17 de agosto de 2024

SOARES, Natalia Beneton; BONDUKI, Nabil. **Neoextrativismo e autoritarismo corporativo no processo de reassentamento de Bento Rodrigues, Mariana/MG.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 26, 2024. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/7450>. Acesso em: 15 nov. 2024.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências.** Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Editora Elefante, 2019.

THOMÉ, João Carlos Alciati; MARTINI, Evandro Arruda de; JÚNIOR, Nilamon de Oliveira Leite. **Avaliação inicial dos impactos da pluma de rejeitos da Samarco nos ambientes estuarinos, costeiros e marinhos.** In: SIMPÓSIO SOBRE A BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA – SIMBIOMA, 2016. Disponível no site: <<https://repositorio.icmbio.gov.br/handle/cecav/1691>>. Acesso em: 10 dez. 2024.

TSCHAEN, Ricardo; MELLO, Fabrício Cardoso de; ROSA, Teresa Cristina da Silva. **NEOEXTRATIVISMO E DESASTRE DA SAMARCO: CONSTRUÇÃO HISTÓRICA DA VULNERABILIDADE MINÉRIO-DEPENDENTE EM ANCHIETA (ES, BRASIL)**. *Ambiente & Sociedade*, v. 24, p. e02262, 2021.

VIEIRA, Luiz Henrique. **“Zonas de sacrifício”**: Impactos socioambientais e a pesca artesanal em Barra do Riacho, Aracruz/ES. *Revista de Extensão e Estudos Rurais*, v. 7, n. 2, p. 141-168, 2018.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. Tradução de José Marcos Mariani de Macedo. 17. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.