



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO
- UENF

CENTRO DE CIÊNCIAS DO HOMEM – CCH

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS SOCIAIS – PPGPS

**PROJETO PEA PESCARTE: IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PRÁTICA DIALÓGICA
NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS E O
DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA

CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ

SETEMBRO / 2024

**PROJETO PEA PESCARTE: IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PRÁTICA DIALÓGICA
NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS E O
DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF, na área de Estado, Trabalho, Sociedade e Território, para obtenção do título de Doutor em Políticas Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Geraldo Márcio Timóteo

**CAMPOS DOS GOYTACAZES – RJ
SETEMBRO / 2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA

UENF - Bibliotecas

Elaborada com os dados fornecidos pelo autor.

O48	<p>Oliveira, Hudson Cassio Gomes de.</p> <p>PROJETO PEA PESCARTE : IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PRÁTICA DIALÓGICA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS E O DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS / Hudson Cassio Gomes de Oliveira. - Campos dos Goytacazes, RJ, 2024.</p> <p>190 f. : il. Bibliografia: 171 - 186.</p> <p>Tese (Doutorado em Políticas Sociais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências do Homem, 2024. Orientador: Geraldo Marcio Timoteo.</p> <p>1. Licenciamento Ambiental Federal. 2. Pesca Artesanal. 3. PEA Pescarte. 4. Metodologias Participativas. I. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. II. Título.</p> <p>CDD - 361.61</p>
-----	---

HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA

**PROJETO PEA PESCARTE: IMPLEMENTAÇÃO DE UMA PRÁTICA DIALÓGICA
NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS E O
DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, na área de Estado, Trabalho, Sociedade e Território, para obtenção do título de Doutor em Políticas Sociais.

Aprovado em: 14/11/2024

COMISSÃO EXAMINADORA:



Documento assinado digitalmente

ANTONIO DONIZETTI SGARBI

Data: 21/11/2024 15:52:06-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Antônio Donizetti Sgarbi (Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES)



Documento assinado digitalmente

ELIANA CRISPIM FRANÇA LUQUETTI

Data: 22/11/2024 22:17:51-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Eliana Crispim França Luquetti (Doutora em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Documento assinado digitalmente

SHIRLENA CAMPOS DE SOUZA AMARAL

Data: 28/11/2024 13:53:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Shirlena Campos de Souza Amaral (Doutora em Ciências Sociais e Jurídicas pela Universidade Federal Fluminense - UFF)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Documento assinado digitalmente

MARIA EUGENIA FERREIRA TOTTI

Data: 26/11/2024 15:54:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Maria Eugênia Ferreira Totti (Doutora em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)



Documento assinado digitalmente

GERALDO MÁRCIO TIMÓTEO

Data: 29/11/2024 11:45:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Geraldo Márcio Timóteo (Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG)

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Orientador

AGRADECIMENTOS

Agradeço às pessoas das comunidades de pesca em Arraial do Cabo, Cabo Frio, Macaé, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra, São Francisco de Itabapoana, Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Carapebus, pela generosidade.

Aos educadores ambientais do Projeto PEA Pescarte, pela confiança.

Ao meu orientador e a todos os professores da UENF, pelos ensinamentos.

Aos colegas, pelas partilhas.

Aos amigos, pelo apoio e a minha família, pelo amor incondicional.

Este trabalho é possível graças a vocês. Muito obrigado!

SIGLAS E ABREVIações

ABC	Academia Brasileira de Ciências
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
ANPG	Associação Nacional de Pós-Graduandos
CAE	Conselho Administrativo por Empreendimentos
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCH	Centro de Ciências do Homem
CEDRUS-RJ	Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável
CEFETES	Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo
CFE	Conselho Fiscal por Empreendimentos
CG	Comitê Gestor
CGEAM	Coordenação Geral de Educação Ambiental
CGPEG	Coordenação Geral de Petróleo e Gás
	Centro de Inovação e Tecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem
CIT SENAI	Industrial
CNCT	Catálogo Nacional de Curso Técnicos
CNPCT	Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTABC	Câmara Técnica de Abastecimento, Beneficiamento e Comercialização
CTAFPA	Câmara Técnica de Aquicultura Familiar e Pesca Artesanal
CTDAP	Câmara Técnica de Defesa Agropecuária e Pesqueira
CTDC	Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DP	Diagnóstico Participativo
DILIC	Diretoria de Licenciamento Ambiental
DRP	Diagnóstico Rápido Participativo
EA	Educação Ambiental Crítica
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
ELPN	Escritório de Licenciamento de Petróleo e Nuclear
EP	Educação Popular
ES	Economia Solidária
ESCALAB	Centro de Escalonamento de Tecnologias e Modelagem de Negócios
EUA	Estados Unidos da América
EVTEAS	Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica, Ambiental e Social
FACE	Faculdade de Ciências Econômicas
FAEP BR	Federação Nacional dos Engenheiros de Pesca do Brasil
FAO	Food and Agriculture Organization
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GAO	Grupo de Acompanhamento de Obras
GAP	Gestão Ambiental Pública
GG	Grupo Gestor
GPS	Global Position System
GT	Grupo de Trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH	Índices de Desenvolvimento Humano
IFES	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
IPEAD	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Administrativas e Contábeis de Minas Gerais
LO	Licenças de Operação
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MEC	Ministério da Educação
MINTER	Ministério do Interior
MST	Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
NAAIPA	Núcleo Agenda de Autonomia e Incidência da Pesca Artesanal
NDB	Núcleo de Direitos e Benefícios
NEA-BC	Núcleo de Educação da Bacia de Campos
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PCAP	Planos de Compensação da Atividade Pesqueira
PEA – FOCO	Projeto de Educação Ambiental Fortalecimento da Organização Comunitária
PEA BC	Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos
PEA Pescarte	Projeto de Educação Ambiental Pescarte
PGTR	Projeto de Geração de Trabalho e Renda
PIB	Produto Interno Bruto
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPGPS	Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais
Projeto	
REMA	Projeto Rede de Estudos para o Meio Ambiente
PT	Partido dos Trabalhadores
QuiPEA	Quilombos no Projeto de Educação Ambiental
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
SAE	Sujeitos da Ação Educativa
SAP/Mapa	Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SIOP	Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SisRGP	Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira
SOFIA	State of The World Fisheries and Aquaculture
SUDEPE	Superintendência do Desenvolvimento da Pesca
SUDHEVEA	Superintendência de Desenvolvimento da Borracha
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UENF	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

USP
ZEE

Universidade de São Paulo
Zona Econômica Exclusiva

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Produções acerca do tema da Educação Ambiental Crítica no âmbito da Educação Não Formal.....	46
Quadro 2 – Acontecimentos históricos no ordenamento da pesca no Brasil.....	60
Quadro 3 – Pescadores profissionais registrados por unidade da federação e gênero em 2021.....	68
Quadro 4 – Regiões da federação, registro de pescadores por gênero, PIB e IDH.....	69
Quadro 5 – Grupos de pesquisa buscados com o termo “pesca artesanal”.....	72
Quadro 6 – Lista de cursos de Engenharia de Pesca no Brasil.....	76
Quadro 7 – Orçamento CAPES 2010 – 2022.....	77
Quadro 8 – Orçamento CNPq 2010 – 2022.....	79
Quadro 9 – Empreendimentos atendidos pelo PEA Pescarte.....	86
Quadro 10 – População pesquisada no primeiro Censo Pescarte.....	92
Quadro 11 – Produção bibliográfica do PEA Pescarte.....	95
Quadro 12 – Atividades de formação do Pescarte por fase.....	103
Quadro 13 – Projetos de GTR aprovados.....	108
Quadro 14 – Equipe Pescarte (Supervisão e Técnicos).....	130
Quadro 15 – Listas de municípios e comunidades de pesca em que atua o PEA Pescarte.....	132
Quadro 16 – Entrada de sujeitos da pesca nos quadros técnicos do Pescarte.....	134
Quadro 17 – Busca por termo no banco de teses e dissertações CAPES.....	145
Quadro 18 – Oito degraus da escada da participação cidadã.....	152
Quadro 19 – Nível de intervenção dos membros nos processos participativos.....	153
Quadro 20 - Práticas pedagógicas comparadas aos objetivos das oficinas do Pescarte.....	159

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produção por região do Brasil.....	49
Gráfico 2 – Divisão por gênero dos autores das pesquisas científicas.....	50
Gráfico 3 – Produção por instituição de ensino.....	50
Gráfico 4 – Publicações de Teses e Dissertações – CAPES.....	71
Gráfico 5 – Evolução do Orçamento Pago (CAPES).....	78
Gráfico 6 – Evolução do Orçamento Pago (CNPq).....	78

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Programas de pós-graduação das produções mapeadas.....	51
Figura 2 – Predominância estadual de pescadores profissionais por gênero em 2021.....	70
Figura 3 – Lista de programas e cursos de pós-graduação na área de recursos pesqueiros.....	75
Figura 4 – Localização da Bacia de Campos.....	81
Figura 5 – Ocupação do espaço pela indústria do petróleo.....	82
Figura 6 – Municípios atendidos pelo Projeto Pescarte.....	87
Figura 7 – As fases do pescarte.....	88
Figura 8 – Municípios pesquisados no primeiro Censo Pescarte.....	93
Figura 9 - Comunidades e Localidades pesqueiras pesquisadas no primeiro Censo Pescarte.....	94
Figura 10 – Organograma PEA Pescarte.....	112
Figura 11 – A História de dois países.....	137
Figura 12 – Pontos Abordados no EVTE (Escalab).....	146
Figura 13 – Escala do Grau de Controle dos Membros Sobre as Decisões.....	153

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Atividades desenvolvidas no Pescartinho.....	126
Imagem 2 – Atividades desenvolvidas no Pescartinho.....	126
Imagem 3 – Atividades desenvolvidas no Pescartinho.....	131

RESUMO

O IBAMA, durante a condução do licenciamento ambiental federal dos empreendimentos marítimos de petróleo e gás, exige a implantação de planos de compensação e mitigação dos impactos causados. Na Bacia de Campos, os pescadores artesanais e suas famílias estão entre os principais impactados. O Projeto de Educação Ambiental (PEA) Pescarte é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA na Bacia de Campos. Desenvolvido e realizado pelo Laboratório de Estudos do Espaço Antrópico (LEEA), localizado no Centro de Ciências do Homem (CCH) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UNF), o projeto busca, por meio da implementação de empreendimentos de geração de trabalho e renda, a formação e a consolidação de uma rede social regional integrada para promoção, fortalecimento e aperfeiçoamento da organização comunitária da pesca artesanal nos municípios de Arraial do Cabo, Cabo Frio, Macaé, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra, São Francisco de Itabapoana, Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Carapebus. Dessa forma, o objetivo geral dessa pesquisa é estabelecer uma análise crítica dos aspectos metodológicos das ações de mobilização e fortalecimento da organização comunitária dos pescadores artesanais implementadas pelo PEA Pescarte. Esta pesquisa se referencia nos estudos de Paulo Freire, Carlos Rodrigues Brandão, Maria da Glória Gohn, Moacir Gadotti, Carlos Frederico B. Loureiro, Geraldo M. Timóteo, José S. Quintas, Antônio Carlos Diegues, Luiz Geraldo Silva, Simone Carneiro Maldonado, David Harvey, Ladislau Dowbor, Paul Singer, entre outros. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, e abordagem quali-quantitativa, na qual foi realizada pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, observação participante e 20 entrevistas semiestruturadas em profundidade com análise de conteúdo. Portanto, apresenta como resultados uma análise crítica acerca da importância, dos desafios, das contradições e dos limites do uso das metodologias participativas no contexto do licenciamento ambiental federal de empreendimentos petróleo e gás em comunidades de pesca artesanal no Brasil.

Palavras-chave: Licenciamento Ambiental Federal; Pesca Artesanal; PEA Pescarte; Metodologias Participativas.

ABSTRACT

IBAMA, when conducting federal environmental licensing for maritime oil and gas projects, requires the implementation of compensation and mitigation plans for the impacts caused. In the Campos Basin, artisanal fishermen and their families are among the most impacted. The Pescarte Environmental Education Project (PEA) is a mitigation measure required by federal environmental licensing, conducted by IBAMA in the Campos Basin. Developed and carried out by the Anthropic Space Studies Laboratory (LEEA), located at the Human Sciences Center (CCH) of the Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), the project seeks through the implementation of work generation and income, the formation and consolidation of an integrated regional social network to promote, strengthen and improve the community organization of artisanal fishing in the municipalities of Arraial do Cabo, Cabo Frio, Macaé, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra, São Francisco de Itabapoana, Rio das Ostras, Armação dos Búzios and Carapebus. Therefore, the general objective of this research is to establish a critical analysis of the methodological aspects of the actions to mobilize and strengthen the community organization of artisanal fishermen implemented by PEA Pescarte. This research is based on studies by Paulo Freire, Carlos Rodrigues Brandão, Maria da Glória Gohn, Moacir Gadotti, Carlos Frederico B. Loureiro, Geraldo M. Timóteo, José S. Quintas, Antônio Carlos Diegues, Luiz Geraldo Silva, Simone Carneiro Maldonado, David Harvey, Ladislau Dowbor, Paul Singer, among others. This is research of an applied nature, with a qualitative and quantitative approach, in which documentary research, bibliographic research, participant observation and 20 in-depth semi-structured interviews with content analysis were carried out. Therefore, the results present a critical analysis of the importance, challenges, contradictions and limits of the use of participatory methodologies in the context of federal environmental licensing of oil and gas projects in artisanal fishing communities in Brazil.

Keywords: Federal Environmental Licensing; Artisanal Fishing; PEA Pescarte; Participatory Methodologies.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS MARÍTIMOS DE PETRÓLEO E GÁS.....	26
1.1 As Políticas Públicas.....	26
1.2 A Política Ambiental Brasileira.....	33
1.3 O Licenciamento Ambiental offshore de Petróleo.....	37
1.4 A Educação Ambiental.....	41
1.5 A Educação Ambiental Crítica na Educação Não Formal.....	44
2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESCA ARTESANAL.....	53
2.1 A Pesca, o Pescador e o Território Pesqueiro.....	53
2.2 O Pescador Artesanal.....	59
2.3 As Mulheres Pescadoras.....	62
2.4 Os Pescadores na História Brasileira.....	64
2.5 Os Números da pesca no Brasil e no mundo.....	66
2.6 A Produção Científica no Brasil Acerca da Pesca Artesanal.....	71
2.7 Empreendimentos de Exploração de Petróleo e Gás em Comunidades de Pesca na Bacia de Campos.....	80
3 A PRÁTICA DIALÓGICA.....	84
3.1 Projeto de Educação Ambiental Pescarte.....	84
3.2 O Diagnóstico Participativo e o Primeiro Censo Pescarte.....	89
3.3 A Formação e a Capacitação Continuada no Projeto Pescarte.....	101
3.4 Os Projetos de Geração de Trabalho e Renda.....	106
3.5 Núcleos de Trabalho do Pescarte.....	110
3.6 Dificuldades na Implementação das Metodologias Participativas no PEA Pescarte.....	114
3.7 Limitações na Avaliação dos Resultados da Pesquisa.....	116
3.8 Desafios na Replicabilidade das Metodologias Participativas Desenvolvidas no PEA Pescarte.....	117
4 EDUCAÇÃO POPULAR, ECONOMIA SOLIDÁRIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	119
4.1 A Educação Popular no Pescarte.....	120
4.2 A Economia Solidária no Pescarte.....	135
4.3 A Participação Social no Pescarte.....	150
5 CONCLUSÃO.....	165
6 REFERÊNCIAS.....	171
7 ANEXOS.....	187

INTRODUÇÃO

Nesta parte, que inaugura a transcrição das intenções das ações e das impressões obtidas na pesquisa, pretende-se apresentar as causas e motivações que a ensejaram, as questões que se buscou responder, os caminhos metodológicos percorridos, as ferramentas e os recursos utilizados. Além disso, destaca-se com quem este estudo se encontrou de forma dialógica e o que foi construído a partir desses encontros.

Nas partes seguintes, estão registrados os dados, as informações e as análises acerca das inquietações que o estudo buscou responder. A honestidade é uma virtude importante para a ciência, portanto, convém informar desde o início, que algumas questões não foram respondidas de forma suficiente, e ainda, resultaram em novas. Em defesa do pesquisador, registra que o trabalho foi construído por diversas e marcadas mãos, e foi a riqueza de saberes da vida de pescadores e educadores ambientais a razão das novas perguntas. Este trabalho só foi possível graças a força e a luta de pessoas conscientes do lugar que ocupam no mundo. Trabalhadores e Trabalhadoras engajados na caminhada de transformação da realidade injusta a que estão submetidos, como propõe Paulo Freire (1967; 1987; 1996; 2013).

A jornada que se iniciou com a aprovação deste estudo, quando ainda era apenas um pré-projeto de pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais (PPGPS) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) caminha para um desfecho, que como a vida se desdobra em outras vidas.

Este estudo tem suas bases nas lutas das comunidades de pesca artesanal por um valor justo pelo fruto do seu trabalho, pelo respeito da sua cultura ancestral, pela preservação do meio físico-natural em que vivem, pelo fortalecimento da sua organização social e por melhores condições de vida. As dúvidas e as incertezas foram molas propulsoras da curiosidade e as respostas construídas, muitas resultando em novas dúvidas, se converteram nesta tese.

A proposta está relacionada com trajetória do autor no Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (CEFETES), atualmente Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), no qual, desde 2007, atua como professor, pesquisador e extensionista na área de gestão. Trabalhando em projetos de agricultura familiar, economia solidária e cooperativismo, foi vivenciada a realidade complexa da organização dos grupos sociais no interior das comunidades. A participação ativa dos comunitários, com frequência se apresentou como um dos principais desafios para a execução efetiva dos projetos.

A partir do ano de 2018, trabalhou especificamente com comunidades de pesca no Ifes Campus Piúma, localizado no Litoral Sul Capixaba, em que foram observados aspectos que

pareciam se repetir na literatura, tendo em vista que as comunidades de pesca artesanal, ao que parece, sustentam certa desconfiança, dado o retrospecto de ação do Estado Brasileiro nas questões da pesca conforme Diegues (1983; 2000), Silva (1988), Maldonado (1986; 1994) e Loureiro (1985) apontam.

Ferraz e Arrais (2014) apresentam um histórico de ações do Governo Brasileiro em políticas de extensão pesqueira a partir de 1968 que exemplificam esta desconfiança. Segundo os autores, as ações realizadas pela Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), órgão criado à época para desenvolver a pesca nacional, foram consideradas insatisfatórias pelos pescadores artesanais, tendo em vista seus resultados danosos em aspectos socioambientais e seus prejuízos econômicos.

O histórico das ações apontou projetos cujos os processos foram acompanhados de pacotes tecnológicos formulados sem a participação ativa dos pescadores. Isto desconsidera o conhecimento destas comunidades em uma prática que moldou seus corpos no tempo e no espaço, tornando questões oceanográficas, geomorfológicas, de reprodução e de migração das espécies, das condições de mar e de tempo atmosférico, elementos concretos de suas vidas e de suas histórias.

Ferraz e Arrais (2014) alertam para a importância estratégica do capital humano presente nas comunidades de pesca artesanal para o sucesso das políticas de extensão pesqueira. Propostas que não se orientam para esta realidade estão fadadas ao fracasso, visto que a comunidade não toma para si as ações, mesmo porque não se vê representada nelas.

Para além dos aspectos mercadológicos e tecnológicos, que não devem ser menosprezados, as políticas públicas para comunidades de pesca artesanal necessitam fortalecer a organização e a participação dessas comunidades enquanto sociedade civil organizada, capaz de demandar ao poder público a garantia de seus direitos sociais consagrados na Constituição Federal de 1988. Entretanto, o contexto histórico de exclusão e/ou tutela vivenciada pelas comunidades pesqueiras no Brasil, retrata na contemporaneidade as dificuldades em ocupar os espaços na esfera pública, por meio de uma cidadania ativa.

Os trabalhadores e as trabalhadoras da pesca artesanal têm direito a políticas públicas capazes de garantir a supressão dos obstáculos para melhoria das suas condições de vida e trabalho. Assim, a luta histórica por acesso a financiamento para custeio e investimento nas suas atividades, bem como melhorias estruturais na cadeia produtiva do pescado não se desconecta das lutas por garantias sociais, de moradia digna, de acesso gratuito e de qualidade à saúde, à educação, à cultura e ao lazer em um ambiente saudável e seguro.

Esta tese reflete estas e outras inquietações enfrentadas na trajetória que compartilhada

com os pares do Ifes Campus Piúma, uma antiga Escola de Ensino Fundamental e de Pesca (Escopesca), criada em 1986 para oferecer educação básica e qualificação em atividades da cadeia da pesca para os filhos dos pescadores. Extinta em 2009, a Escopesca deu lugar ao que é hoje, o Ifes Piúma, desde 26 de julho de 2010.

Esta pesquisa se articula com a área de concentração: Participação e Regulação, na linha de pesquisa 2 (Estado, Sociedade, Meio Ambiente e Território) do Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem (CCH) da UENF. Programa de natureza interdisciplinar e que fornece um ambiente auspicioso para o diálogo e a produção científica socialmente referenciada.

Assim, como questões orientadoras tem-se os projetos de educação ambiental que adotam uma abordagem crítica são recentes na história do licenciamento ambiental, assim como o próprio Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), criado em 1989.

As diretrizes de construção, implementação e publicização dos programas de educação ambiental desenvolvidos no âmbito do licenciamento ambiental federal para empreendimentos marítimos de petróleo e gás, por exemplo, foram consolidadas na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2010. Nesse instrumento, o IBAMA em diálogo com a sociedade civil, estabeleceu a fundamentação legal, os conceitos básicos vinculados ao tema, as linhas de ação dos programas e os princípios das ações, dentre os quais evidenciam-se os de inclusão e participação efetiva dos setores de maior vulnerabilidade socioambiental.

Dada a multiplicidade de conceitos acerca da vulnerabilidade, é importante estabelecer como referência a este estudo as obras de Kaztman (1999; 2001) e Monteiro (2011), buscando reduzir a imprecisão do conceito na contemporaneidade. Para Kaztman, a vulnerabilidade pode ser compreendida como um desequilíbrio entre ativos e a estrutura de oportunidades advindas da capacidade dos sujeitos satisfazerem suas necessidades.

A Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2010 fortalece as diretrizes pedagógicas e metodológicas de elaboração de projetos de educação ambiental no licenciamento federal, instituídas também pelo IBAMA, sobretudo ao propor uma gestão ambiental compartilhada e a realização dos diagnósticos participativos. Esses princípios coadunam com o “caráter participativo, transversal, transformador e emancipatório”, determinado nas referidas diretrizes que buscam convergir para a superação dos conflitos socioambientais e o desenvolvimento das forças regionais.

No campo das ações, observa-se que as equipes do IBAMA, das universidades e de organizações afins, adquiriram vivências e conhecimentos teóricos e práticos importantes ao

longo dos últimos anos, atuando nos processos de licenciamento ambiental das atividades relacionadas à extração de petróleo e gás natural. No entanto, são ainda inúmeros os desafios a serem enfrentados na execução dessa política pública. A título de exemplo destaca-se a necessidade de problematizar a participação das comunidades de pesca nos projetos de educação ambiental, tendo em vista, um processo histórico que se notabiliza por períodos de exploração, tutela e abandono da comunidade pesqueira.

A literatura apresenta uma robusta historiografia da relação do Estado Brasileiro com as comunidades de pesca. Esse processo atravessa os períodos colonial, imperial e republicano em suas várias fases e é marcado pela exploração e a opressão. Estas marcas podem ser observadas no processo histórico de regulamentação da pesca no Brasil. Estudos como Diegues (1983; 2000), Silva (1988), Maldonado (1986; 1994), Loureiro (1985), entre outros, dão conta disso. Diante desse fato, a adoção de um referencial teórico capaz de dialogar com as comunidades de pesca de forma transversal, reconhecendo seus saberes e fazeres mostra-se fundamental.

O método de Paulo Freire, inovador e fortemente calcado na leitura e problematização do mundo e da realidade e vida do educando, modificou o modo como os educadores passaram a desenvolver as ações pedagógicas. O seu método envolvia, claramente, a utilização de metodologias participativas em programas e projetos sociais, seguindo de perto os elementos também presentes nos estudos que se utilizam da pesquisa-ação. Atualmente o aparato metodológico que sustenta as ações desenvolvidas pela maioria dos projetos de educação ambiental encontra-se orientado, dentre outros, pelo uso das metodologias participativas cujo conjunto de técnicas vem também sendo construído e ampliado gradativamente.

As ações propostas pelo Projeto de Educação Ambiental PEA Pescarte, demandam dos educadores ambientais e dos sujeitos da ação educativa, o uso de metodologias participativas, tendo em vista as diretrizes do IBAMA no âmbito do licenciamento ambiental federal para empreendimentos marítimos de petróleo e gás. As ações problematizam temas como, cooperativismo, economia solidária, formação política e econômica do Brasil, populações tradicionais e conflitos socioambientais, políticas públicas, direitos sociais, licenciamento e gestão ambiental pública, dentre outros, e são temas que dialogam fortemente com a perspectiva freireana.

Neste sentido, como primeiras questões, essa tese quer compreender como o uso de metodologias baseadas em diálogo e respeito contribui para o aumento da consciência cidadã nas comunidades pesqueiras tradicionais? Como ocorre o compartilhamento de saberes? O que é reconhecido como saber? Onde há horizontalidade nas relações e onde elas apresentam-se hierarquizadas? Ocorre protagonismo dos participantes?

Em desdobramento as questões anteriores, quais seriam os principais componentes ou elementos-chave das metodologias participativas do PEA Pescarte que promovem a participação cidadã e a melhoria das condições de vida nas comunidades pesqueiras?

Por fim, como as metodologias do PEA Pescarte contribuem para a crítica social e o empoderamento das comunidades pesqueiras? Quais são os desafios enfrentados pelo PEA Pescarte ao tentar implementar uma ação educativa emancipatória? Quais são as condições necessárias para que as metodologias do PEA Pescarte sejam replicáveis em comunidades afetadas por tragédias/crimes, como as de Mariana e Brumadinho?

Em face do problema levantado, aventa-se como hipótese – que o Projeto PEA Pescarte apresenta como uma prática dialógica no licenciamento ambiental de petróleo e gás, agindo para o fortalecimento da organização comunitária dos pescadores e pescadoras artesanais, encontrando resistências e limites estabelecidos pelo contexto sócio-histórico brasileiro e com potencial do uso e adaptação de suas metodologias participativas em outros contextos.

Esse trabalho tem como seu principal marco teórico a obra de Paulo Freire, valorizando portanto a perspectiva crítica, transformadora e emancipatória dos processos dialógicos de aprender e ensinar. Freire insere em sua pedagogia o ser humano, o meio ambiente, o trabalho, a história e a cultura de forma simbiótica. A libertação dos oprimidos é a sua grande causa, reconhecendo na educação um ato político, nos processos de ensino aprendizagem um processo crítico e na vida uma permanente jornada por emancipação. Articulados e, ou enraizados à obra freireana, também compõem o escopo teórico dessa tese os autores Carlos Rodrigues Brandão, Maria da Glória Gohn, Moacir Gadotti, Miguel G. Arroyo e Orlando Fals Borda.

Para a abordagem das comunidades de pescadores artesanais, optou-se pelos clássicos de Antônio Carlos Diegues, Luiz Geraldo Silva, Simone Carneiro Maldonado e Violeta Refkalefsky Loureiro objetivando a contextualização histórica da pesca artesanal no Brasil. Cabe salientar também um levantamento do estado da questão sobre o tema da pesca artesanal realizado no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Nas discussões acerca da educação ambiental, optou-se por autores com produções que dialogam em alguma medida com as comunidades de pesca artesanal e, ou conflitos decorrentes da exploração marítima de petróleo e gás. Para abordar a temática da educação, essa tese trouxe à baila os trabalhos de Carlos Frederico B. Loureiro, Geraldo Márcio Timóteo, José Silva Quintas, Mônica Armond Serrão, Philippe P. Layrargues, entre outros. Nesse caso, também um levantamento do estado da questão sobre o tema da educação ambiental crítica no licenciamento ambiental federal foi realizado no banco de teses e dissertações da CAPES.

Atravessam ainda o marco teórico dessa tese Sherry Phyllis Arnstein e Juan Díaz Bordenave e suas discussões acerca das gradações, níveis e potenciais da participação, Gayatri Chakravorty Spivak e seus debates acerca da violência epistêmica da lei e educação coloniais, Paul Singer e Moacir Gadotti nos estudos sobre economia solidária, Karl Marx na crítica a economia política e Pierre Bourdieu na sua categorização, caracterização e crítica aos mecanismos de reprodução das desigualdades sociais, bem como sua teoria do poder simbólico e seus conceitos de capital simbólico, habitus e campo. Igualmente importante para a análise das desigualdades, sobretudo no contexto do neoliberalismo, a crítica ao capitalismo financeirizado e suas implicações para o trabalho e o ambiente em David Harvey e Ladislau Dowbor também compõem o marco teórico dessa tese.

Dessa forma, o objetivo geral dessa pesquisa é: Estabelecer uma análise crítica dos aspectos metodológicos das ações de mobilização e fortalecimento da organização comunitária dos pescadores artesanais implementadas pelo PEA Pescarte.

Os objetivos específicos são: i) Compreender o contexto histórico e social das questões relativas a pesca e ao processo do licenciamento ambiental de petróleo e gás na Bacia de Campos; ii) Acompanhar, recolher e registrar as experiências e vivências metodológicas de ensino e aprendizagem a serem implementadas no nível da equipe técnica e também na sua reprodução/adaptação/rearranjo junto aos sujeitos da ação educativa; iii) Descrever o potencial das metodologias participativas adotadas e os seus limites para os educadores ambientais e para os sujeitos da ação educativa nos 10 municípios da área de atuação do PEA Pescarte.

Assim, justifica-se esta pesquisa, uma vez que acredita-se que o debate em torno destas questões pode vir a ampliar a eficiência e a eficácia dos projetos, em especial os vinculados ao licenciamento ambiental público. O desafio é, realizar o levantamento e registros das práticas e das metodologias considerando também o contexto em que ocorrem as ações e o retorno obtido a partir das análises. A expectativa é contribuir para a contínua melhoria do repertório de ferramentas que possam ser acionados, e, ou, adaptados no sentido de se alcançar uma participação cidadã no licenciamento ambiental para a gestão ambiental pública.

Para sua construção, utilizou-se pesquisas bibliográficas a fim de produzir conhecimento, no qual requer do pesquisador permanente atenção sobre as questões de método. A ciência se assenta sobre um conjunto de conhecimentos sistematizados a partir de problemas e hipóteses verificadas empiricamente. É comum que o pesquisador se veja constantemente em situações de escolha, como por exemplo a delimitação do tempo, do espaço, do objeto ou mesmo sobre as técnicas mais eficientes a serem utilizadas nas análises. Um empreendimento de pesquisa e investigação científica é único e demanda metodologia convergente e coerente ao objeto de

estudo (SESC/CEBRAP).

Essa tese acompanhou a trajetória de elaboração, utilização e avaliação das metodologias participativas propostas no projeto de educação ambiental PEA Pescarte. As metodologias atravessam todos os agentes do projeto, em que manteve-se o foco nos educadores ambientais e nos sujeitos da ação educativa em ações de mobilização, formação, capacitação, planejamento, execução e avaliação das ações e demais atividades desenvolvidas em campo.

Na pesquisa optou-se pela abordagem qualitativa, compartilhando da visão de Minayo (2001), que ao discorrer sobre a pesquisa social, pontua que enquanto os cientistas sociais que trabalham com estatística apenas compreendem o mundo dos fenômenos "observáveis, ecológicos, morfológicos e objetivos", a abordagem simbólica aprofunda-se no mundo do significado das ações e das relações do homem, é uma forma que pode ser conhecida e não é possível e não decifrável com equações, médias e estatísticas.

Todavia, houve casos em que a pesquisa demandou dados quantitativos para uma melhor análise e crítica as sistematizações das experiências acumuladas ao longo das ações do projeto junto aos educadores ambientais e aos sujeitos da ação educativa, com isso, sua abordagem é classificada como quali-quantitativa.

Foi realizada pesquisa bibliográfica objetivando adquirir técnica e vocabulário adequado para a pesquisa, tendo em vista que, conforme aponta Fourez (1995), faz parte da cultura mental e usa os produtos das gerações anteriores. Sendo assim, a pesquisa bibliográfica foi o primeiro estágio no percurso desse trabalho e por meio dela foi possível avaliar e compor o repertório teórico e metodológico deste trabalho. Para Minayo (2001) a pesquisa bibliográfica promove um encontro entre o que o pesquisador e autores que fazem parte desejam nos horizontes interessados a eles. Este debate ocorre nas instâncias teóricas em espaços específicos como bibliotecas, arquivos públicos, entre outros, distantes portanto, dos agentes sociais e do ambiente histórico-social concreto. Esse distanciamento parcial, contribuiu para ajustes importantes no trabalho de campo.

Foi realizada além da pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental nos planos de trabalho, nos relatórios anuais consolidados, nos detalhamentos das ações de formação (oficinas, cursos, seminários e encontros), nos relatórios de campo e nas atas de reuniões da equipe técnica do PEA Pescarte. Diferentemente da pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental utiliza fontes primárias e que ainda não receberam tratamentos analíticos como no caso destes documentos citados, conforme afirma Fonseca (2002).

Estes dados foram fundamentais para identificar e analisar os princípios das metodologias participativas adotadas no projeto. Diferentemente das ciências naturais, os

métodos das ciências sociais enfrentam o desafio de pesquisar fenômenos que decorrem de relações dinâmicas. Nas ciências sociais, as relações ocorrem entre sujeitos ativos e não entre objetos passivos, ou seja, as interações se dão entre sujeito-sujeito e não entre sujeito-objeto. Cada indivíduo é produtor de interpretações do mundo social e em certa medida, teórico social capaz de observar suas ações no contexto em que está inserido e no qual constitui-se agente.

Para tentar enfrentar este desafio, as reuniões, as oficinas de formação e os encontros para devolutivas foram acompanhados. Nessa oportunidade a observação participante foi o recurso utilizado. Para a professora livre-docente da USP Angela Alonso, a observação participante tem seu foco na compreensão das normas, dos hábitos e dos tipos sociais presentes no cotidiano das relações entre os sujeitos (SESC/CEBRAP; Alonso, 2016).

Segundo Ângela Alonso (2016), a observação participante busca conhecer como a organização social se dá nos níveis mais básicos das relações sociais. Neste estudo, as rotinas são observadas de forma sistemática como parte de uma lógica maior do grupo social, e mesmo o que pode parecer trivial está relacionado a uma norma ou hábito social. Durante as oficinas de formação, as reuniões e os momentos de interação no PEA Pescarte, foi possível recolher diferentes elementos que não foram captados nas outras práticas e se somaram a essa tese.

Considerando as provocações de Spivak (2010) em “pode o subalterno falar?” assim como as contribuições de Brandão e Borges (2007) e Orlando Fals Borda (1988) acerca da impossibilidade da neutralidade na ciência e na pesquisa, esse trabalho também se situa como uma pesquisa participante na perspectiva desses autores. Cumpre salientar que inicialmente, almejava-se dirigir a observação separando os sujeitos da ação educativa, da equipe de educadores ambientais, entretanto, constatado o nível de horizontalidade das atividades, essa estratégia foi abandonada e um grupo único foi observado.

Para Minayo (2001), a pesquisa científica se pauta por um ritmo, denominado ciclo da pesquisa, este processo segundo a autora inicia-se pela fase exploratória que tem por finalidade pensar os pressupostos, as teorias, a metodologia, os aspectos operacionais para o trabalho de campo, entre outras questões. Assim, a pesquisa exploratória, necessária e defendida por Minayo, foi bastante prejudicada no início desse trabalho, tendo em vista o contexto da pandemia da Covid-19 e o avanço lento da vacinação no Brasil. Utilizou-se como alternativa à contingência, formas de interação remota, o que resultou em interessantes dados de metodologias participativas no contexto pandêmico em comunidades com baixo acesso a tecnologias da informação e comunicação e serviços de dados de internet.

Consolidando o escopo de levantamento de dados, foram realizadas 20 entrevistas semiestruturadas. Para Minayo (2001), uma entrevista semiestruturada é uma combinação de

perguntas fechadas e abertas que dão ao entrevistador a oportunidade de discutir o tema sem ficar restrito a uma pergunta definida. A opção pelo formato semiestruturado objetivou oferecer aos entrevistados, um maior protagonismo e uma maior liberdade para expressar suas ideias, opiniões e sentimentos. Para tanto, dentro dos aspectos envolvendo as questões éticas, vale ressaltar que este trabalho, por envolver seres humanos, foi submetido à Plataforma Brasil e aceito sob o parecer de número 6.229.619 (Anexo 1).

Para as análises e o tratamento dos dados levantados na pesquisa, utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin (1977). Nesse sentido, considerou-se a análise de conteúdo como o um conjunto de instrumentos metodológicos sutis e dinâmicos aplicados aos diversos conteúdos.

Parte-se da premissa de que as frequências submetidas ao cálculo fornecem dados cifrados que permitem uma extração passível de tradução em estruturas de conhecimento, nas palavras do autor, uma “hermenêutica controlada” que de forma pendular deve se articular entre “o rigor da objetividade e a fecundidade da subjetividade” (Bardin, 1977).

Essa tese foi construída em quatro seções, introdução e conclusão. Na primeira seção se constrói um diálogo acerca das políticas públicas no contexto estadunidense, europeu e brasileiro. Dirige-se um olhar para a política ambiental brasileira e o seu histórico, focando o processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades marítimas de petróleo e gás e culminando na educação ambiental para a gestão ambiental pública.

Na segunda seção, apresenta-se uma contextualização histórica da pesca, atravessando questões que remontam o período colonial, imperial e republicano em suas diversas fases. Discute-se o papel que o Estado historicamente exerceu e quais os seus impactos nos territórios pesqueiros, nas comunidades de pesca e na vida dos pescadores. Articula-se a essa discussão a questão do licenciamento ambiental de petróleo e gás e a gestão ambiental pública.

A terceira seção discute o projeto ambiental PEA Pescarte enquanto prática dialógica no licenciamento ambiental de petróleo e gás, a partir dos três planos de trabalho implementados desde o início do projeto, das publicações em artigos, das dissertações, das teses e dos livros e dos relatórios consolidados.

A quarta seção traz uma discussão acerca da Educação Popular, da Economia Solidária e da Participação Social e as suas possibilidades de interlocução com as comunidades de pesca artesanal. Em seguida realiza-se um aprofundamento na perspectiva da educação ambiental crítica da participação popular na gestão ambiental pública por meio da constituição, implementação e gestão dos empreendimentos de geração de trabalho e renda do Pescarte. No quarto capítulo também se aprofunda na discussão a partir do tratamento dos dados consolidados sobre as questões orientadoras da tese.

Por último, na conclusão, estão apontados elementos que escaparam a organização final deste trabalho e também possíveis caminhos para a continuidade dos estudos, depois, tem-se as referências utilizadas no trabalho.

1 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS MARÍTIMOS DE PETRÓLEO E GÁS

Os brancos estão interessados na contabilidade do mundo: quanto mundo tem pra ele comer. E os povos indígenas estão interessados em quantos mundos eles podem criar (Krenak, 2023).

Nesta seção, são discutidas questões concernentes às políticas públicas no Brasil e no mundo, pois têm-se o entendimento de que o licenciamento ambiental constitui-se como um instrumento de execução de uma política pública. Sendo assim, são apresentados elementos gerais da política ambiental brasileira, seguido de uma abordagem acerca do licenciamento ambiental *offshore* de petróleo. Depois, busca-se conectar essas discussões com a educação ambiental, evidenciando o contexto histórico, político, social e econômico em que os temas se desenvolvem, como também, a abordagem freireana para uma educação ambiental crítica na educação não formal é apresentada como possibilidade.

1.1 As Políticas Públicas

Nas últimas quatro décadas, as discussões acerca das políticas públicas passaram a ocupar um espaço cada vez maior na esfera pública. Nas universidades, os debates sobre o papel do Estado, a eficiência e a eficácia das ações de diferentes governos, os modelos de análises e os instrumentos de controle, entre outras discussões, germinaram e fizeram florescer inúmeros grupos de pesquisa no interior da academia. Nas agências de mídia e imprensa, o tema também ocupa grande espaço no itinerário jornalístico cotidiano, compondo pauta obrigatória de jornais impressos, digitais e televisivos.

Para Loureiro e Saisse (2014), a compreensão dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos de petróleo e gás da Bacia de Campos, requer dentre outras questões, conhecer a trajetória institucional da política ambiental brasileira no seu contexto histórico, político, social e econômico. Tais conhecimentos descortinam interesses de grupos diversos, bem como, os caminhos e os descaminhos tomados pelos agentes e aparelhos do Estado. Esse processo é importante para refazer os passos da educação ambiental que se propõe crítica, transformadora e emancipadora em tempos de mercantilização da vida.

O contexto em que essas discussões ocorrem é o de avanço da agenda neoliberal que segundo Jonathan D. Ostry, Prakash Loungani e Davide Furceri, do Departamento de Pesquisas

Econômicas do Fundo Monetário Internacional (FMI), é marcado por dois aspectos fundamentais,

O primeiro é o aumento da competição alcançada através da desregulamentação e da abertura dos mercados domésticos, incluindo os financeiros, à concorrência externa. O segundo é um papel menor para o estado, alcançado por meio de privatizações e limites à capacidade dos governos de incorrer em déficits fiscais e acumular dívidas (Ostry *et al.*, 2016, p. 38).

Com a promessa de produzir crescimento, as políticas neoliberais aprofundaram a desigualdade, em contradição a “expansão duradoura”, os próprios pesquisadores do FMI, constataram que “aspectos da agenda neoliberal não saíram como esperado”, pois na avaliação dos autores., a retirada de restrições à circulação de capitais entre os estados nacionais e a austeridade fiscal não resultaram em crescimento para a maioria dos países, pelo contrário, essas ações parecem ter aumentado as desigualdades (Ostry *et al.*, 2016, p. 39).

Sendo assim, esses aspectos projetam um cenário com grandes desafios para as políticas públicas. Souza (2006, p. 20) percebe que entre os mais importantes a serem enfrentados estão o domínio da austeridade fiscal na agenda dos países, a mudança do paradigma econômico e as dificuldades na formação de consensos, para conciliar o desenvolvimento econômico com a inclusão da maioria da população.

Com relação ao domínio da austeridade fiscal na agenda dos países, sobretudo dos que estão na periferia do sistema capitalista, é uma realidade que impacta diretamente a formulação e a implementação das políticas públicas. Nas economias em desenvolvimento e, ou dependentes, o financiamento das políticas públicas, assim como do gasto do governo como um todo, depende da sua capacidade de incorrer em *déficits* fiscais e acumular dívidas.

Assim, os limites à capacidade desses governos de incorrerem em *déficits* fiscais, prejudica não só a garantia de políticas públicas, como também o seu crescimento econômico, a geração de empregos, a oferta de serviços públicos, entre outros. Sendo assim, a austeridade fiscal interessa muito mais ao mercado financeiro, que busca reduzir a exposição ao risco de seus investimentos, como os realizados em títulos da dívida pública destes mesmos países.

Já a mudança do paradigma econômico, influenciou as abordagens acerca do tamanho e do papel do estado, substituindo as políticas públicas de maior participação e intervenção na economia por outras de menor participação e intervenção. Desde a crise econômica iniciada na década de 1970, observou-se nas políticas de governo dos países uma gradual substituição do consenso keynesiano com foco no pleno emprego e na ampliação dos direitos sociais por uma maior preocupação com a estabilidade monetária e o controle fiscal do consenso de Washington

(Baruco, 2005).

Com isso, as privatizações das empresas públicas que decorrem da adesão a este paradigma econômico são um exemplo, pois transferem o patrimônio público e concedem a oferta de serviços públicos para iniciativa privada comercializá-los.

No caso das dificuldades na formação de consensos para a construção de políticas públicas, na concepção de Souza (2006), são realidades observáveis, principalmente, nos países em desenvolvimento e de democracia recente, no qual deve-se observar o primeiro aspecto apontado pelos pesquisadores do FMI.

Ademais, a desregulamentação e a abertura dos mercados domésticos à concorrência externa nessas economias aumentou o nível de dependência do capital internacional, com isso, seus governos passaram a ser, ainda mais assediados pelo lobby das empresas transnacionais. Dessa forma, o aumento da concorrência gerou pressões para reduzir custos de produção que se refletiram na piora das condições de trabalho e no aumento da exploração dos recursos naturais, o desafio de garantir a atividade econômica em equilíbrio com o ambiente e com a distribuição da riqueza produzida foi majorado.

Frente a esse quadro, acentuam-se as dificuldades na formação de consensos para formulação de políticas públicas capazes de conciliar o desenvolvimento econômico com a inclusão da maioria da população. Constituída no contexto do pós-guerra, a política pública enquanto campo do conhecimento foi abordada a partir de perspectivas distintas nos Estados Unidos da América (EUA) e na Europa. E Souza (2006) aponta que, diferentemente da abordagem europeia, centrada na análise e na construção de teorias sobre o Estado e suas instituições, nos EUA, os estudos se localizam nas ações dos governos, sem estabelecer ligações com as teorias acerca do papel Estado.

Segundo a autora, o percurso epistemológico da disciplina de políticas públicas nos EUA parte da ciência política, e tem como suas principais teses que “em democracias estáveis, aquilo que o governo faz ou deixa de fazer é passível de ser (a) formulado cientificamente e (b) analisado por pesquisadores independentes (Souza, 2006, p. 22).”

Acerca de seus teóricos, é possível verificar uma profusão de autores no campo das políticas públicas. Araújo e Rodrigues (2017) apontam o trabalho de Harold Laswell como o primeiro a utilizar a expressão *policy analysis*. Ao lado de Laswell, Souza (2006) acrescenta Herbert Simon com o estudo da racionalidade, como fator essencial, porém, limitado para os *policy makers*. Tem-se também, Charles Lindblom e sua proposta de inserir novos elementos de análise como as relações de poder, o papel das eleições, das burocracias e dos partidos, e David Easton com sua visão sistêmica para a formação das políticas públicas e suas múltiplas

interações (Araújo; Rodrigues, 2017).

Para Araújo e Rodrigues (2017), as ideias de Laswell, Simon, Lindblom e Easton, consideradas as suas diferenças, apresentam convergências importantes entre as quais, orientação para a solução dos problemas públicos, multidisciplinaridade nas abordagens práticas e teóricas, orientação para valores como democracia, dignidade humana, análise e formulação científica independente. Para as autoras, tais convergências ajudaram na formação do campo científico das políticas públicas e influenciaram também os perfis teóricos e profissionais a partir dos anos 1960.

Brasil e Capella (2016, p. 74) reforçam a primazia das ideias de Harold Laswell, e trazem um conceito bastante sintetizado desenvolvido por Thomas Dye em sua obra *Understanding Public Policy*, em que Dye afirma que as políticas públicas seriam aquilo “que o governo escolhe fazer ou não fazer” (Brasil; Capella, 2016, p. 74 *apud* Dye, 1975, p. 2).

De fato, construir conceitos é um desafio, um trabalho intelectual bastante complexo. Sintetizar uma ideia sobre algo ou como isso se apresenta, dizer “o que é”, é uma tarefa nada fácil. Assim, Souza (2006) reúne o que se pode considerar, neste estudo, os principais conceitos acerca de políticas públicas. Para a autora:

Não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública. Mead (1995) a define como um campo dentro do estudo da política que analisa o governo à luz de grandes questões públicas e Lynn (1980), como um conjunto de ações do governo que irão produzir efeitos específicos. Peters (1986) segue o mesmo veio: política pública é a soma das atividades dos governos, que agem diretamente ou através de delegação, e que influenciam a vida dos cidadãos. Dye (1984) sintetiza a definição de política pública^{015a} como “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. A definição mais conhecida continua sendo a de Laswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz.

Outras definições enfatizam o papel da política pública na solução de problemas. Críticos dessas definições, que superestimam aspectos racionais e procedimentais das políticas públicas, argumentam que elas ignoram a essência da política pública, isto é, o embate em torno de ideias e interesses (Souza, 2006, p. 24-25).

Percebe-se no conceito de políticas públicas a centralidade do Estado, e por conseguinte, o governo como vetor de uma pluralidade de ideias e interesses de uma comunidade ou nação. Nesse sentido, é importante considerar a luz destes conceitos, os conflitos inerentes aos grupos sociais.

Nas democracias liberais, as desigualdades inerentes ao sistema de produção capitalista produzem conflitos sociais que precisam ser mediados pelo Estado. Por meio das políticas públicas, busca-se mitigar estes conflitos e garantir justiça social. Para tanto, a constatação da impossibilidade do mercado em regular a totalidade das relações, promovendo coesão e estabilidade da ordem política, obrigou a ordem capitalista a acolher o princípio da justiça

social, sem o qual não se sustentaria. Assim, Leite (1991) afirma que, isso foi possível na Europa em virtude dos excedentes de capital gerados pelo avanço capitalista e pela política neocolonial.

A busca por compatibilizar desigualdades sociais com uma suposta igualdade política é um grande desafio. No caso brasileiro, é importante, ainda, adicionar outros vetores de conflitos que tornam mais complexa esta busca, como por exemplo o subdesenvolvimento. Leite (1991), parece corroborar com esta realidade histórica.

Na experiência brasileira, que nos interessa mais de perto, a emergência das políticas sociais, a partir de 1930, não pode ser corretamente compreendida se a desvincularmos das lutas sociais pelos direitos de cidadania já conquistados pelas classes subalternas em sociedades liberais democráticas, como parte do processo de ampliação do Estado. Lutas conduzidas na República Velha por um operariado marcadamente constituído por imigrantes europeus que não encontraram aqui um excedente disponível para ser socialmente distribuído ou uma vontade democrática para realizá-lo. Para compatibilizar as necessidades de acumulação e de contenção dos conflitos sociais, a ordem institucional que se abriu em 1930 reestruturou o conceito liberal de cidadania, transfigurando os critérios de igualdade e de justiça social nos da maximização da eficiência no mercado, sob direção do Estado (Leite, 1991, p. 124).

Desta forma, grupos econômicos com grande capacidade organizativa e política, vinculam seus empreendimentos a promessas de geração de empregos e melhoria das condições de vida das populações que ocupam o território. Essa é uma realidade vivida pelas comunidades de pesca da Bacia de Campos, frente a indústria de petróleo e gás, em quase cinco décadas. Porém, as disputas e os impactos que não se limitam ao espaço marinho, mas a todo o território, e não somente aos aspectos objetivos e sim, com subjetivos da vida destas comunidades, ocorrem em contextos de profunda desigualdade, conforme Monie (2003), Campos (2016), Neves (2016) e Reis (2022) apontam.

Se exerce assim, o poder simbólico pela possibilidade de constituir o dado pela sua enunciação “de fazer ver e fazer crer, de transformar ou de confirmar a visão de mundo e, deste modo, a ação sobre o mundo, portanto o mundo”, sendo algo que quase por magia se compara ao uso da força física (Bourdieu, 1989, p. 14). Todavia, ele deve camuflar sua natureza arbitrária e só se conserva mediante ao reconhecimento dos envolvidos. Neste sentido, a educação ambiental crítica deve buscar descortinar o véu da arbitrariedade por meio do diálogo com as comunidades de pesca, reconhecendo a complexidade e os diferentes interesses dos grupos (Loureiro; Saisse, 2014).

As tensões entre a acumulação do capital e a luta por direitos sociais, ao que parece, são condicionantes dos conflitos e progressos das políticas públicas no Brasil. Sendo importante adicionar a esta análise, a herança decorrente da escravidão e do colonialismo que atravessaram

séculos em terras brasileiras, para assim, dimensionar melhor o tamanho do desafio enfrentado.

Se as políticas públicas podem ser percebidas como resultado de uma dinâmica relação de poder, em que múltiplos agentes e os interesses que eles representam constroem, contraditam, desconstroem e reconfiguram suas “identidades e estratégias”, é possível supor, então, que ao se tratar do econômico dos agentes, é elemento relevante nesta relação. Para Fleury (1999), nesta forma de definição, as relações de poder e consequentemente a distribuição da riqueza produzida têm como chave de entendimento, historicamente estabelecidas entre os agentes sociais.

Os conflitos que emergem das disputas entre os grupos sociais na sociedade, demandam por ações institucionais que visem a mediação dos diversos interesses. Isso pode ser observado nas ações que objetivam a garantia de direitos e a liberdade econômica na conflituosa relação entre trabalhadores e empregadores, e por extensão, entre capital e trabalho. Para Fleury (1999, p. 8), este é “o consenso virtuoso da social-democracia, por meio do qual não só os conflitos serão amortecidos, mas que também permitirá um aumento da produtividade do trabalho”. Todavia, como bem salienta a autora, as pressões por acesso e qualidade a direitos resultam em aumento dos custos e, consequentemente, em um obstáculo à dinâmica de acumulação do capital.

Com relação às comunidades de pesca artesanal, elas têm no seu território a principal fonte de vida e os empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural, produzindo grandes impactos nos espaços marinhos e costeiros. Os conflitos decorrentes desta situação são frutos de um processo decisório do Estado, que não é neutro e que diante das demandas e pressões dos agentes sociais e os interesses que eles representam, tomou a decisão pela exploração do petróleo e gás na Bacia de Campos, no Rio de Janeiro. Para as comunidades de pesca impactadas por esta decisão, as políticas públicas devem garantir os seus direitos e as suas liberdades em face dos processos de exploração e uso do território historicamente ocupado por elas, conforme aponta Quintas (2006),

Portanto, a prática da gestão ambiental não é neutra. O Estado, ao tomar determinada decisão no campo ambiental, está de fato definindo quem ficará, na sociedade e no país, com os custos e quem ficará com os benefícios advindos da ação antrópica sobre o meio físico-natural ou construído. Daí a importância de se praticar uma gestão ambiental participativa. Somente assim é possível avaliar custos e benefícios de forma transparente (Quintas, 2006, p. 31).

Com isso, coube ao IBAMA, a condução do licenciamento ambiental federal dos empreendimentos. A autarquia exigiu em conformidade com a legislação ambiental vigente a implantação de planos de compensação e mitigação dos impactos causados às atividades

pesqueiras. Entretanto, é inevitável que as comunidades de pesca artesanal expressem sua desconfiança diante desta situação, dado o retrospecto de ação do Estado Brasileiro nestas comunidades conforme afirmam Diegues (1983; 2000), Silva (1988), Maldonado (1986; 1994), Loureiro (1985) e Ferraz e Arrais (2014).

Para Fleury (1999, p.77), “na medida em que a comunidade nacional foi formada como um estado-nação, o pertencer à comunidade se materializou em um padrão de direitos e deveres que vincula o cidadão ao estado”. Isso pressupõe uma forma universalizante de Estado e de cidadão, respeitadas as singularidades das comunidades tradicionais. Entretanto, sabe-se que historicamente o acesso aos serviços sociais prestados pelo estado não foram disponibilizados a toda a população brasileira, sobretudo aos mais pobres. De forma segmentada, cada grupo corporativo alcançou o direito a seus benefícios conforme o poder que exercia sobre o estado (Cohen; Franco, 1993).

De acordo com os autores,

O financiamento, em geral tripartido, implica na existência de um subsídio estatal que não é distribuído segundo as carências ou a insatisfação das necessidades dos incorporados ao sistema, mas de acordo com o seu poder de reivindicação. Obviamente, os mais pobres carecem de organização e, portanto, de capacidade para defender seus direitos ou interesses no campo político (Cohen; Franco, 1993, p. 28).

Assim, o poder de reivindicação das comunidades de pesca da Bacia de Campos junto ao Estado, posto em relação aos grupos empresariais da indústria de exploração de petróleo e gás, mostra-se em profunda desvantagem. Uma vez que, os benefícios advindos das tecnologias desenvolvidas a partir da indústria petroquímica dependem de dinheiro para serem acessados, ao que parece, as políticas públicas do Estado são mais acessadas por aqueles que podem pagar por isso.

Cohen e Franco (1993), discorrem acerca dos desafios para que as políticas públicas possam contribuir de fato para melhorar e elevar os níveis de vida da população latino-americana. Os autores enumeram cinco princípios consensualizados para reorientação delas, dentre os quais pode citar: a prática de uma política compensatória; o aumento da eficiência do gasto social; o alcance real aos beneficiários; a convergência das diretrizes políticas e dos critérios técnicos; e a construção de uma nova institucionalidade.

Ainda que apontados os caminhos, as soluções não são fáceis, sobretudo em um contexto de aumento das necessidades sociais e das demandas organizadas, frente a interesses e compromissos diversos e de percepções alternativas de solução. Com isso, os autores sugerem que “o esforço deve ser centrado na reativação econômica”, tendo em vista que o fluxo das demandas por bens e serviços, quando direcionado as potencialidades locais contribuem na

geração de trabalho e renda para desempregados e desocupados (Cohen; Franco, 1993, p. 29).

1.2 A Política Ambiental Brasileira

Constituindo-se o meio ambiente ecologicamente equilibrado um direito de todos e um bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, cabe a sua preservação e defesa ao Estado e a sociedade, conforme expressa a Constituição Federal Brasileira de 1988. É necessário evidenciar este último, o Estado, como seu principal garantidor, pois isso se deve ao fato de que a mesma sociedade detentora desse direito, também se trata de um agente gerador de impactos na medida em que necessita acessar os recursos ambientais para a obtenção dos seus viveres. Assim, a busca pela satisfação das suas necessidades coloca indivíduos e grupos sociais em situação de conflito dados os seus diferentes interesses (Quintas, 2006).

O Estado, por meio das suas esferas de poder, é o mediador desses conflitos, sendo, portanto, o principal responsável pela gestão ambiental. Os diversos interesses de grupos e agentes sociais não podem colocar em risco o direito das comunidades afetadas a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Essa perspectiva da gestão ambiental é confirmada por Quintas (2006, p. 30), que a coloca como, “o processo de mediação de interesses e conflitos (potenciais ou explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

A política ambiental no Brasil tem seu processo de regramento e estruturação iniciado durante a segunda metade do século XX, entre as décadas de 60 e 70. Esse período é marcado por um Estado de exceção levado a cabo por uma ditadura militar que impunha severas restrições e perseguições aos movimentos sociais de luta por direitos. Direcionado por uma perspectiva protecionista dos recursos nacionais, o governo militar criou o Código Florestal (Lei 4771/65); implementou um Ordenamento da Pesca e da Mineração (Decretos Lei 221 e 227, de 1967); criou a Lei de Proteção à Fauna (Lei 5187/67) e inaugurou o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (Lei 28967) (Magalhães; Loureiro, 2016).

A marginalização e criminalização dos movimentos sociais, resultou em baixa, e em vários momentos nula participação popular. Diante desse cenário, organizações internacionais comprometidas com o projeto político dos países de capitalismo central “os quais visavam regular o acesso aos recursos ambientais dos Estados-Nação”, como o Banco Mundial e o FMI, ocuparam espaço nas “discussões” e formulações, influenciando o regramento e a estruturação da política ambiental brasileira (Serrão, 2012, p. 153).

Para Serrão (2012), a criação no âmbito do Ministério do Interior (MINTER) da

Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), por meio do Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973, constitui importante referência para a organização da política setorial. De acordo com a autora, seu início ocorreu bastantes influências com relação “às demandas internacionais sobre a questão ambiental, que surgiram como resultado da Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, da ONU, ocorrida em Estocolmo, em 1972” (Serrão, 2012, p. 153).

Assim, a Conferência de Estocolmo se transformou em um marco para a construção da política ambiental não só do Brasil, mas em grande parte do planeta. Destaca-se que na data de sua realização apenas 16 nações possuíam estruturas governamentais responsáveis pelas questões ambientais. Sendo um acontecimento que marca a participação brasileira neste evento. Uma vez que, a delegação brasileira enviada à conferência era chefiada pelo General José Costa Cavalcanti, então Ministro do Interior.

Salera Jr. (2017) afirma que, de início, a delegação enviada pelo país não nutria grande afinidade com as pautas do evento que discutia o controle dos impactos ambientais, propondo medidas de redução da exploração dos recursos naturais. Cumpre salientar que, o país vivia um período de expansão da sua economia (e da sua dívida,) no que ficou conhecido como o “milagre econômico brasileiro” e desta forma, os representantes brasileiros não se mostraram solidários em assinar a Declaração de Estocolmo, temendo que isso pudesse acarretar prejuízos para a sua economia.

Ademais, a falta de concordância com a conferência ficou patente em uma afirmação atribuída a um dos integrantes da delegação brasileira que teria dito que “se os países ricos não quisessem as indústrias por causa da poluição, todas elas podem se transferir para o Brasil”. Frase esta que gerou enorme constrangimento para o governo militar, que em um movimento de arrefecer as críticas da opinião pública internacional acerca das questões ambientais no Brasil, por meio de seu então presidente Emílio Garrastazu Médici, nomeou uma equipe que ficou responsável por elaborar o Decreto nº 73.030/73 (Salera Jr., 2017).

As articulações entre as organizações de cientistas e de ativistas denunciando a destruição ocorrida nos países desenvolvidos decorrente da exploração predatória dos recursos naturais, encontraram eco nos países em desenvolvimento. Ainda que de forma mais tímida, o Brasil inicia a implementação de seu repertório de políticas públicas de meio ambiente a partir desses acontecimentos. Dentre as primeiras ações de regulação brasileira acerca do meio ambiente está a do seu setor industrial e por extensão os setores de infraestrutura, de produção de energia e de transporte, com foco na redução de impactos e garantia da saúde pública (Serrão, 2012).

Para Loureiro e Saisse (2014), também apresentam o “nascente movimento ambientalista”, como uma das forças para a institucionalização da Política Nacional de Meio Ambiente e para a estruturação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). De acordo com os autores, o conjunto das ações implementadas pela política buscava formar “uma consciência pública dirigida para a preservação ambiental” tendo a ciência como único método compatível com a busca desse objetivo. As iniciativas da SEMA para o fortalecimento da educação na execução da política ambiental foram importantes, no entanto, a perspectiva da educação como ação política continuou em segundo plano (Loureiro; Saisse, 2014, p. 107-108).

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências é um dos desdobramentos dessas dinâmicas. Serrão (2012) aponta os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente no Art. 9º da Lei 6938/1981, atualizando-os com as revogações que ocorreram posteriormente. A autora destaca que:

Instrumentos de planejamento com base de critérios para padronização da qualidade ambiental e de ordenamento do uso do território:

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental;

Instrumentos de Comando, controle e fiscalização:

II - a avaliação de impactos ambientais;

II - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

Instrumentos de Fomento:

III - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

Instrumento para Áreas Protegidas:

IV - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas; (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

Instrumentos de Organização da informação:

V - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

Instrumentos de Proteção, fiscalização e penalização:

VI - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental; IX

- as penalidades disciplinares ou compensatórias não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

Instrumentos de Divulgação da informação e estabelecimento de padrão ambiental e Organização da informação:

X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

Instrumentos de Fomento e ordenamento

XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros. (Incluído pela Lei nº 11.284, de 2006) (Serrão, 2012, p. 153).

Após o processo de redemocratização do país, essas premissas foram acolhidas na Constituição Federal de 1988, que ainda estabeleceu um capítulo (VI) exclusivo sobre a questão ambiental.

Dessa forma, o art. 225 da Constituição Cidadã estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988). E no inciso IV do parágrafo primeiro, a dimensão do licenciamento ambiental federal é apresentada nos seguintes termos, em “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade” (Brasil, 1988).

Em 22 de fevereiro de 1989, quando o país ainda vivia o luto pelo assassinato do seringueiro, ecologista, presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri, no Acre, Chico Mendes, morto a tiros de espingarda, no quintal de sua casa, por Darcy Alves da Silva, a mando de seu pai, o fazendeiro Darly Alves da Silva em 22 de dezembro de 1988, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Sessenta dias após o covarde assassinato de Chico Mendes, foi promulgada a Lei nº 7.735/89, que criou o instituto na tentativa de integrar a gestão ambiental no país (Serrão, 2012)

O autor salienta que, a autarquia surge da unificação da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), da Superintendência de Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA), do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) (Serrão, 2012).

O contexto de criação do Ibama, também é marcado por um conjunto de lutas e resistências dos grupos sociais. A década de 1980, chamada por alguns de “década perdida”, em virtude dos fracassos econômicos decorrentes do endividamento externo no período da ditadura militar (1964-1985), foi marcada por uma ebulição política. Os empréstimos que financiaram o “milagre econômico brasileiro” contraído junto aos bancos dos Estados Unidos da América, transformaram-se em um problema que resultou em duas moratórias na década de 1980, pois, no final da década anterior, o Banco Central estadunidense iniciou um processo de elevação dos juros que chegou a taxas de 22% ao ano (Maia, 2016, p. 51).

Apesar das dificuldades econômicas, é nesse período que ocorre a criação do Partido dos Trabalhadores (PT), da Central Única dos Trabalhadores (CUT), do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), do movimento “Diretas Já” e da Constituinte de 1988.

A criação do Ibama, em 1989, também é fruto dessas lutas, muitas delas

internacionalizadas. Loureiro e Saisse (2014), informam que os grandes impactos socioambientais gerados pelos empreendimentos desenvolvimentistas, dentre os quais citam os que decorreram da construção da Rodovia Transamazônica e da usina hidrelétrica de Itaipu, chamaram a atenção para a questão ambiental brasileira.

Os autores apontam também, a divulgação dos resultados de pesquisas científicas que revelaram elevados índices de desmatamento florestal e extinção de espécies nativas no país. Esses fatores somados às reivindicações dos ambientalistas, lutas dos movimentos sociais e dos povos tradicionais, a repercussão do assassinato de Chico Mendes e por fim, o fato do Brasil ser o anfitrião da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92, foram fundamentais para a criação da autarquia (Loureiro; Saisse, 2014).

Assim, o Ibama inicialmente foi criado como principal órgão executor da política ambiental no país. Ficou a frente do SISNAMA até 1990, até ser criada a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, embrião do atual Ministério do Meio Ambiente (Loureiro; Saisse, 2014). Com isso, observa-se que a construção das políticas públicas de meio ambiente no Brasil ocorreram em um contexto sócio-histórico complexo, atravessado por pressões, tensões e lutas, tanto no cenário interno quanto externo.

1.3 O Licenciamento Ambiental *offshore* de Petróleo

De acordo com a Resolução nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) em seu artigo primeiro inciso I, o licenciamento ambiental é:

Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso (Resolução Conama nº 237/97).

Sendo assim, é por meio do processo de licenciamento ambiental que as empresas e organizações, seguindo os protocolos determinados pelo órgão competente, buscam formas de identificar e minimizar ou eliminar os impactos ao meio ambiente, provocados por seus empreendimentos ou atividades, hipoteticamente geradoras de desenvolvimento econômico e social.

Magalhães e Loureiro (2016) ponderam que no interior de uma sociedade capitalista excludente e desigual, onde as classes detentoras dos meios de produção exercem hegemonia sobre a formulação das políticas públicas e de suas diretrizes, lhes parece difícil ou até

impossível a garantia da justiça social ou ambiental. Todavia, os autores, mesmo sendo conhecedores dessa realidade social, argumentam que diante das contradições da sociedade, as lutas sociais abrem flancos, possibilitando avanços e conquistas de direitos a partir das políticas públicas do Estado. Sendo assim, o licenciamento ambiental pode constituir-se num caminho estratégico para garantia de direitos por meio do processo de gestão ambiental pública, sendo importante instrumento para a justiça ambiental.

As questões ambientais decorrentes da exploração de petróleo e gás no Brasil tiveram seu marco de expansão na década de 1970, após o mundo ter vivenciado o seu primeiro choque do petróleo. Em 1974, é descoberta a maior jazida de petróleo brasileira, na Bacia de Campos, localizada entre os estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. O aumento na produção proporcionado pela descoberta foi acompanhado pela geração de impactos socioambientais, sendo os grupos sociais mais vulneráveis da região, os maiores prejudicados com as alterações dos seus ambientes (Magalhães; Loureiro, 2016).

Dessa forma, a implementação e o incremento da produção de petróleo e gás no Brasil, ocorreu sem qualquer política de gestão ambiental que pudesse prever, mediar, controlar, mitigar e compensar os impactos e por conseguinte, os conflitos decorrentes da atividade

A lei nº 6.938/81, estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, bem como deu outras providências. Na PNMA, foi instituída o licenciamento ambiental e nela estão elencadas as normas que determinam obrigações e responsabilidades dos agentes públicos e privados diante de atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras. De acordo com a referida lei,

Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental. (“Caput” do artigo com redação dada pela Lei Complementar nº 140, de 8/12/2011) (Brasil, PNMA, 1981).

Com relação ao licenciamento ambiental, exige-se Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) para os empreendimentos de elevado impacto, condicionando, portanto, a liberação do empreendimento a esses estudos.

Segundo Magalhães e Loureiro (2016), a importância do licenciamento ambiental traz consigo, também, muitas polêmicas. Os autores apontam que a medida é encarada pelos agentes públicos e privados comprometidos, com os interesses dos empreendimentos como empecilho à sua realização e o desenvolvimento do país. Já os agentes representantes de setores críticos ao modelo de desenvolvimento, acusam o licenciamento ambiental de ser condescendente nos empreendimentos com potencial poluidor.

A Resolução CONAMA 01/1986, dispõe sobre os critérios básicos e as diretrizes gerais para a AIA, no seu primeiro, a referida resolução define impacto ambiental da seguinte forma,

Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais (Brasil, Conama, 1986).

Assim, em análise ao segundo parágrafo da Resolução CONAMA 01/86, Magalhães e Loureiro (2016) destacam entre as atividades que deverão ser submetidas a AIA, as que se enquadram na cadeia de produção de petróleo e gás. Os autores apontam no referido parágrafo, as atividades com relação aos portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos, oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários e extração de combustível fóssil como petróleo, xisto e carvão, compreendidos nos incisos III, V e VIII respectivamente.

Para a avaliação dos efeitos ambientais, faz-se necessário o estudo de impacto ambiental (EIA). Este, que gera o relatório de impacto ambiental (RIMA), no qual é importante salientar que todo o processo deve ser pautado pela transparência e a participação da comunidade impactada, bem como toda a sociedade civil por meio das audiências públicas, conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 09/87.

Além disso, para a efetiva participação da sociedade, sobretudo, dos grupos mais vulneráveis, considerando a profunda e histórica de desigualdade no país e que se reflete na formação e nas condições materiais para o pleno exercício da cidadania, é necessário um processo de educação ambiental em uma perspectiva crítica.

O Ibama, no contexto do licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás, desenvolveu a partir de estudos e discussões com uma equipe multidisciplinar e em diálogo com a sociedade civil, um conjunto de procedimentos com vistas a planejar, organizar, executar e avaliar as ações dos PEAs, reduzindo o grau de subjetividade das ações. Esse trabalho resultou na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 001/10, que reúne os principais parâmetros e procedimentos a serem seguidos na construção, implementação e publicização dos programas de educação ambiental. Para Serrão (2012),

Voltada para articular diferentes projetos de educação ambiental desenvolvidos em

uma mesma região impactada pela cadeia produtiva do petróleo, a NT N° 001/10 definiu linhas de ação relativas aos principais impactos socioambientais da indústria marítima de petróleo e gás, para nortear a proposição dos projetos de educação ambiental, visando, assim, contribuir para sua mitigação/compensação (Serrão, 2012, p. 216).

Em consonância com o autor, o processo que resulta na Nota Técnica CGPEG/IBAMA n° 001/010 e nas diretrizes pedagógicas dos projetos de educação ambiental possui grande importância, na medida em que cumpre um papel histórico de institucionalizar a educação ambiental no Ibama. A autora ressalta que apesar de existir um lugar formalizado na estrutura regimental da autarquia, os referidos documentos constituem-se em grande avanço para a educação ambiental em uma perspectiva crítica, transformadora e emancipatória (Serrão, 2012).

Assim, a Nota Técnica CGPEG/IBAMA n° 001/010, estabelece um enquadramento das ações dos projetos de educação ambiental, exigidos enquanto condicionante de licença em linhas de ação para sua elaboração. As linhas estabelecidas pela referida nota Técnica são:

Linha de Ação A – Organização comunitária para a participação na gestão ambiental, no âmbito do licenciamento ambiental: desenvolver processos formativos junto ao público prioritário definido pelas diretrizes pedagógicas do IBAMA, a ser identificado na região por meio de diagnósticos participativos. [...]

Linha de Ação B – Controle social da aplicação de royalties e de participações especiais da produção de petróleo e gás natural: apoiar um público diversificado, no acompanhamento, na divulgação e na discussão pública em torno da distribuição e da aplicação dos recursos financeiros das participações governamentais (royalties e participações especiais) pelo poder público municipal. [...]

Linha de Ação C – Apoio à democratização, à discussão pública e à fiscalização do cumprimento das diretrizes de Planos Diretores municipais: desenvolver, com um público diversificado, o acompanhamento, a divulgação e a discussão pública da legislação ambiental, da legislação urbanística e das ações de transformação do ambiente natural e do ambiente construído nos municípios da região. [...]

Linha de Ação D – a ser proposta pela empresa: linha de ação específica a ser elaborada e fundamentada nos resultados do diagnóstico participativo do programa de educação ambiental. [...]

Linha de Ação E – Projetos compensatórios para populações impactadas por empreendimentos de curto prazo: desenvolver processos educativos com a participação ampla de comunidades tradicionais e/ou com baixa capacidade de representação institucional e de organização sociopolítica, com o objetivo de diagnosticar suas características socioeconômicas e, desta forma, identificar e hierarquizar demandas que permitam a elaboração de projetos coletivos voltados para a melhoria das condições de vida e de trabalho nas comunidades participantes. [...]

Linha de Ação F – Apoio à discussão e ao estabelecimento de acordos para a gestão compartilhada das atividades na zona marítima: promover, com um público diversificado, discussão pública com foco no aprimoramento da gestão compartilhada do espaço costeiro, considerando os conflitos de uso entre as diversas atividades econômicas ocorrentes na região, tais como: pesca artesanal, pesca industrial, pesca amadora, maricultura, turismo e veraneio, tráfego de embarcações de apoio à indústria petrolífera e tráfego de embarcações em geral (Brasil, Ibama, 2010).

Com isso, o Projeto Pescarte se insere na linha de ação A, na perspectiva de fortalecer a organização comunitária para a participação social das comunidades de pesca artesanal de dez

municípios do litoral norte do estado do Rio de Janeiro na gestão ambiental pública, no âmbito do licenciamento ambiental federal, utilizando como principal plataforma de mobilização e participação, o estudo, a implementação e a gestão de treze empreendimentos coletivos pesqueiros.

1.4 A Educação Ambiental

Com a instituição da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), em 1973, a Coordenadoria de Comunicação Social e Educação Ambiental ficou responsável pelo planejamento e a condução da Educação Ambiental no Brasil. Para Loureiro e Saisse (2014), isso aponta uma escolha por fazer da educação ambiental um processo com foco na divulgação de conhecimentos científicos. Os autores observam ainda, com base no ponto de partida da ação, um caráter “conservacionista ou preservacionista” nas abordagens, bem como um entendimento “tecnicista e cientificista da prática educativa” (Loureiro; Saisse, 2014, p. 107).

O contexto político autoritário e econômico nacional desenvolvimentista que encampou grandes empreendimentos e as pressões internacionais, devem ser considerados nas análises desse período, assim como as perspectivas conservacionistas e, ou preservacionistas apontadas por Loureiro e Saisse (2014), que como se sabe, hoje, dialogam muito mal com a pesca artesanal. É importante pontuar o foco dado a pesca industrial na Superintendência para o desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) criada em 62 e o Decreto-Lei nº 221/1967, que estabeleceu sobre a proteção e estímulos à pesca. Com isso, a pesca adquiriu status de indústria e com acesso a subsídios e incentivos governamentais.

No cenário global, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, ocorrida em Tbilisi - capital da Geórgia, na época pertencente a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) - entre os dias 14 e 26 de outubro de 1977, sintetizou as ideias e diretrizes do Programa Internacional de Educação Ambiental, dirigido pela UNESCO em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), ao mesmo tempo em que serviu de ponto de partida para o programa no âmbito internacional (Ibama, 1997).

De acordo com o Ibama (1997), a Conferência de Tbilisi constituiu-se como uma extensão da Conferência de Estocolmo e definiu a educação ambiental como parte “essencial” de um processo educativo planetário e perene. A educação ambiental com foco na busca pela solução dos problemas garantindo a ampla participação “ativa” das pessoas, nas conclusões da referida conferência, “contribuiria para orientar os sistemas de educação no sentido de uma

idoneidade maior, assim como realismo e interpenetração com o meio natural e social, visando facilitar o bem-estar das comunidades humanas” (Ibama, 1997, p. 6).

Na Conferência de Tbilisi, a educação ambiental foi constituída com caráter interdisciplinar na educação formal e não formal. Dentre os seus objetivos fixou-se o de contribuir na formulação de soluções baseadas na “solidariedade” e na “igualdade” para um crescimento e desenvolvimento com distribuição mais equitativa da riqueza produzida, considerando as singularidades nacionais e regionais (Ibama, 1997).

Dentre as finalidades da educação ambiental expressas na Conferência de Tbilisi estão,

- a) contribuir para a compreensão clara da existência e importância da interdependência econômica, social, política e ecológica, nas zonas urbanas e rurais;
- b) proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos, a noção de valores, as atitudes, o interesse prático e as aptidões necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente;
- c) propor novos padrões de conduta aos indivíduos, aos grupos sociais e à sociedade como um todo, em relação ao meio ambiente (Unesco, 1977, p. 4-5).

Para Quintas (2019), as orientações da Conferência de Tbilisi ratificaram a indissociabilidade dos atos de conhecer e de transformar na educação ambiental, assumindo o seu atributo crítico. Essas ideias vão influenciar e delinear a educação ambiental no Brasil.

A Política Nacional do Meio Ambiente, disposta na Lei nº 6.938/81, demarca as linhas gerais do Programa Nacional de Educação Ambiental, que por sua vez foi implementado pela Lei 9.795/99 e regulamentado pelo Decreto nº 4.281/02, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. De acordo com a Lei 9.795/99,

- Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.
- Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (Brasil, 1999).

A referida lei ainda determina ao Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) a necessidade de promover ações de educação ambiental que estejam integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente (Silva, 2016). Dessa forma, cabe ao Ibama, por meio dos seus departamentos a responsabilidade de orientar e fiscalizar os projetos de educação ambiental.

O Ibama, na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2010, define projeto de educação ambiental como “conjunto de atividades que serão desenvolvidas, junto a um público específico, no âmbito de determinada linha de ação.” O documento determina que cada linha

de ação deve abarcar ao menos um projeto de educação ambiental. Dessa forma, todos os projetos articulados devem constituir “concretamente o que o programa de educação ambiental regional propõe teoricamente” (Ibama, 2010, p. 4). Sendo assim, o objetivo geral de cada projeto compõe ao do programa de educação ambiental, no qual é importante salientar que, a referida nota responsabiliza a empresa detentora do empreendimento exclusivamente pela elaboração destes projetos

Para Silva (2016), dentre as funções dos projetos de educação ambiental, estão as de criar condições para se identificar se de fato ocorrem impactos durante a implementação e o funcionamento do empreendimento, mitigar os potenciais impactos deletérios ao território ou compensar os impactos efetivos. O autor especifica para o atendimento a essas funções, categorias de projetos como o monitoramento ambiental, comunicação social, controle de poluentes e compensação da atividade pesqueira.

Quintas (2019) afirma que, é fundamental na constituição de um projeto de educação ambiental, na gestão ambiental pública, responder a cinco questões, que seriam: O que fazer? tendo claramente apresentados os objetivos do projeto; Com base em que? evidenciando a concepção pedagógica das ações; Com quem fazer? indicando os sujeitos da ação educativa; Em que contexto? analisando os cenários socioambiental e legal; e por fim, Como fazer? expressando a sua concepção metodológica. Para o autor, essas questões atuam de forma dialética durante a construção do projeto (Quintas, 2019).

Serrão (2012) destaca que, desde 1999, o Ibama, por meio da Coordenação Geral de Educação Ambiental (CGEAM) e do Escritório de Licenciamento de Petróleo e Nuclear (ELPN) no processo e elaboração do primeiro Termo de Referência para elaboração de PEA's, já se preocupava em “alinhar as ações de educação ambiental a uma proposta crítica na qual se questiona o modo de produção vigente, destaca a gestão ambiental pública como mediação de conflitos e valoriza a participação popular na gestão dos recursos naturais”, apontando como essas ideias estão claramente expressas no referido termo (Serrão, 2012, p. 219-220).

Dessa forma, Silva (2016) traz as Orientações Pedagógicas do Ibama para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental, no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural, publicadas em 2005 e a Nota Técnica CGPEG/IBAMA/ N°01/10, de 2010, são importantes referenciais para a educação ambiental crítica no Brasil, pois nestes documentos estão evidenciados os princípios de uma educação ambiental que escapa às preocupações estritamente ecológicas dissociadas do contexto histórico, social, econômico e político, e dirige seu foco à crítica e transformação do modelo capitalista hegemônico.

1.5 A Educação Ambiental Crítica na Educação Não Formal

A educação ambiental crítica no âmbito da educação não formal, fundamenta-se na abordagem pedagógica freireana. Portanto, para sua efetivação, é necessária a adoção de práticas pedagógicas que reconheçam e valorizem a realidade concreta dos educandos e que garantam a participação de todos. A educação não formal, na medida em que compreende aquilo que se aprende "no mundo da vida", ou seja, aquilo que se constrói e se compartilha coletivamente nos espaços e tempos da vida cotidiana, constitui-se como “um processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação para a cidadania, entendendo o político como a formação do indivíduo para interagir com o outro em sociedade” (Gohn, 2014, p. 40).

Com relação à educação não formal, compreende num universo de possibilidades que perpassa a formação política dos sujeitos, as construções sociotécnicas para o trabalho, o desenvolvimento de habilidades, a capacitação para organização e articulação comunitária, a compreensão das dinâmicas do mundo da vida por meio de múltiplos canais e linguagens, entre outros (Gohn, 2014). Enfim, trata-se de um processo integrado, interativo e autogestionado que se dá a partir das vivências sociais concretas.

Desse modo, é possível arguir que objetivos coletivos, metodologias participativas e ações comunitárias encontram na educação não formal um terreno fértil para a sua realização, e, ao combinar-se com a Educação Ambiental Crítica (EA), possibilita uma melhor problematização da realidade para a construção de uma visão crítica, transformadora e emancipatória, diante da condição material, social e histórica, na qual estão inseridos os sujeitos. Assim, de acordo com Loureiro e Layrargues (2013), a EA na educação não formal, se constitui em possibilidade para implementar transformações radicais ao modelo de sociedade hegemônico.

Para compreender a EA e as metodologias participativas em práticas educativas da educação não formal, sobretudo na educação ambiental para a gestão ambiental pública, vinculada a processos de mitigação de impactos socioambientais decorrentes de empreendimentos exploração e produção de gás e petróleo no país, em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental e do Licenciamento Ambiental Federal, foi realizado um levantamento do “estado da questão” da produção científica brasileira acerca do tema durante o período de 2010 à 2021. Por “estado da questão” entende-se o processo que deve:

Levar o pesquisador a registrar, a partir de um rigoroso levantamento bibliográfico, como se encontra o tema ou o objeto de sua investigação no estado atual da ciência ao seu alcance. Trata-se do momento por excelência que resulta na definição do objeto específico da investigação, dos objetivos da pesquisa, em suma, da delimitação do

problema específico de pesquisa (Therrien; Therrien, 2004, p. 7).

Sendo assim, o levantamento identificou trabalhos acadêmicos, teses de doutorado e dissertações de mestrado referentes ao tema. Nessa ação foi possível destacar as produções congruentes, sistematizá-las e analisá-las.

A metodologia utilizada se referenciou no trabalho de Rodrigues e Martínez (2019) e Neves e Faria (2020), realizando buscas em banco de dados digitais de produção acadêmica em nível de pós-graduação e análises por categorias. Para a construção do “estado da questão” acerca do tema, foram realizadas buscas sistemáticas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

A escolha do Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES (CTDC) ocorreu em virtude da integração do seu banco de dados com a Plataforma Sucupira, sistema de informação do Ministério da Educação. Tal plataforma, compõe o Sistema Nacional de Pós-Graduação e é vinculada à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que atualiza de modo permanente as produções acadêmicas do CTDC (Neves; Faria, 2020).

As buscas foram realizadas no período de 26 de março a 24 de abril de 2022, ocasião na qual optou-se por fazer *download* das obras, visto ser o CTDC um banco de dados dinâmico, e que apresenta variações no quantitativo de produções em pequenos períodos de tempo. Salienta-se que o Portal da Coordenação da CAPES possui um dos maiores acervos científicos virtuais do país, que reúne e disponibiliza conteúdos produzidos nacionalmente e outros assinados com editoras internacionais e instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Sendo considerada uma iniciativa única no mundo, pois um grande número de instituições acessa o acervo que é inteiramente financiado pelo Governo Federal (Brasil, Ministério da Educação, 2020).

O foco do levantamento foram teses de doutorado e dissertações de mestrado, visando estudos de maior fôlego. Assim, o processo se deu pela busca por palavras-chave, sucedido por análise dos títulos das obras encontradas, leitura dos resumos e leitura do texto integral. O recorte temporal englobou o levantamento das produções entre os anos de 2010 e 2021, referenciando-se no ano de publicação da Nota Técnica nº 01/2010 – CGPEG/DILIC/IBAMA, que incorpora a ecologia política a partir de um ponto de vista socioambiental com forte influência da educação popular de Paulo Freire, fundamental na educação ambiental crítica. Neste período, mais de uma década, também foi avaliado como representativo para compreender o tema, já que, considerando o tempo médio de duração dos cursos de doutorado e mestrado, permite abarcar em uma condição ótima até três ciclos do primeiro e seis do segundo respectivamente.

A primeira busca no CTDC utilizou como palavras-chave os termos “metodologias participativas” e “educação ambiental crítica”. Essa ação considerou as diretrizes da Nota Técnica nº 01/2010 – CGPEG/DILIC/IBAMA, que orienta os programas de educação ambiental a respeito da elaboração, execução e divulgação das ações desenvolvidas no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás em todo território nacional.

A partir da primeira busca, foram realizadas outras combinações com as palavras-chave correlatas aos temas de pesquisa, como “educação popular”, “transformação”, “licenciamento ambiental federal” e “projetos de educação ambiental”.

Do total de 199 trabalhos de pesquisa encontrados, 32 foram selecionados por apresentarem o recorte inerente ao tema proposto. Os critérios que embasaram a exclusão de trabalhos do universo dos 199 encontrados foram: o recorte temporal, englobando apenas teses e dissertações publicadas no período entre 2010 e 2021; a ausência de interface com a abordagem da educação ambiental crítica, ou seja, não foram considerados os estudos que tratavam o tema apenas na perspectiva ecológica e, que traziam as palavras-chave utilizadas nas buscas de forma isolada no texto. Também foi considerado para o descarte o campo de ação do trabalho e seus objetivos, excluindo aqueles voltados ao âmbito da educação formal em espaços escolares. Cabe destacar, que este último, foi o fator que mais gerou descartes entre as 199 produções mapeadas.

No Quadro 1, abaixo, estão listadas as 32 produções, que após o processo de cotejamento, apresentaram-se como mais relevantes para este estudo. Estão organizadas por ano de publicação, tipo de produção, autor e título da obra.

Quadro 1 – Produções acerca do tema da Educação Ambiental Crítica no âmbito da Educação Não Formal

Ano	Tipo	Autor e Título
2011	Dissert.	VASCONCELOS, Vicente Simão de. A formação do sujeito ecológico por meio da educação ambiental crítica a partir de concepções pedagógicas Paulo Freireanas.
2012	Tese	GUERRA, Judite. Saberes Culturais e Ambientais: Reinventando A Vida na Tecitura da Educação Ambiental para Assentamentos Rurais no Bioma Pampa, Sul Do Brasil.
2013	Dissert.	FIGUEIREDO, Andreia Nasser. Análise Reflexiva da Produção Participativa e da Dimensão Crítica de Materiais de Educação Ambiental no Contexto de Bacias Hidrográficas no Estado de São Paulo.
2013	Dissert.	BESERRA, Raquel Carine Martins. Educação Popular e Práticas Extensionistas na Cooperação no Campo: A Associação de Cooperação Agrícola do Ceará (Acace), em Canindé.

Ano	Tipo	Autor e Título
2013	Dissert.	ANDRADE, Rebeca Cassia de. Agricultura Urbana e Controle Biológico: construindo estratégias participativas no município de Lavras, MG.
2014	Dissert.	JABER, Lucia Glat. Educando-se ao Educar Quem Educará: A Práxis na Formação dos Educadores Ambientais.
2015	Dissert.	MARTINS, Camila. Elaboração de um Espaço Educador na Fundação Parque Zoológico de São Paulo para a Conservação do Mico-Leão-Preto (<i>Leontopithecus Chrysopygus</i>) em uma Perspectiva de Educação Ambiental Crítica.
2015	Tese	PINTO, Noa Magalhães. A práxis educativa na gestão ambiental pública: uma análise crítica dos programas de educação ambiental do licenciamento off-shore de petróleo na bacia de Campos.
2015	Dissert.	COSTA, André Tostes da. A apropriação da educação popular na educação ambiental. Análise das perspectivas que constituíram políticas públicas no Brasil.
2016	Dissert.	BISSA, Caio Henrique de Araújo. Educação Ambiental no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo-SP): articulação entre programas educativos, população do entorno e plano de manejo.
2016	Dissert.	SILVA, Henrique Pedro Pereira da. Relações institucionais e sociais no âmbito do licenciamento ambiental: estudo de caso do projeto Territórios do Petróleo.
2016	Dissert.	SILVA, Júlio Vitor Costa da. Sociedades de água do morro da Formiga: Subsídios para Educação Ambiental de base comunitária e ecologia de saberes em uma favela carioca.
2016	Dissert.	PEREIRA, Aurea Cristina Bastos da Costa. Mapeamento ambiental da região do São Domingos no município de Sumaré/SP: possíveis desdobramentos para uma educação ambiental crítica em espaço não formal.
2016	Tese	OLIVEIRA, Alessandro Silva de. Os dilemas socioambientais no entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros: uma análise pela perspectiva crítica da educação ambiental.
2017	Dissert.	CAMARGO, Daniel Renaud. Lendas, Rezas e Garrafadas: Educação Ambiental de Base Comunitária e os Saberes Locais no Vale do Jequitinhonha.
2017	Tese	CRUZ, Ricardo Gauterio. Ideologia e Produção do Conhecimento Científico no Campo da Educação Ambiental: Uma Análise da Perspectiva Crítica nos Trabalhos Publicados na Revista Pesquisa em Educação Ambiental (REPEA) de 2010 a 2015.
2017	Dissert.	GRANIER, Noeli Borek. Experiências de “ComVivência Pedagógica” a partir de outras epistemologias em processos formativos de educadores ambientais.
2018	Dissert.	MELO, Priscilla Malta Prado. Práticas Coletivas De Educação Popular Em Saúde Na Estratégia Saúde Da Família.
2019	Dissert.	BRITO, Monica do Nascimento. Lugar de mulher é na pesca: o olhar de uma marisqueira em Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes, a partir do PEA Pescarte.
2019	Tese	STORTTI, Marcelo Aranda. Aprender a resistir e resistir para aprender: um estudo sobre a educação ambiental que emergem das lutas de atingidos pela indústria do petróleo no Rio de Janeiro.
2019	Dissert.	LOPES, Priscila Amaro. Os sentidos da crítica na educação ambiental crítica

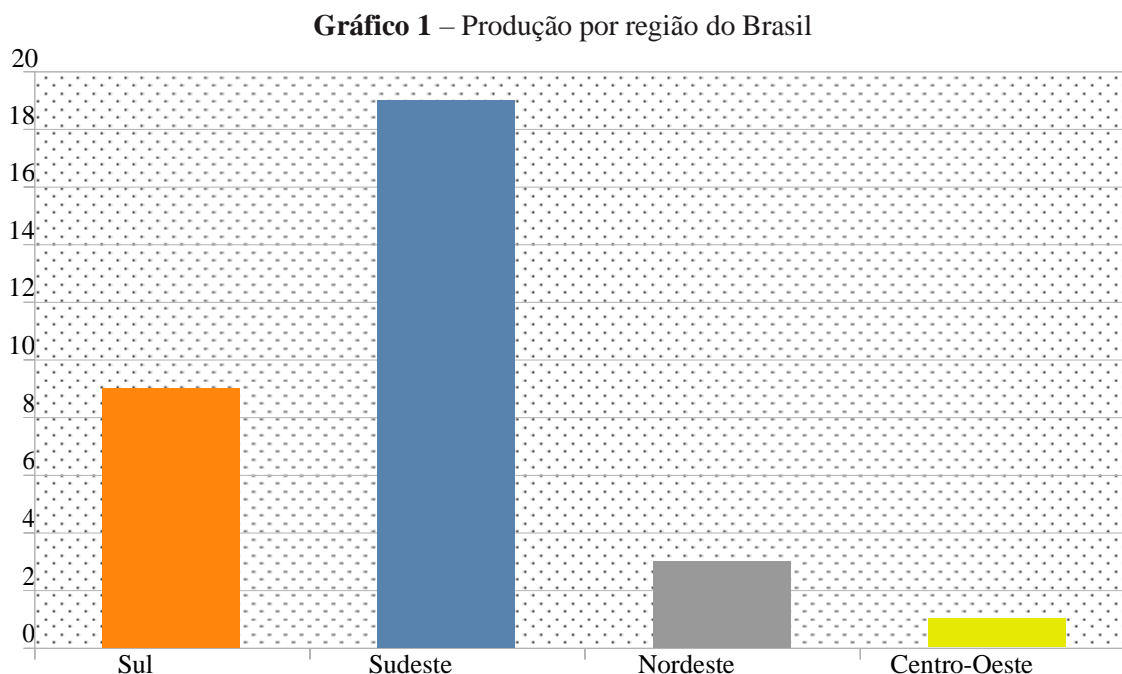
Ano	Tipo	Autor e Título
2020	Tese	MIRA, Levi Nauter de. As Educações na Política de Assistência Social: um olhar para o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos.
2020	Dissert.	ZANETTI, Rafael Henrique de Souza. A Educação, a Pesquisa e a Difusão como Estímulos à Participação da Comunidade de Cumari (Goiás) em Questões Socioambientais Locais.
2020	Dissert.	BUENDÍA, Roxana Ruiz. A participação conquistada pelas/os pescadoras/es artesanais por meio da contribuição da educação ambiental no licenciamento de empreendimentos petrolíferos no Brasil.
2020	Tese	SAGGIOMO, Thais Goncalves. A estética do feminino no licenciamento ambiental federal de petróleo e gás: as contribuições da educação ambiental crítica na gestão ambiental pública.
2020	Tese	PEREIRA, Clara da Rosa. Mulheres com voz e vez: a educação ambiental crítica e transformadora no projeto de educação ambiental PEA FOCO.
2020	Dissert.	OLIVEIRA, Wander Pinto de. Educação Ambiental Crítica e Teoria Crítica: uma análise das práticas educativas de pesquisa-ação à luz da categoria práxis transformadora.
2021	Tese	MANO, Maria Amelia Medeiros. Da casa pra horta, da horta pra rua: processos educativos em práticas sociais em um território de remoção.
2021	Dissert.	LOPES, Ana Paula Araujo. Práticas e experiências de Economia Solidária no contexto territorial da Região Sisaleira da Bahia: interlocuções sobre as ações do COGEFUR.
2021	Tese	UMPIERRE, Marcia Borges. A emancipação, trabalho e solidariedade como elementos centrais da educação ambiental crítica com pescadores artesanais.
2021	Dissert.	SOUZA, Raul Mauricio Aragão. Educação Ambiental Crítica: da formação às transformações socioambientais da caatinga em Coronel João Sá/BA pelo extrativismo de minérios.
2021	Dissert.	MACHADO, Everton Fernandes. Um lugar chamado palmas: saberes de educação ambiental crítico-transformadora emergentes de narrativas de movimentos sociais.

Fonte: Próprio Autor (2023 - com base no Repositório de teses e dissertações da CAPES).

Dessa forma, a partir das produções listadas no quadro acima, foi construída uma planilha eletrônica contendo variáveis como ano, autor e título das obras, palavras-chave, instituição, objetivos, metodologia, justificativa, sujeitos da pesquisa e território de inserção das publicações mapeadas para análise dos dados com base em categorias observadas.

No processo de constituição das categorias, referenciado em Carlomagno e Rocha (2016), buscou-se clareza em relação aos seus limites para com os objetivos de análise; rigor e exclusividade para que o conteúdo de uma categoria não fosse passível de classificação em outra; controle da amplitude interna da categoria com vistas a garantir o maior nível de homogeneidade possível; máxima amplitude externa, buscando abarcar o maior número de conteúdos possíveis, utilizando a categoria “outros” apenas para elementos residuais; busca por

objetividade e confiabilidade. A primeira categoria analisada foi a região das publicações, conforme mostra o Gráfico 1.

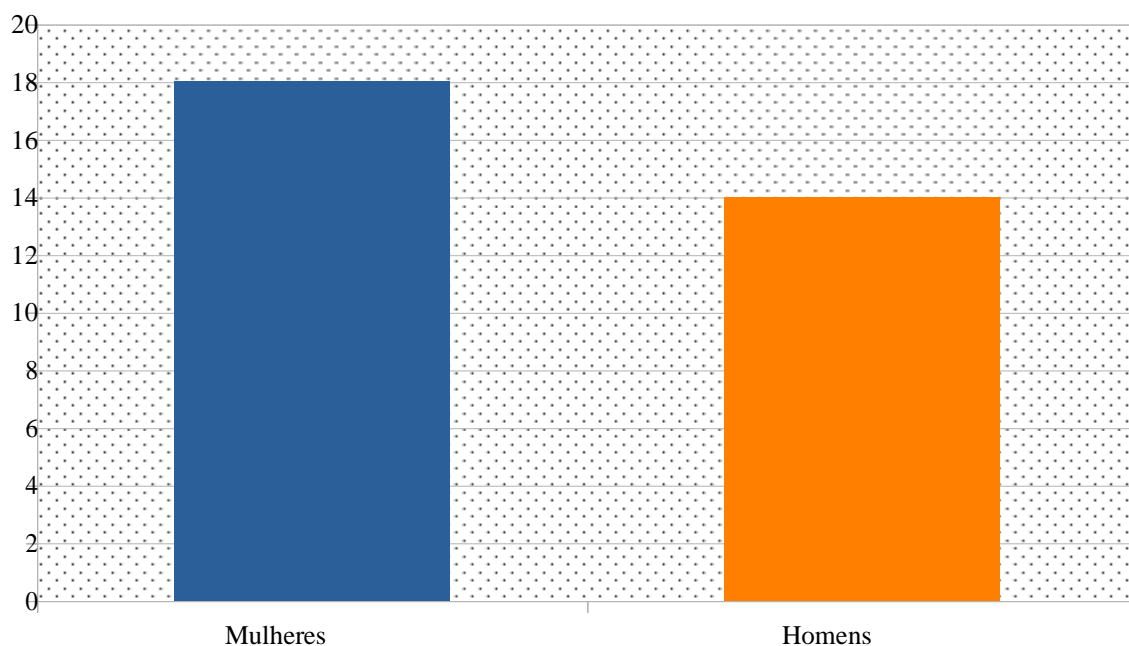


Fonte: Próprio autor (2022 - com base no Repositório de teses e dissertações da CAPES)

Com relação às produções por região, observou-se que no sudeste, há um maior quantitativo de estudos na área, com 19 trabalhos – entre teses de doutorado e dissertações de mestrado, seguida das regiões Sul, Nordeste e Centro-oeste, respectivamente. Na região Norte, no referido período, não foi verificada nenhuma pesquisa sobre o tema.

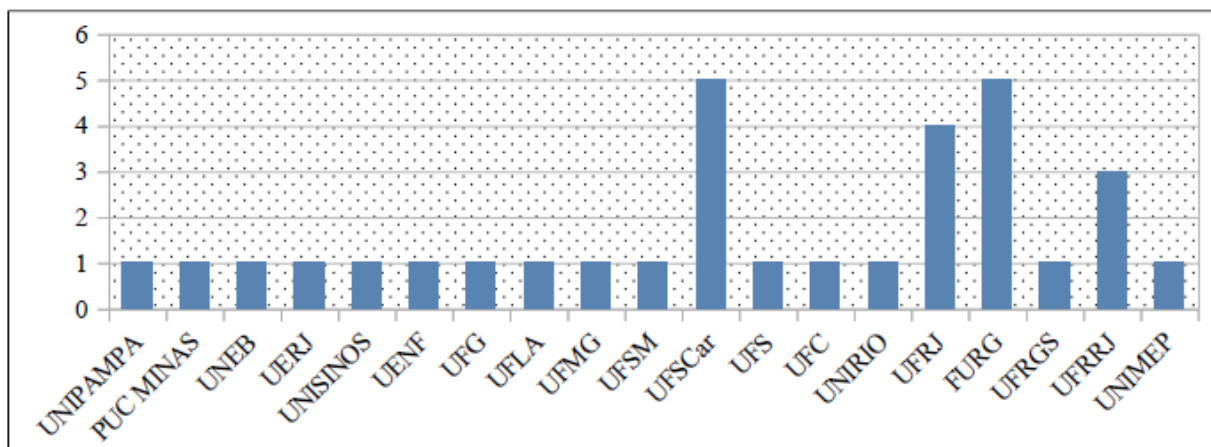
Em se tratando ao volume de trabalhos verificados no Sudeste e no Sul, conserva-se uma dinâmica histórica que parece resultar da concentração de cursos de pós-graduação, nestas regiões. Fortalece essa perspectiva, registros contidos no relatório de gestão do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, que ao informarem sobre a presença atuante da agência em todas as unidades da federação, por meio de fomento e financiamento de pesquisas com recursos públicos, reconhece que “a maior parte dos beneficiários se concentram em estados do Sudeste e do Sul do país, onde se encontram os maiores centros de pesquisa” (Brasil - CNPq, 2021, p. 9).

Concernente ao gênero observado nas autorias, que o sexo feminino é maioria (18) em relação ao sexo masculino (14). Embora importante, essa maioria não se apresentou relevante em termos quantitativos, conforme se verifica no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Divisão por gênero dos autores das pesquisas científicas

Fonte: Próprio autor (2022 - com base no Repositório de teses e dissertações da CAPES)

Nota-se uma diversidade de instituições de ensino superior em que as 32 pesquisas mapeadas foram realizadas. Entre as instituições destacam-se a Universidade Federal de São Carlos e a Universidade Federal do Rio Grande, com 05 (cinco) produções cada. A Universidade Federal do Rio de Janeiro com 04 (quatro) e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, com 03 (três) trabalhos de pesquisa sobre o tema (ver Gráfico 3).

Gráfico 3 – Produção por instituição de ensino

Fonte: Próprio autor (2022 com base no Repositório de teses e dissertações da CAPES)

Concatenando com as variáveis acima, tornou-se importante analisar em quais programas de pós-graduação estas pesquisas foram desenvolvidas. Na figura 1 é possível analisar que os programas na área de educação são predominantes para a realização de pesquisas científicas sobre educação ambiental crítica e metodologias participativas (dez produções), seguidos do programa de Conservação da Fauna (quatro produções).

Figura 1 - Programas de pós-graduação das produções mapeadas

Gerenciamento Costeiro 1	Agronomia e Entomologia 1	Ciências Ambientais 1	Conservação da Fauna 4	Escola de Enfermagem 1	Ecologia 1
Educação 10	Educação Agrícola 1	Educação Ambiental 4	Educação, contextos contemporâneos e demandas populares 2	Ensino de Biologia 1	Ensino 1
Intervenção Educativa e Social 1	Meio Ambiente 1	Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais 1	Sociologia Política 1		

Fonte: Próprio autor (2022 - com base no Repositório de teses e dissertações da CAPES)

Percebe-se que os dados denotam que a educação ambiental crítica se situa no próprio debate do campo da educação, inclusive, da educação não-formal, vista como prática social historicamente construída.

Assim, juntamente, analisados os professores e pesquisadores que exercem orientação das teses e dissertações. Para além das instituições de ensino e dos programas de pós-graduação, estes agentes constituem parte relevante, tendo em vista que a partir das suas posições, dos seus conhecimentos e das suas vivências, participam diretamente da produção das pesquisas. Este profissional seleciona, propõe alternativas, orienta, coopera e avalia os trabalhos de pesquisa científica, desde a construção do projeto até a apresentação e defesa do estudo.

No levantamento realizado, os orientadores que aparecem como referência no tema são: Haydée Torres de Oliveira (UFSCar), Celso Sánchez Pereira (UFRJ) e Lucia de Fatima Socoowski de Anello (FURG), com três orientações cada; Mauro Guimarães (UFRRJ) e Carlos Frederico Bernardo Loureiro (UFRJ), com duas orientações, respectivamente.

Ao analisar as metodologias empregadas nos 32 trabalhos selecionados, identificou-se que a abordagem qualitativa foi preponderante. Destacaram-se com maior número de frequência nos estudos a entrevista semiestruturada, encontrada em 15 textos, seguida da

observação participante presente em 7 textos, e a pesquisa ação e análise documental, ambas verificadas em 6 trabalhos. Observou-se ainda que na maioria das pesquisas, ocorreu articulação entre no mínimo dois instrumentos de pesquisa.

Com relação ao período analisado, este atravessa quatro governos distintos: Luiz Inácio Lula da Silva, Dilma Vana Rousseff, Michel Miguel Elias Temer Lulia e Jair Messias Bolsonaro. Durante os governos de Dilma Rousseff e de Jair Bolsonaro ocorreu o maior volume de publicação sobre o tema. No período do governo Dilma Rousseff, os temas abordados e os objetivos propostos têm perfis, em sua maioria, analíticos, reflexivos e avaliativos acerca de projetos e políticas públicas, como em Figueiredo (2013), Beserra (2013), Andrade (2013), Jaber (2014), Pinto (2015), Costa (2015) e Oliveira (2016). Já nos trabalhos publicados a partir do governo de Jair Bolsonaro (2019), os temas de resistência e fortalecimento de comunidades, de grupos sociais e de projetos de educação ambiental ganham maior destaque nas publicações como em Brito (2019), Stortti (2019), Mira (2020), Zanetti (2020), Buendía (2020), Saggiomo (2020), Pereira (2020), Lopes (2021), Mano (2021), Souza (2021) e Machado (2021).

Identifica-se, então, nos trabalhos publicados durante o período do governo de Jair Bolsonaro, padrões de resistência de comunidades, de grupos sociais e de projetos de educação ambiental, como em Brito (2019), no qual prevalece o recorte de gênero, destacando a EA crítica como ferramenta para emancipação de mulheres da cadeia produtiva da pesca; em Stortti (2019), que trata da educação ambiental como uma estratégia de resistência para populações vulneráveis; em Mira (2020), que indica como objetivo “Perceber e analisar quais práticas educativas foram desenvolvidas com a finalidade de verificar como elas contribuem para o enfrentamento da vulnerabilidade social de crianças e adolescentes”; Zanetti (2020), com palavras chave “comunidade” e “jovens”; em Buendía (2020) e Lopes (2021), com “participação social conquistada”; em Saggiomo (2020) e Pereira (2020); em Mano (2021), pesquisando um território de remoção; em Souza (2021), analisando o extrativismo de minério; e Machado (2021), com movimentos sociais. É importante destacar que no período de 2019 a 2020, das 09 (nove) publicações selecionadas, 04 (quatro) têm a mulher no centro da discussão.

Percebe-se que os estudos acerca do estado, na questão da educação ambiental crítica e das metodologias participativas em práticas educativas da educação não formal, indicaram uma produção profícua de trabalhos, apesar de concentrados nas regiões sul e sudeste. A análise também apontou para grupos consistentes de pesquisa e com atuação perene. Portanto, o campo da educação abarca grande parte dos trabalhos, porém existe uma diversidade de áreas envolvidas com os temas. Por fim, observou-se notável resiliência dos grupos de pesquisa através de governos tão singulares como os retratados.

2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESCA ARTESANAL

*O vento, o mar, a areia, a praia As ondas, sereia, navegando Indo,
voltando, canoa
Sereia, as ondas do mar Pescador, tem que pescar Areia, canoa,
pescador Tem que pescar
Como vou poder sobreviver Se não tenho nada pra comer Como é
cruel e fria esta gente Não será possível resistir
Se não temos nada pra vestir
Como esse povo é sofrido e carente Pescador, tem que pescar
Areia, canoa
Sereia não me atrapalha Filho, mãe, irmã, esposa
A família a esperar ... (Maia, 1997)*

Esta seção, objetiva oferecer um mergulho na realidade vivenciada por homens e mulheres da pesca através dos anos e em diversos contextos. Discute-se a pesca enquanto ação humana passível de verificação em registros históricos, os desafios da inter-relação dessa ação com o ambiente, os impactos de novos aparatos tecnológicos sobre a arte, bem como a destruição dos territórios que decorre do modo de produção vigente.

Nessa parte do estudo, busca-se um diálogo com homens e mulheres da pesca artesanal, transitando por questões de gênero, pela formulação de políticas públicas e de ordenamento pesqueiro no Brasil que desconsideraram, e ou tutelaram a pesca artesanal nos anos passados. Apresentam-se dados acerca da produção pesqueira no Brasil, bem como da produção científica dirigida aos recursos pesqueiros, com foco na pesca artesanal e por fim, tem-se a questão dos empreendimentos de exploração de petróleo e gás em comunidades de pesca na Bacia de Campos, no estado do Rio de Janeiro.

2.1 A Pesca, o Pescador e o Território Pesqueiro

A pesca se apresenta como uma importante fonte de alimentação e de produção de significados para a humanidade. Existem resquícios dessa atividade que datam do período paleolítico, isto é, por volta de cinquenta mil anos. Ela, juntamente da caça e da coleta de frutos, está entre as primeiras formas de organização humana para a alimentação. Há indícios de que o homem primitivo alimentava-se de moluscos, coletando-os sobretudo em lagos e rios, existem

pinturas rupestres representando peixes ao lado de outros animais, entretanto, o conhecimento dessa arte nos grupos humanos primitivos ainda é bastante escasso (Diegues, 1983).

Durante o Império Romano, a pesca foi uma atividade realizada principalmente por escravizados e controlada por negociantes especializados. O pescado era conservado em azeite e já havia o cultivo de ostras. Na Idade Média, houve um expressivo avanço da atividade pesqueira. Inicialmente, desenvolveu-se no interior dos feudos como parte da agricultura, sendo realizada em lagos, lagoas e zonas costeiras. Neste período, a pesca e a produção de redes foi incentivada por grupos de monges. O produto das pescarias alimentava o povo com atum salgado e carne de baleia, e a aristocracia com salmão e lagosta. Em um segundo momento, a pesca se consolidou como atividade nas cidades medievais da Europa (Diegues, 1983).

No Brasil, registros arqueológicos de animais marinhos descobertos em sambaquis, informam que os povos originários pescavam em toda costa e em diferentes ambientes. São mais de dois mil sambaquis conhecidos, indicando hábitos alimentares e práticas funerárias que datam entre 5600 e 700 anos. Os dados atestam que a pesca já era uma atividade bastante praticada antes da chegada dos europeus na costa fluminense, os vestígios de animais marinhos encontrados nos sambaquis indicam que esta era a principal atividade na região. Entre as espécies com maior número de registros está a corvina ou micropogonias furnieri (Lopes, 2016).

A pesca, em virtude de sua permanente inter-relação com os processos naturais, apresenta grandes complexidades para a mediação humana, gerando aumento da incerteza e imprevisibilidade nas pescarias. Estas condições talharam no pescador saberes múltiplos aos quais ele aciona conforme as circunstâncias. Estes saberes são transmitidos e aperfeiçoados através das gerações, garantindo a sobrevivência destes grupos. No entanto, os equipamentos tecnológicos de precisão como sonar, GPS, piloto automático, radar, bem como motores de alta propulsão, câmaras frigoríficas, dentre outros, proporcionam uma redução da incerteza que é incomparável.

Atualmente, na medida em que o acesso aos equipamentos tecnológicos de precisão requer investimentos de capital distante da realidade dos pescadores e diante da fragilidade das políticas públicas de financiamento para a pesca artesanal no Brasil, os saberes milenares da pesca encontram-se em risco de desaparecimento, não só os saberes como os próprios pescadores. Não se trata de resistência à incorporação de novas tecnologias ou um tipo novo de ludismo, tendo em vista que isso já ocorre com o uso de novos materiais nos petrechos e nos equipamentos mais simples, mais baratos, e portanto, mais acessíveis.

Em relatório estatístico lançado em 2022, intitulado *State of The World Fisheries and*

Aquaculture, a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO/ONU), aponta um crescimento da produção pesqueira, entretanto, a agência indica que isto se deve principalmente ao aumento da produção aquícola (Sofia, 2022). O documento informa uma produção total de pesca e aquicultura de 214 milhões de toneladas, sendo 178 milhões delas de peixes aquáticos, e 36 milhões de toneladas de algas (FAO, 2022).

No ano de 2020, a aquicultura produziu 87,5 milhões de toneladas, este valor representa um crescimento de 6% em relação a 2018. Já a pesca de captura apresentou queda com 90,3 milhões de toneladas, uma redução de 4% em relação aos anos anteriores. O relatório indica ainda que 70% da produção global de pesca e aquicultura em 2020 teve sua origem na Ásia (FAO, 2022).

A exploração do trabalho e a destruição gradual dos recursos naturais é a marca do desenvolvimento histórico das forças produtivas na sociedade capitalista (Diegues, 1983). Na pesca artesanal, a precariedade da infraestrutura básica necessária para a realização das atividades, a ausência de suporte dos agentes públicos, os conflitos resultantes da exploração dos recursos pesqueiros e a conservação ambiental, o impacto de outras atividades econômicas que concorrem por espaço, a destruição dos ecossistemas que sustentam a pesca, sejam rios, lagos, lagoas, estuários, baías, praias ou alto-mar, formam um mosaico de desafios a sua permanência (Christmann, 2020).

Tem-se a pesca, uma atividade ancestral que se constituiu a partir da realidade concreta do ambiente e das necessidades dos grupos humanos, destarte, suas formas de organização são múltiplas. Diegues (1983) aponta no Brasil, para a coexistência de diversas unidades de produção que representam “tempos históricos diferentes e formas específicas” de organização dos meios de produção e do trabalho. O autor, em um esforço de pesquisa de campo, categoriza a atividade produtiva pesqueira dividindo-a em pequena produção mercantil simples e produção capitalista.

Para Diegues (1983), a pequena produção mercantil simples se subdivide em dois grupos, o primeiro é formado pelos trabalhadores mais pobres, que não têm na pesca a sua atividade principal e utilizam a maior parte das suas pescarias para o consumo familiar. Estes são chamados de “pescadores-lavradores” ou “pescadores-biscateiros”. O segundo grupo é o dos pescadores artesanais, que sobrevivem exclusivamente da pesca em sua maioria, comercializando a quase totalidade da sua produção. A produção capitalista compreende os pescadores que trabalham em embarcações pertencentes a armadores ou empresas de pesca (Diegues, 1983).

Historicamente marginalizados, os pescadores, atualmente, enfrentam grandes

dificuldades no Brasil. Essas dificuldades decorrem das restrições às áreas de pesca, da falta de acesso a tecnologias, como também políticas públicas de financiamento e de apoio técnico. Isso fica mais evidente, quando comparadas às suas condições de trabalho com as de pescadores de outros países ou de outros setores produtivos do país. O processo de marginalização desses grupos possui raízes históricas, Silva (1988) ao estudar a genealogia dos pescadores no Brasil, aponta as suas origens entre indígenas e negros escravizados, ambos grupos oprimidos na sociedade brasileira.

Nos primeiros anos da chegada dos europeus à costa brasileira até 1530, houve um intenso intercâmbio entre os povos indígenas e os portugueses, os primeiros oferecendo madeira, grãos e peixe em troca de utensílios, armas de fogo e toda sorte de quinquilharias dos portugueses. Porém, com a implementação dos engenhos para a produção açucareira, os indígenas foram escravizados em massa, perdendo autonomia sobre seus corpos e tendo sua produção alimentar controlada e apropriada pelos colonizadores portugueses (Silva, 1988).

O processo de escravização dos povos indígenas, conjugado com a apropriação das suas roças livres e a consequente redução de alimentos disponíveis, a disseminação de doenças, os conflitos e a “guerra justa”, resultaram no extermínio de inúmeras aldeias indígenas. Esse fato, resultou no aumento do número de negros africanos escravizados trazidos a partir de 1570. Esses dois grupos humanos são a base da pesca no Brasil, pois, o conhecimento dos indígenas escravizados, sobre as águas da terra colonizada, foi a fonte das técnicas de pesca. Já o negro africano escravizado, subjugado por um regime de fome, lançou-se a pesca em alto mar, onde os indígenas não se lançavam, pescava também em mangues e rios para o seu sustento e comercializava o excedente para o escravocrata (Silva, 1988).

Sendo assim, o pescador é um importante agente na história do Brasil, tendo participado das grandes transformações pelas quais passou o país (Silva, 1988). A sua importância também se faz presente na produção de alimentos e na conservação do planeta, pois, a sua dependência dos recursos naturais, a sua produção material e simbólica, os seus saberes e até o seu relativo distanciamento são elementos relevantes para a conservação (Diegues, 2000). Entretanto, a importância material e histórica desses sujeitos não encontra reflexo nas políticas públicas no país e as suas condições de vida têm se precarizado com o decorrer dos anos.

A partir da segunda metade do século XIX, as transformações ocorridas no processo de captura e processamento industrial da produção pesqueira, intensificaram a predação dos recursos naturais, a exploração do trabalho e a concentração do capital. O aumento da competição e a escassez de pescado, obrigaram as embarcações a buscarem pesqueiros cada vez mais distantes, provocando a elevação dos custos (Diegues, 1983). Sendo assim, a produção

pesqueira foi paulatinamente concentrada nas mãos de um pequeno grupo de empresas capitalistas, localizadas principalmente nos países industrializados. Em decorrência deste processo, observa-se a contínua precarização da pesca e dos territórios pesqueiros.

Raffestin (1993) aponta uma falsa equivalência nas ideias construídas acerca do espaço e do território. Para o autor, o primeiro é a plataforma sobre a qual os agentes realizam o seu programa, seja ele concreto ou abstrato e que resulta no segundo. Dessa forma, um território surgiria a partir de um espaço onde “se projetou um trabalho”. O território é o espaço a partir do qual os homens construíram seu projeto de vida. Para o autor, os projetos têm sua base em conhecimentos e práticas, “em posse de códigos e sistemas sêmicos”, fundamentais para os processos sociais de objetivação dos espaços (Raffestin, 1993, p. 3).

De acordo com Milton Santos (2007), o território ocupa um lugar fundamental no entendimento de tudo o que se faz essencial no mundo. O autor apresenta uma abordagem bastante abrangente acerca do conceito, mas sem perder sua capacidade de síntese.

Em consonância com Santos,

O território é o lugar em que desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é, onde a história de homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência [...]
O território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas; o território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais identidade. A identidade é o sentimento de pertencer a aquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (Santos *et al.*, 2007, p. 13-14).

Nesse estudo, o território pesqueiro é entendido como uma categoria de análise que não se restringe aos ambientes de cultivo, manejo, captura, transbordo, beneficiamento e de comercialização do pescado, mas também compreende a história, cultura, economia, a política, entre outras dimensões do mundo da vida dos pescadores. Nesse espaço territorializado pelas comunidades de pesca artesanal, a pesca predatória, as disputas pelos espaços marinhos e costeiros para novos usos, as questões climáticas, a destruição dos ecossistemas e a poluição são os principais problemas a serem enfrentados.

O Brasil é portador de considerável diversidade de ecossistemas marinhos, costeiros e continentais. Possui uma extensão costeira de 10.959 quilômetros considerando todas as saliências e reentrâncias do seu litoral (IBGE, 2020, p. 11-13). Adiciona-se a isso, 4,3 milhões de quilômetros quadrados de Zona Econômica Exclusiva (ZEE), área localizada além do mar territorial do Brasil até o limite de 200 milhas marítimas, pouco mais de 321 quilômetros, onde o país possui direitos de soberania para uso, exploração e conservação dos recursos naturais

(Oliveira, 2017).

O território pesqueiro é um amplo espaço geográfico onde os pescadores realizam seus trabalhos em sentido ontológico, ou seja, para além da dimensão capitalista, na busca por obtenção de valores de uso, para satisfação das suas necessidades físicas, psíquicas e sociais, intervindo e se apropriando da natureza, garantindo seus viveres, formando-se e transformando-se individualmente e coletivamente. Assim, o território pesqueiro também é composto pelos ambientes necessários à conservação e reprodução das espécies aquáticas, pelos portos para carga e descarga, embarque e desembarque, por ancoradouros, por estaleiros para manutenção das embarcações e dos equipamentos de pesca. Compreende-se ainda, os espaços de cultura, de manifestação do sagrado, de lazer e de vivência, bem como de moradia.

Ademais, o processo de urbanização das cidades brasileiras, sobretudo no litoral, produziu impactos profundos nos territórios pesqueiros. O crescimento e o adensamento das cidades frente ao precário ou por vezes nulo planejamento urbano, resultou no aumento da poluição dos corpos d'água, na ocupação dos ambientes de reprodução das espécies e nos locais tradicionais de pesca, no aumento do custo de vida, na periferização e na favelização destas comunidades.

Apesar de sua importância para a produção de alimentos e para geração de trabalho e renda, os territórios pesqueiros são preteridos na “disputa de projetos” em que políticas públicas de planejamento urbano do Estado, escolhem preconizar os megaempreendimentos e o modo de vida urbano industrial (Rainha, 2015, p.17).

Sendo assim, quando o território pesqueiro é atingido pelos impactos já descritos, o pescador não tem só o seu espaço de trabalho violado, mas também a sua moradia, o seu lugar de lazer, o seu espaço de relação com o sagrado, a trilha da sua ancestralidade, pois ele transforma o território e é transformado por ele. O território é a extensão do seu corpo, e ele não tem um corpo, ele é um corpo. Santos *et al.* (2007), afirmam que na história da humanidade, jamais houve um tirano tão severo quanto o capital financeiro globalizado, que como um verdadeiro déspota, comanda todas as nações. Portanto, ao que parece, as práticas de exploração do trabalho e dos recursos naturais impostas pelo modo de produção capitalista, têm colocado os territórios pesqueiros, a pesca artesanal e os pescadores em rota de extinção.

2.2 O Pescador Artesanal

O pescador artesanal em sua característica de pequena produção mercantil, contradita o sistema de produção hegemônico, não só em relação aos seus processos produtivos, que são

realizados em menor escala, mas também, nas relações as quais reproduz. A necessidade de transformar a natureza para obter os víveres primeiros, o conduz ao trabalho, transformando-o em ser social. Essa mediação entre homem e natureza por meio do trabalho é notável na pesca artesanal, demonstrando a indissociabilidade entre pescador (homem) e natureza, como nas palavras de Marx.

O homem vive da natureza significa: a natureza é o seu corpo, com o qual ele tem de ficar num processo contínuo para não morrer. Que a vida física e mental do homem está interconectada com a natureza não tem outro sentido senão que a natureza está interconectada consigo mesma, pois o homem é uma parte da natureza (Marx, 2004, p.84).

Assim, o que os pescadores artesanais produzem, a forma como produzem, diante das condições materiais as quais estão inseridos, são a base de sua constituição. Nesses grupos, se estabelecem laços familiares, tribais e territoriais, onde o pescador transforma a natureza, ao passo que ela lhe fornece víveres, em um processo no qual transformar é também transformar-se. E assim como Marx (2004), Diegues (1983) parece compreender bem esta relação.

A produção do pescado enquanto meio de subsistência indica um estágio de produção em que o homem e seu trabalho se confundem com as condições naturais da produção. A própria tecnologia, no caso limite, se confunde com a extensão do próprio corpo humano. O homem tira proveito, do que Marx chama de tecnologia natural, ou dos processos próprios da natureza para a produção da vida (Diegues, 1983, p. 92).

Entretanto, as formas de vida tradicionais da pesca, vêm sofrendo fortes pressões do modelo de desenvolvimento aplicado aos territórios litorâneos, principalmente com os processos de divisão social e territorial característicos da urbanização e a mercantilização da vida (Nunes, 2011).

Na pesca artesanal é possível construir um ambiente crítico à alienação dos trabalhadores, na medida em que estes detêm o conhecimento sobre os processos de produção, a posse dos instrumentos de trabalho como petrechos e embarcações, e o acesso aos meios para a extração como rio, mar e mangue. Nestas comunidades, o contato direto com a natureza no acontecer habitual do trabalho que forma e transforma o indivíduo e o grupo, se produz vida e identidade. Dessa maneira, o homem é natureza que se integra a ela por meio da mediação do trabalho (Nunes, 2011).

Regulamentada pela lei Nº 11.959 de 2009. Este dispositivo estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca e conceitua a atividade pesqueira artesanal como “os trabalhos de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca

artesanal”. A lei também denomina a natureza da pesca artesanal como aquela realizada “diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte” (Brasil, 2009).

Portanto, o processo histórico do ordenamento pesqueiro no Brasil, do qual a legislação pesqueira atual é herdeira, é marcado por mudanças e descontinuidades, o Quadro 2 busca remontar alguns dos principais eventos que ajudam a corroborar essa afirmativa.

Quadro 2 - Acontecimentos históricos no ordenamento da pesca no Brasil.

Ano	Acontecimento Histórico
1845	Pelo Decreto Imperial nº 358 é criada a Capitania dos Portos (matriculando pescadores e registrando embarcações).
1846	Criação dos “Distritos de Pesca” (Lei 447/1846) atribuindo a responsabilidade administrativa pela pesca à Marinha.
1919	Fundação da Diretoria da Pesca e Saneamento do Litoral, por meio do Decreto nº
Ano	Acontecimento Histórico
	13.496/1919, vinculada ao Ministério da Marinha. Esta Diretoria ficou responsável pela Missão do Cruzador José Bonifácio, de 1919 a 1923. A criação das primeiras colônias data deste período.
1920	Criação da Confederação dos Pescadores do Brasil, hoje denominada Confederação Nacional dos Pescadores e Aquicultores (CNPA).
1923	É construído o primeiro estatuto das colônias dos pescadores. As colônias eram denominadas como “agrupamento de pescadores ou agregados associativos” e apenas pescadores registrados na colônia poderiam exercer sua profissão.
1933	O Decreto nº 23.134/1933, transfere os Serviços da Pesca e Saneamento do Litoral do Ministério da Marinha para o Ministério da Agricultura. Também é criada a Diretoria de Caça e Pesca do Ministério da Agricultura.
1938	Criação do Código da Pesca pelo Decreto-Lei nº 794/1938.
1942	Por meio do Decreto-Lei nº 4.890/1942, a gestão da pesca retorna para o Ministério da Marinha.
1961	Criação do Conselho de Desenvolvimento da Pesca – CONDEPE.
1962	Criação da Superintendência para o desenvolvimento da Pesca – SUDEPE. Com viés desenvolvimentista e foco na pesca industrial.
1967	Por meio do Decreto-Lei nº 221/1967, o governo militar dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Este decreto revogou o Código da Pesca de 1938, criando um novo. A pesca adquire status de indústria e com acesso a subsídios e incentivos governamentais.
1973	A pesca retorna para o Ministério da Agricultura e é feito um novo estatuto para as colônias de pescadores. Estes ficam sob a tutela de sociedade civil, porém, subordinadas ao controle do Estado, das Federações e da Confederação Nacional de Pescadores. Criação do Plano de Assistência à Pesca Artesanal – PES CART.
1985	A Confederação Nacional de Pescadores convocou as Federações Estaduais a realizar assembleias e eleger delegados para compor um grupo que foi denominado de “Movimento Constituinte da Pesca”, visando garantir a inclusão dos interesses dos pescadores artesanais na nova Constituição.

Ano	Acontecimento Histórico
1988	A Constituição Federal estende às colônias de pescadores os direitos sociais, equiparando-as aos sindicatos e associações profissionais, permitindo a elaboração de seus próprios estatutos. Criação da lei nº 7.679/88, que dispõe sobre a proibição da pesca de espécies em períodos de reprodução e dá outras providências.
1989	Criação do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e extinção da SUDEPE.
1991	Por meio da Lei 8287/1991 é criado o período de defeso e instituído o seguro-desemprego para a pesca artesanal durante os meses em que a pesca é proibida.
1993	Com a criação do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, a pesca artesanal é deslocada para este Ministério.
1995	Criação do Sistema Nacional de Informações da Pesca e da Aquicultura (SINPESQ) pelo Decreto nº 1.694/95.
1997	Promulgada a Convenção nº 126 da Organização Internacional do Trabalho sobre alojamento a bordo dos navios de pesca de 1966 pelo Decreto nº 2.420/97.
1998	Cinco anos depois a pesca artesanal retorna para Ministério da Agricultura.
2003	Criação da Secretaria Especial da Aquicultura e Pesca (SEAP) que mais tarde originou Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA). A Lei 10.779 dispõe sobre a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso, ao pescador profissional que exerce a atividade pesqueira de forma artesanal.
2007	Instituição da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais por meio do Decreto nº 6040/07.
2008	Promulgação da Lei 11699/08 que dispõe sobre as Colônias, Federações e Confederação Nacional dos Pescadores. Garantindo as Colônias maior autonomia e vedando a interferência e a intervenção por parte do Poder Público, das Federações e da Confederação.
2009	Criação do Ministério da Pesca e Aquicultura. Promulgada a Lei nº 11.959/09 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca e das atribuições do MPA.
2015	Extinção do MPA e retorno da Pesca Artesanal para o Ministério da Agricultura.
2016	É instituído o Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT) por meio do Decreto nº 8750/16.
2017	O Decreto nº 9.004/17 transfere a Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, para o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, alterando assim mais uma vez a tutela da Pesca Artesanal.
2019	Retorno do Ministério da Agricultura e criação da Secretaria de Aquicultura e Pesca. Neste período é publicada a polêmica Portaria nº 445 do Ministério do Meio Ambiente que determina as espécies proibidas para a pesca.

Fonte: Moraes (2010); Silva *et al.* (2012); Reis (2022) e artigos e definições previstos nas leis nº 10.683/2003; nº 11.958 /2009; lei Decreto Nº 9.004/17, Ministério da Agricultura (2019).

Ao que parece, as políticas públicas de pesca no Brasil, historicamente, se constituíram em um contexto de instabilidade e, ou debilidade institucional. É possível observar no quadro acima que a responsabilidade por exercer o ordenamento pesqueiro transitou por diversas autarquias do Estado. Essa jornada de sucessivas mudanças de equipes e comandantes prejudicou o acúmulo necessário ao desenvolvimento institucional da pesca. Segundo

Mendonça *et al.* (2018), as constantes mudanças, muitas delas atendendo a critérios obscuros, resultaram em uma gestão pesqueira sem diretrizes claras e sem perspectivas. Para os autores, os efeitos desse problema podem ser observados na forma “fragmentada” e “descontínua” da produção de informações científicas confiáveis sobre os territórios e os recursos pesqueiros, já bastante defasados.

Com isso, a exploração e a opressão parecem marcar profundamente a história dos pescadores. Sinais desse fato, podem ser observados no processo histórico de regulamentação da pesca no Brasil. Estudos como Diegues (1983; 2000), Silva (1988), Maldonado (1986; 1994), Loureiro (1985), entre outros, demonstram como as políticas públicas de regulação da pesca no decorrer do século XX, notadamente de viés modernizante, privilegiaram a indústria da pesca em detrimento da pesca artesanal e consequentemente, desprestigiaram as comunidades de pescadores artesanais. Logo, este desprestígio também possui marcas de gênero.

2.3 As Mulheres Pescadoras

As questões de classe e de raça, ao que parece, atravessam os caminhos da relação entre os pescadores e o Estado, desde o período colonial. Entretanto, as questões de gênero, escassas na historiografia, também precisam ser pontuadas. Historicamente, o trabalho das pescadoras não é reconhecido como produtivo, visto que a sua realização, muitas vezes nos quintais e no interior das residências, é invisibilizada ou considerada como de menor importância. A cultura patriarcal que responsabiliza a figura feminina pelo cuidar dos filhos e da casa, submete as mulheres às tarefas de beneficiamento do pescado, sem atribuir valor a este trabalho, considerando-o como tarefa cotidiana do lar (Mendes, 2016).

A divisão sexual do trabalho compele às mulheres, uma sobrecarga de atividades em relação aos homens, criando um sistema de opressão que naturaliza o que é artificial, conforme explica Bourdieu (2002).

A primazia universalmente concedida aos homens se afirma na objetividade de estruturas sociais e de atividades produtivas e reprodutivas, baseadas em uma divisão sexual do trabalho de produção e de reprodução biológica e social, que confere aos homens a melhor parte, bem como nos esquemas imanescentes a todos os hábitos: moldados por tais condições, portanto objetivamente concordes, eles funcionam como matrizes das percepções, dos pensamentos e das ações de todos os membros da sociedade, como transcendentais históricos que, sendo universalmente partilhados, impõem-se a cada agente como transcendente (Bourdieu, 2002, p.23).

Desta forma, as “regularidades da ordem física e da ordem social” compõem e

influenciam os discursos que excluem as mulheres das atividades dominadas pelos homens. Essas ideias estão materializadas nas coisas, representadas no mundo social e incorporada nos corpos e *habitus* (Bourdieu, 2002, p.17).

Essa realidade transportada para a pesca artesanal, opacifica o trabalho das pescadoras, tornando-as aparentemente um “fator de produção” sem custo na contabilidade pesqueira, uma espécie de “bem livre” na teoria econômica. Muito para além das relações meramente contabilísticas e econômicas, se impõe às mulheres a obrigação de conciliar as múltiplas tarefas de reprodução da vida, enquanto aos homens é permitido o seu momento de descanso, lazer e ócio (Mendes, 2016).

Martinez e Hellebrandt (2019, p. 9), apontam como inegável a presença e a importância das mulheres pescadoras neste ramo. As autoras citam em seu estudo múltiplas atividades produtivas realizadas por essas mulheres como a “confecção de redes, a captura de mariscos, moluscos e do próprio peixe, no processamento de pescados, como evisceração e filetagem, no beneficiamento de produtos à base de pescados como salgados e embutidos e na comercialização”.

Todavia, diante da ausência de políticas públicas para garantia dos direitos das pescadoras, essa presença parece não ser notada pelo Estado. A falta de apoio da sociedade para a garantia desses direitos também a coloca junto com a academia com sua baixa atenção ao tema entre os cúmplices desse processo de invisibilidade. Em muitos casos, as próprias pescadoras são as agentes deste processo de falta de autorreconhecimento.

As mulheres pescadoras são as mais afetadas no que concerne aos impactos ambientais e aos conflitos socioambientais decorrentes da exploração de petróleo e gás na Costa Atlântica Fluminense – Bacia hidrográfica de Campos dos Goytacazes (Martinez; Hellebrandt, 2019). Essas mulheres estão entre os segmentos mais vulneráveis, pois, além de sofrerem com o histórico desequilíbrio de distribuição do poder, as atividades as quais têm maior presença estão na pré e na pós-captura do pescado, estágios menos valorizados e menos reconhecidos pelos homens pescadores.

Acselrad (2004), acerca da distribuição desigual dos impactos ambientais entre os grupos sociais, afirma que, aqueles grupos com maior poder econômico e político buscam e conseguem com muita frequência, desvencilharem-se dos efeitos negativos gerados pelos empreendimentos. Dessa forma, legam aos “espaços comuns onde residem os mais pobres”, grupos com menor poder econômico e político os “rejeitos” e os problemas ambientais (Acselrad, 2004, p. 110). Portanto, as questões de gênero, representadas pela luta por dignidade e contra a invisibilidade das pescadoras, assim como as de raça e classe, tão caras a este estudo,

não podem ser desconsideradas.

2.4 Os Pescadores na História Brasileira

No período colonial, com o aumento da demanda por alimentos, a pesca foi cada vez mais pressionada e controlada, tendo como seus principais controladores as classes dominantes do período. Os interesses dos grupos sociais ligados à pesca foram completamente desconsiderados. O controle atendia aos interesses não só das elites da burocracia colonial, mas também aos grandes proprietários de terras, as forças armadas da colônia e até as ordens religiosas. Na Capitania de Pernambuco, documentos informam sobre a obrigatoriedade do pagamento da dízima sobre a produção pesqueira local em favor da Companhia de Jesus (Silva, 1988).

Através da história, a intervenção dos poderes constituídos negligenciou em diversos momentos as condições de trabalho dos pescadores no Brasil. Um exemplo disso, é que ainda no período colonial, no final do século XVIII, com a redução drástica do número de baleias na região da Bahia e de Santa Catarina, o que resultou em declínio da arrecadação, a Coroa rompeu os contratos de arrendamento, determinando o fim do monopólio da caça às baleias. Essa medida, longe de representar uma melhoria para os trabalhadores, resultou na intensificação do processo predatório dos cetáceos e em condições sociais de trabalho ainda mais perigosas e degradantes para os pescadores (Silva, 1988).

As formas de intervenção e controle foram diversas e buscaram atender as contingências de cada local e momento. Na região do Nordeste, ocorreu a instituição dos “reis e rainhas negros”. Este modelo trazido da Europa, concedia a indivíduos negros africanos escravizados, uma função administrativa e repressiva sobre seus pares. Estas “lideranças” eram “eleitas” por seus pares e tinham a tarefa de “inspecionar e manter a ordem e subordinação entre os pretos” (Silva, 1988, p. 60).

Assim, o controle ainda foi exercido sobre os insumos utilizados na produção do pescado, dado que, no século XVII, a produção e comercialização do sal no território brasileiro foi arrendada a particulares, ficando o seu controle à cargo da coroa portuguesa. Este processo teve um grande impacto nas comunidades pesqueiras, pois com o aumento da demanda pelo alimento, o sal - matéria base para conservação do pescado - tornou-se importantíssimo, já que a salga garantia a conservação do produto por um tempo maior. Essa ação garantiu controle e lucro fácil à Coroa e arrendatários (Silva, 1988).

É importante evidenciar, que estes processos de apropriação e controle, receberam

resistência por parte dos grupos sociais oprimidos, ainda que na maioria das vezes, de forma silenciosa. Indígenas, negros africanos e camponeses foram explorados, perseguidos e violentados através dos séculos, seja no período colonial, imperial ou republicano. Entretanto, essa opressão não se deu somente do campo concreto da história, mas também na historiografia, pois os registros sobre os atos de resistência são bastante limitados (Silva, 1988). Portanto, é possível verificar mais concretamente que, a partir da criação das colônias, os pescadores passaram a ter uma maior dimensão do seu papel político e social.

Ademais, se no período colonial, o controle e a opressão eram marcas da relação da Coroa com os pescadores, com a independência, a relação com o Império só intensificou a dominação política e econômica acerca da atividade pesqueira. Verifica-se nesse período, um arrocho fiscal sem precedentes sobre os grupos sociais que viviam da pesca.

Apesar da criação da Capitania dos Portos e Costas dos Distritos de Pesca, a incidência dos dízimos (impostos) sobre a produção e a comercialização e a criação das “posturas municipais” que incluíam até castigos físicos aos pescadores, são marcas deste período. Cumpre evidenciar ainda, que o registro e a regulamentação dos pescadores neste período objetivou fins meramente militares (Silva, 1988).

Destarte, se a independência não significou grandes avanços para as condições de vida das classes populares e entre estas a dos pescadores, os processos de reorganização da classe dominante neste período, ofereceram oportunidades de inserção das pautas dos grupos populares. Apesar de terem sido esmagadas pela força das classes dominantes, Silva (1988) apresenta dois momentos históricos de movimentos sociais que contribuíram para um amadurecimento da consciência de classe por parte dos pescadores: Cabanagem do Pará (1835-1836) e a Abolição dos Escravos do Ceará (1881-1884).

Após a Proclamação da República em 1889, com apoio massivo do exército e da oligarquia fazendeira, sobretudo a cafeeira, num período de muitas controvérsias políticas, os pescadores viram-se diante de um cenário de manutenção da exploração, tutela e descaso do Estado. Com a expansão do modo de produção capitalista, que irá exigir maior controle sobre o território nacional, com vistas a garantir à produção, à circulação e o consumo de mercadorias, integrando o Brasil aos grandes centros econômicos, ainda que em uma posição de dependência, os territórios pesqueiros vão despertar o interesse dos militares brasileiros. O registro dos pescadores, das suas artes, dos seus instrumentos, da sua produção e das suas áreas de pesca, permitiu à Marinha maior controle do território e o uso dos pescadores como extensão do seu poder militar (Resende, 2011).

Diegues (1983), na obra “Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar”, aponta

como no século passado, o Japão passou da sexta posição mundial na produção de pescado, sendo a primeira em pouco mais de 30 anos. As pequenas embarcações motorizadas e com as tripulações formadas preponderantemente por núcleos familiares originários de comunidades pesqueiras respondiam por 70% da produção total (Diegues, 1983).

Essa realidade foi construída a partir da convergência entre as políticas públicas do governo japonês, e as lutas e resistências pelos direitos tradicionais das pequenas comunidades japonesas de pesca (Diegues, 1983). Diferente disso, o Brasil adotou uma gestão vertical e centralizadora dos recursos naturais (Carneiro *et al.*, 2014).

A escolha deste caminho, contribuiu para uma realidade de “pobreza e degradação” que se aprofundaram nas últimas décadas. O processo histórico de formação do Estado brasileiro é marcado pelo fomento da lógica escravista do trabalho e predatória da natureza. Esta lógica repercute nas políticas públicas para o setor da pesca desde o início do século XX (Carneiro *et al.*, 2014). Assim, ao contrário do Japão, as colônias de pesca no Brasil foram implementadas pela Marinha, de cima para baixo e de forma autoritária, afetando sua legitimidade junto aos pescadores. Isso resultou em representações desconectadas da categoria e, na baixa participação dos sujeitos da pesca artesanal nas discussões acerca das políticas públicas para o setor.

É notável o histórico papel intervencionista do Estado brasileiro no setor da pesca, em um estudo, Silva *et al.* (2012) sugerem uma divisão de períodos históricos para compreender os movimentos do Estado por meio das políticas públicas implementadas.

Para os autores, seriam quatro intervalos. Sendo que o primeiro, compreenderia de 1846 a 1924, marcado pela consolidação da Marinha de Guerra brasileira e os primeiros atos legais ligados à pesca. O segundo período abrangeu 1932 a 1962 e foi marcado por regulamentações importantes da pesca nacional como isenção para a importação de materiais de pesca. O terceiro, compreenderia de 1962 a 1989, marcado pela tentativa de modernização da pesca com a criação da Superintendência para o Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e a política de incentivos fiscais à pesca. E o quarto período com a criação do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama) até os dias atuais (Silva *et al.*, 2012).

2.5 Os Números da pesca no Brasil e no mundo

O relatório estatístico da Food and Agriculture Organization (FAO/ONU) apresenta dados sobre a crescente importância da pesca e da aquicultura para a alimentação, nutrição e emprego no mundo. Os dados mostram que a produção aquícola e pesqueira entre os anos de 1990 e 2020 cresceram em 60%, puxada sobretudo pela aquicultura, o que representa um

aumento acima do crescimento populacional. Com relação ao consumo per capita de pescado no ano de 2020, tem-se como totalcerca de 20,2 Kg. Esse quantitativo equivale ao dobro da taxa de consumo de 1960 e setor é responsável por 17% a 50% da proteína consumida no mundo, dependendo da região; e é responsável por 58,5 milhões de postos de trabalhos primários, onde 21% deste contingente é formado por mulheres (FAO, 2022, p. 06).

A FAO tem como projeção o crescimento na produção de pescado de 14% até o final desta década. No campo da pesca, a meta é alcançar 96 milhões de toneladas até 2030, o que representa um crescimento de 6%. Trata-se de um desafio enorme frente ao cenário de mudanças climáticas, devastação ambiental, poluição dos ecossistemas e precarização do trabalho (FAO, 2022, p. 17).

Neste contexto, a pesca artesanal ocupa um lugar estratégico, pois é fundamental que o crescimento da produção pesqueira, caminhe garantindo a salvaguarda dos ecossistemas, a redução e a mitigação dos impactos causados por agentes poluidores, a proteção da biodiversidade, os direitos dos povos e das comunidades tradicionais e a equidade social. Nesse sentido, as comunidades de pesca artesanal e a sua relação metabólica com a natureza, são agentes fundamentais para atingir as metas almejadas.

No Brasil, dados do Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira (SisRGP) da Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SAP/Mapa), informam um número de 975.994 pescadores profissionais e 26773 embarcações de pesca, em sua maioria (85,7%) de pequena escala, distribuídos em todo território nacional em 2021 (Quadro 3). As Regiões Nordeste e Norte abrigam 84,74% destes trabalhadores (Conab, 2022).

Quadro 3 - Pescadores profissionais registrados por Unidade da Federação e gênero em 2021

Região e Unidade da Federação	Masculino	%	Feminino	%	Pescadores
Brasil	522.398	53,5	453.596	46,5	975.994
Norte	200.538	55,8	158.958	44,2	359.496
Acre	6.066	53,9	5.193	46,1	11.259
Amapá	8.978	53,1	7.936	46,9	16.914
Amazonas	47.104	60,8	30.341	39,2	77.445
Pará	127.294	54,4	106.858	45,6	234.152
Rondônia	3.421	51,5	3.218	48,5	6.639
Roraima	3.297	57,7	2.420	42,3	5.717
Tocantins	4.378	59,4	2.992	40,6	7.370
Nordeste	221.015	47,3	246.535	52,7	467.550
Alagoas	8.847	42,8	11.838	57,2	20.685
Bahia	49.742	43,7	64.099	56,3	113.841
Ceará	14.637	78,1	4.113	21,9	18.750
Maranhão	74.012	42,6	99.612	57,4	173.624
Paraíba	18.538	61,0	11.861	39,0	30.399
Pernambuco	5.498	44,5	6.865	55,5	12.363
Piauí	24.658	54,9	20.237	45,1	44.895
Rio Grande do Norte	14.464	61,6	9.027	38,4	23.491
Sergipe	10.619	36,0	18.883	64,0	29.502
Centro-Oeste	12.886	60,9	8.268	39,1	21.154
Distrito Federal	476	62,5	285	37,5	761
Goiás	1.687	55,0	1.379	45,0	3.066
Mato Grosso	6.355	63,3	3.680	36,7	10.035
Mato Grosso do Sul	4.368	59,9	2.924	40,1	7.292
Sudeste	52.237	70,5	21.890	29,5	74.127
Espírito Santo	6.986	51,7	6.521	48,3	13.507
Minas Gerais	17.095	68,6	7.836	31,4	24.931
Rio de Janeiro	9.533	82,0	2.095	18,0	11.628
São Paulo	18.623	77,4	5.438	22,6	24.061
Sul	35.722	66,6	17.945	33,4	53.667
Paraná	5.018	61,9	3.083	38,1	8.101
Rio grande do Sul	11.074	73,6	3.979	26,4	15.053
Santa Catarina	19.630	64,3	10.883	35,7	30.513

Fonte: CONAB (2022, p. 75)

Portanto, no total de 453.596 pescadores registrados, 46,5% são do sexo feminino, o que traz a observação da expressiva predominância masculina nas regiões sudeste, sul e centro-oeste, sendo menor na região norte e superada na região nordeste. As maiores disparidades entre os gêneros estão nas regiões sudeste e nordeste. No sudeste, ocorre uma predominância masculina, sendo 70,5% homens e apenas 29,5% mulheres em um universo de 74.127 registros. Destacam-se nesta região os estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, ocupando o primeiro e o terceiro lugar respectivamente no quesito assimetria entre os gêneros (Conab, 2022). Vale ressaltar que essas duas unidades da federação concentram considerável parte da riqueza nacional, responsáveis por 41,1% do produto interno bruto (PIB) e que também possuem altos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) segundo dados do IBGE¹.

Na região nordeste, constata-se uma relativa predominância feminina, com destaque para Sergipe com 64,0%, Maranhão com 57,4%, Alagoas com 57,2%, Bahia com 56,3% e Pernambuco com 55,5%, entretanto, estados como Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí apresentam-se com maioria masculina com 78,1%, 61%, 61,6% e 54,9% do total de pescadores registrados respectivamente (Conab, 2022, p. 75). Comparando os dados do IBGE referentes ao PIB e ao IDH com os registros do SisRGP, as mulheres pescadoras apresentam-se em percentual menor de assimetria entre os homens, nas regiões com PIB e IDH mais baixos, conforme Quadro 4. Na sequência, a Figura 2 ilustra a predominância estadual dos pescadores profissionais registrados no Brasil em 2021, de acordo com o gênero.

Quadro 4 - Regiões da federação, registro de pescadores por gênero, PIB e IDH

Região da Federação	Masculino	Feminino	PIB	IDH
Norte	55,8	44,2	6,2	0,667
Nordeste	47,3	52,7	13,4	0,663
Centro-Oeste	60,9	39,1	10,3	0,757
Sudeste	70,5	29,5	51,9	0,766
Sul	66,6	33,4	17,2	0,754

Fonte: IBGE e CONAB (2022, p. 75)

¹ Segundo o IBGE, o estado de São Paulo responde por 31,2% do PIB nacional (1º) e possui IDH de 0,826 (2º maior da federação) e o estado do Rio de Janeiro responde por 9,9% do PIB nacional (2º) e possui IDH de 0,796 (4º maior da federação). Ver em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>.

Figura 2 - Predominância estadual de pescadores profissionais por gênero em 2021



Fonte: CONAB (2022, p. 75)

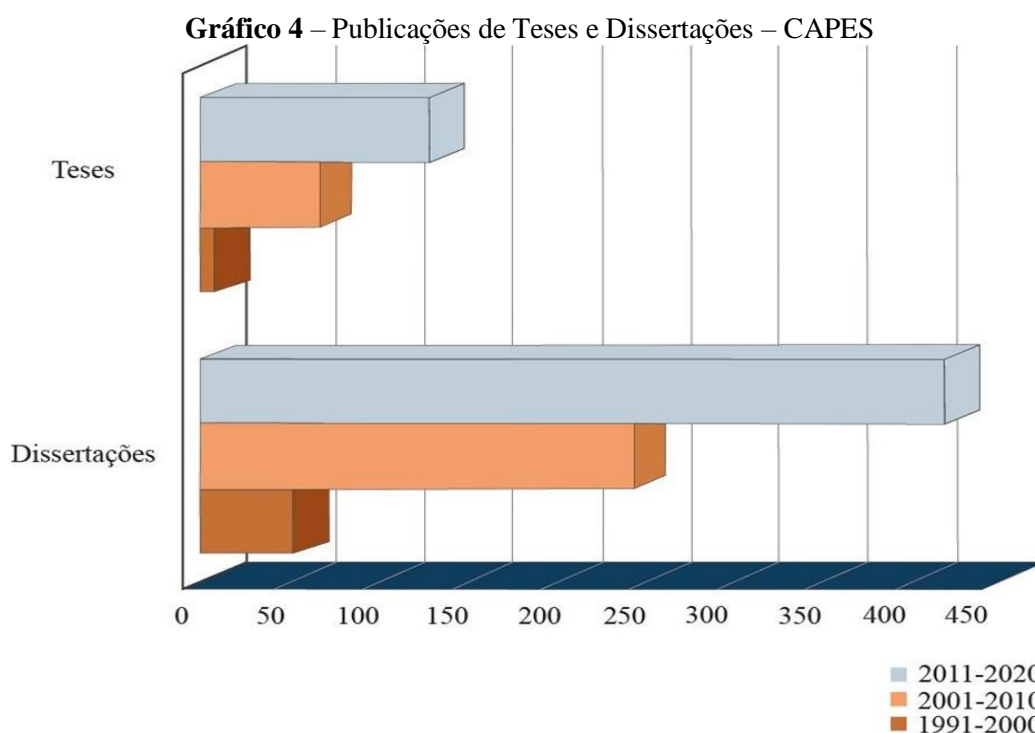
Os dados da SisRGP também apontam para um envelhecimento da força de trabalho na pesca, pois 55,06% do total dos pescadores registrados que estão na faixa de 40 a 59 anos de idade, 537.342 são trabalhadores. O segundo grupo em maior número está compreendido entre 20 e 39 anos, representando 29,84%, em que 291.209 são trabalhadores. Salta aos olhos ainda, o fato de 131.998 pescadores registrados estarem com idade entre 60 e 69 anos, estes representam 13,52% dos registros (Conab, 2022, p. 77). Dessa forma, considerando as condições de trabalho observadas na pesca no Brasil, o fato de 70,16% dos pescadores registrados estarem acima dos 40 anos de idade é um dado preocupante considerando os planos de expansão da produção pesqueira, uma vez que os dados das embarcações pesqueiras mostram o predomínio da pesca artesanal no Brasil.

Portanto, de acordo com as informações apuradas, das 26.773 embarcações que atuam em ambiente marinho registradas no SisRGP, 85,7% possuem menos de 12 metros de comprimento. Se consideradas as compreendidas entre 6 e 11,9 metros tem-se 62,4% das embarcações, abaixo de 6 metros, 23,3%, e no que tange as maiores de 24 metros, tem-se a representação de 1% da frota (Conab, 2022, p. 79). Logo, as modalidades de pesca são diversificadas e bem distribuídas no território nacional, podendo ocorrer a pesca com rede de emalhe, rede de arrasto, rede de cerco, linha, armadilhas e petrechos diversificados.

2.6 A Produção Científica no Brasil Acerca da Pesca Artesanal

Diferente das questões relacionadas à posse e ao uso da terra, as marinhas e fluviais no Brasil, tão conflituosas quanto as primeiras desde o período colonial, não despertaram nos cientistas sociais a devida atenção. Silva (1988, p. 22) argumenta que a ênfase que historiadores econômico-sociais que atribuíram à questão da terra, ocorreu em detrimento principalmente por conta da importância da agricultura destinada à exportação. Esta realidade parece estar em processo de mudança, tendo em vista o aumento da demanda por pescado, além dos novos usos dos ambientes costeiros e marinhos como transporte e transbordo de mercadorias, produção de energia, turismo, entre outros.

Em pesquisa no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, realizada em 21 de novembro de 2022, no qual teve como palavra-chave o termo “pesca artesanal”, observou-se um aumento nas publicações acerca do tema nas últimas décadas, conforme aponta o Gráfico 4, o qual mostra que foram encontrados 1039 trabalhos até a data da busca, entre eles 769 são dissertações e 216 teses, e 54 trabalhos não estão disponíveis para acesso, alcançando 105 áreas de conhecimento e 243 programas de pós-graduação em 123 instituições.



Fontes: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

Na base de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, uma busca com o termo “pesca artesanal” indicou a existência de 37 grupos ativos. O levantamento foi realizado em 22 de novembro de 2022 e foi parametrizado para cruzar o termo de busca com o nome do grupo, o nome da linha de pesquisa e palavras-chave das linhas de pesquisa.

O resultado encontrado apontou que apenas um grupo de pesquisa (nº 18) traz no seu nome o termo, em que pese o fato de outro grupo (nº 21) evidenciar em seu nome as “populações pesqueiras”. Assim, outros grupos trazem o termo no título das linhas de pesquisa (nº 7, nº 8, nº 17, nº 21, nº 25, nº 32 e nº 36). Ocorre também, grupos que citam termos correlatos em suas linhas de pesquisa como, “comunidades pesqueiras” (nº 3), “pesca de subsistência”(nº 11), “comunidades tradicionais de pescadores” (nº 20), “comunidades ribeirinhas” (nº 26, nº 27 e nº 37), “comunidades de pescadores artesanais” (nº 30) e “ecologia dos pescadores” (nº 33). Surgiu ainda um grupo que cita o termo em parte da sua apresentação de resultados (nº 31). Por fim, os outros grupos apresentam o termo pesca de forma isolada ou referenciado na área de conhecimento. No Quadro 5 constam os grupos levantados.

Quadro 5 - Grupos de pesquisa buscados com o termo “pesca artesanal”

Nº	Grupo de pesquisa	Instituição	Líder(es)	Área
1	A3EN-Grupo de Apoio, Aprimoramento e Atualização em Educação Nutricional	UNILA	Érika Marafon R. Ciacchi Maria Cristina F. Boog	Nutrição
2	Biologia Reprodutiva, EcoFisiologia, Etnoecologia e Conservação de Invertebrados Marinhos e Estuarinos	UNESPAR	Yara Aparecida Garcia Tavares	Zoologia
3	Aquicultura e Recursos Pesqueiros	UEMA	Ícaro G. Antonio Erivânia G. Teixeira	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
4	Atelier de Etnografias e Narrativas Antropolíticas	UFF	Carlos Abraão Moura Valpassos Juliana Blasi Cunha	Antropologia
5	Biodiversidade, Conservação e Uso dos Recursos Naturais na Amazônia	UNIR	Izaias M. Fernandes Paulo Vilela Cruz	Biologia Geral
6	Ciências do Mar	IFPB	Cláudio Dybas da Natividade	Ciências Ambientais
7	Conservação dos Ecossistemas Costeiros	UNIVALI	Joaquim O. Branco Rosemeri C.Marenzi	Ecologia

Nº	Grupo de pesquisa	Instituição	Líder(es)	Área
8	Coral Vivo	FURG	Adalto Bianchini	Oceanografia
9	Ecologia da Pesca e Desenvolvimento Sustentável do Litoral e das Áreas Alagadas da Baixada Maranhense	UFMA	Getulio Rincon Filho	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
10	Ecologia e Manejo de Recursos Pesqueiros	UFMT	Lucia A. de Fatima Mateus Jerry M. F. Penha	Ecologia
11	Ecologia e Microbiologia de Ecossistemas Aquáticos	UFRN	Renata F. Panosso Magnólia de Araújo	Ecologia
12	Ecologia e Pesca em Água Interiores do Semiárido Brasileiro	UFERSA	José Luís C. Novaes Rodrigo S. da Costa	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
13	Ecologia Humana do Oceano	UFES	Camilah Antunes	Ciências
14	Ecologia, Avaliação e Gestão Integrada de Recursos Aquáticos e Pesca	UFAL	Vandick S. Batista Nidia Noemi Fabré	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
15	Ecotoxicologia e Biomonitoramento de Ecossistemas Aquáticos	UNIFESP	Juliana de Souza Azevedo	Oceanografia
16	Estudos em Biodiversidade na Amazônia Oriental	IEPA	Isai Jorge de Castro	Ecologia
17	Etnoecologia e Conservação de Recursos Naturais	UNISANTA	Milena Ramires	Ecologia
18	Etnologia, Tradição, Ambiente e Pesca Artesanal-ETAPA	UFRN	Francisca S. Miller Rita de C. M. Neves	Antropologia
19	Fisiologia Comparativa da Osmorregulação	UFPR	Carolina A. Freire Viviane Prodócimo	Fisiologia
20	GAMPE - Gestão Ambiental em Pernambuco	UFRPE	Soraya Giovanetti El-Deir	Ecologia
21	Grupo de Estudos e Pesquisas em Populações Pesqueiras e Desenvolvimento (GEPPEDS)	UFES	Aline Trigueiro Vicente W. Knox	Sociologia
22	Grupo de Estudos Econômicos da Pesca e Aquicultura da Amazônia (GEEPAAM)	UFAM	Maria Angélica Corrêa Lucirene A. Souza	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
23	Grupo de Estudos em Etnoecologia e Ecologia de Peixes Tropicais	UPE	Simone F. Teixeira Susmara S. Campos	Ecologia
24	Grupo de Pesquisa em Conservação de Recursos Naturais de Uso Comum	UNISUL	Rodrigo Rodrigues de Freitas	Ciências Ambientais

Nº	Grupo de pesquisa	Instituição	Líder(es)	Área
25	Grupo de Pesquisa em Etnoconservação e Áreas Protegidas	UESC	Alexandre Schiavetti	Ciências Ambientais
26	Grupo de Pesquisa Socioantropologia da Pesca no Baixo Amazonas	UFOPA	Rubens E. da Silva Robert R. Rodrigues Ferreira	Antropologia
27	História Regional e Local	UNEB	Wellington Castellucci Jr Luiz H. Blume	História
28	LAMAQ - Laboratório de Mamíferos Aquáticos	UFSC	Paulo César de A. Simões Lopes	Zoologia
29	Maricultura Sustentável	UFRPE	Alfredo O. Gálvez Suzianny Maria B. C. da Silva	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
30	Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão (R)Existências Ambientais e Territoriais - (R)EAT	FURG	Cristiano Quaresma de Paula	Geografia
31	Núcleo de Estudos Humanidades, Mares e Rios (NUHUMAR)	UFPE	Cristiano Wellington Noberto Ramalho	Sociologia
32	NUPA - Núcleo de Pesquisa Aplicada à Pesca e Aquicultura na Amazônia	IFPA	José Ribamar da Cruz F. Júnior Caroline A. Rosa	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
33	Oceanografia Socioambiental	UFMA	Naíla A. de Araujo	Oceanografia
34	Pesca e Avaliação de Recursos Pesqueiros Tropicais	UFRA	Israel H. A. Cintra Kátia Cristina de A. Silva	Recursos Pesqueiros e Eng. de Pesca
35	Recursos Naturais dos Ecossistemas do Litoral Norte do Estado da Bahia	UNEB	Gracineide Almeida Eltamara S. Conceição	Ecologia
36	Rede de Geografias da Pesca	FURG	Cristiano Q. de Paula Catia A. da Silva	Geografia
37	RESILIDADES - Grupo de estudos sobre governança, conservação e mudanças ambientais em sistemas socioecológicos na Amazônia	UFAM	Henrique S. Pereira Therezinha de Jesus Pinto Fraxe	Ciências Ambientais

Fonte: Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil – CNPq

Conforme pode-se observar, os grupos estão distribuídos em todas as regiões do território nacional, sendo que a região Norte possui o maior número somando 10 grupos no total, em seguida e empatados estão a região Sul e Nordeste, com 9 grupos cada, seguidas da região Sudeste com 5 e da região Centro-oeste com 4. Entretanto, a capilaridade dos projetos

de pesquisa e a permanente busca por integração dos estudos deve ser considerada diante destes dados, para que seja observado o fato destes grupos possuírem em seus quadros, participantes espalhados no Brasil e no mundo.

A base de dados da Plataforma Sucupira informa 10 programas de pós-graduação com 17 cursos avaliados e reconhecidos, divididos em mestrados acadêmicos e profissionais, e doutorados acadêmicos e profissionais no país conforme Figura 3.

Figura 3 – Lista de programas e cursos de pós-graduação na área de recursos pesqueiros

Cursos Avaliados e Reconhecidos

Instituição de Ensino	UF	Total de Programas de pós-graduação							Totais de Cursos de pós-graduação				
		Total	ME	DO	MP	DP	ME/DO	MP/DP	Total	ME	DO	MP	DP
INSTITUTO DE PESCA - SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO (IP-APTA)	SP	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)	PR	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO, JABOTICABAL (UNESP-JAB)	SP	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)	SC	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)	AM	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)	CE	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	PR	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG)	RS	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA)	PA	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (UFRPE)	PE	1	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	0
Totais		10	3	0	0	0	7	0	17	10	7	0	0

ME: Mestrado Acadêmico

DO: Doutorado Acadêmico

MP: Mestrado Profissional

DP: Doutorado Profissional

ME/DO: Mestrado Acadêmico e Doutorado Acadêmico

MP/DP: Mestrado Profissional e Doutorado Profissional

Fonte: sucupira/capes (2023)

A Federação Nacional dos Engenheiros de Pesca do Brasil (FAEP-BR), informa que existem atualmente no Brasil, 24 cursos de Bacharelado em Engenharia de Pesca, dos quais 16 estão localizados na região nordeste, tendo os estados do Pará e da Bahia como maiores sedes com 4 e 3 cursos respectivamente. As demais localidades podem ser observadas no Quadro 6.

Quadro 6 – Lista de cursos de Engenharia de Pesca no Brasil

Nº	Estado	Cidade	Unidade de Ensino
1	Alagoas	Penedo	UFAL
2	Amapá	Macapá	UEAP
3	Amazonas	Manaus	UFAM
4	Bahia	Paulo Afonso	UNEB
5	Bahia	Cruz das Almas	UFRB
6	Bahia	Xique Xique	UNEB
7	Ceará	Fortaleza	UFC
8	Espírito Santo	Piúma	IFES
9	Maranhão	São Luiz	UEMA
10	Maranhão	Pinheiro	UFMA
11	Mato Grosso do Sul	Coxim	IFMS
12	Pará	Belém	UFRA
13	Pará	Bragança	UFPA
14	Pará	Santarém	UFOPA
15	Pará	Castanhal	IFPA
16	Paraná	Toledo	UNIOESTE
17	Pernambuco	Recife	UFRPE
18	Pernambuco	Serra Talhada	UAST
19	Piauí	Parnaíba	UFPI
20	Rio Grande do Norte	Mossoró	UFERSA
21	Rondônia	Presidente Médici	UNIR
22	Santa Catarina	Laguna	UDESC
23	São Paulo	Registro	UNESP
24	Sergipe	Aracaju	UFSE

Fonte: Federação Nacional dos Engenheiros de Pesca do Brasil (FAEP-BR, 2023)

O Catálogo Nacional de Curso Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação informa a existência de 38 cursos Técnicos em Pesca, 105 cursos Técnicos em Aquicultura e 44 cursos técnicos em Recursos Pesqueiros no território nacional. As regiões com maior presença desses cursos são a região Nordeste com 16 cursos Técnico em Pesca, 39 cursos Técnico em Aquicultura e 9 cursos Técnico em Recursos Pesqueiros, e a região norte com 12, 35 e 29 respectivamente, essas duas regiões juntas representam quase 75% dos cursos técnicos em pesca, aquicultura e recursos pesqueiros no país (Brasil, CNCT, 2022).

Em contraste a estes números, na última década, o orçamento destinado à pesquisa pelo governo brasileiro viveu realidades bastante distintas. Conforme dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), houve um crescimento acentuado nos primeiros anos da década passada, acompanhado de uma redução expressiva nos últimos. Apesar de a crise econômica impactar diversos setores, os dados indicam uma redução

substancial nos repasses para a CAPES e CNPq².

Em consulta aos dados referentes ao orçamento da CAPES, por meio do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do Governo Federal – SIOP, no site do Ministério da Economia, é possível observar uma tendência de queda no orçamento a partir do ano de 2015, conforme Quadro 7 e Gráfico 5.

Quadro 7 – Orçamento CAPES 2010 – 2022

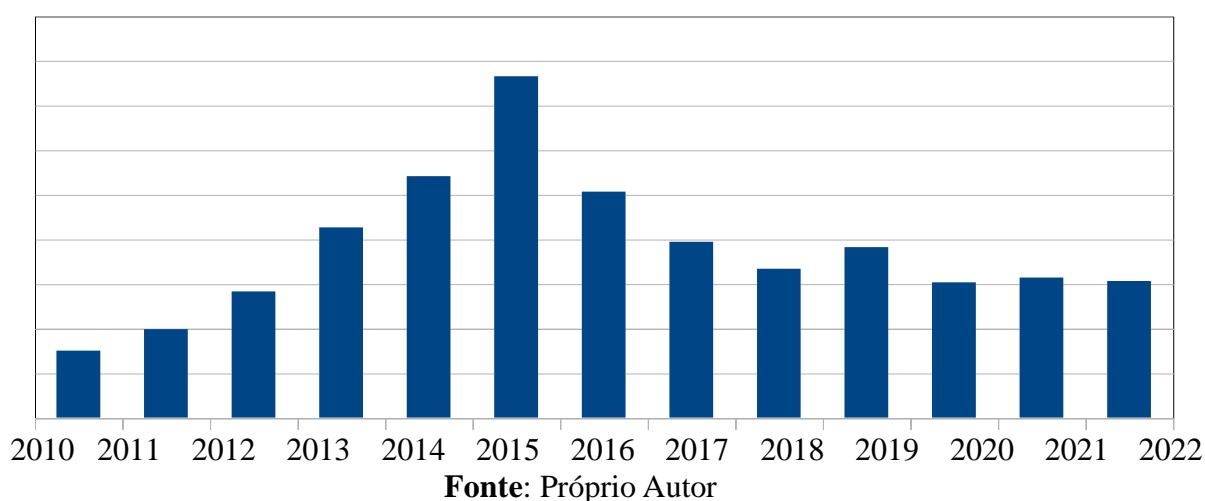
Valores em R\$1,00					
Ano	Órgão Orçamentário	Unidade Orçamentária	Empenhado	Liquidado	Pago
Total			51.860.027.649	46.263.295.037	45.914.125.133
2010			1.998.976.587	1.670.341.925	1.497.242.836
2011			2.749.804.892	2.018.274.755	1.978.496.540
2012			3.536.101.604	2.866.406.127	2.823.862.680
2013		26291 - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento	4.831.564.017	4.282.726.557	4.260.668.893
2014	26000 - Ministério da Educação	de Pessoal de Nível Superior - CAPES	5.577.583.821	5.419.311.726	5.404.354.543
2015			7.768.096.784	7.655.152.149	7.645.074.049
2016			5.707.123.862	5.063.819.168	5.058.735.961
2017			4.705.922.380	3.939.162.046	3.935.995.582
2018			3.863.723.954	3.345.324.363	3.331.583.247
Valores em R\$1,00					
Ano	Órgão Orçamentário	Unidade Orçamentária	Empenhado	Liquidado	Pago
2019			4.198.057.035	3.824.559.986	3.816.515.203
2020			3.529.960.518	3.037.041.467	3.027.190.898
2021			3.393.112.193	3.141.174.770	3.134.404.700
2022			3.607.315.968	3.066.183.024	3.057.707.748

Fonte: Próprio autor. Dados do Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento (SIOP), 2023.

² A pesquisa científica no Brasil é financiada por instituições como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), uma entidade ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

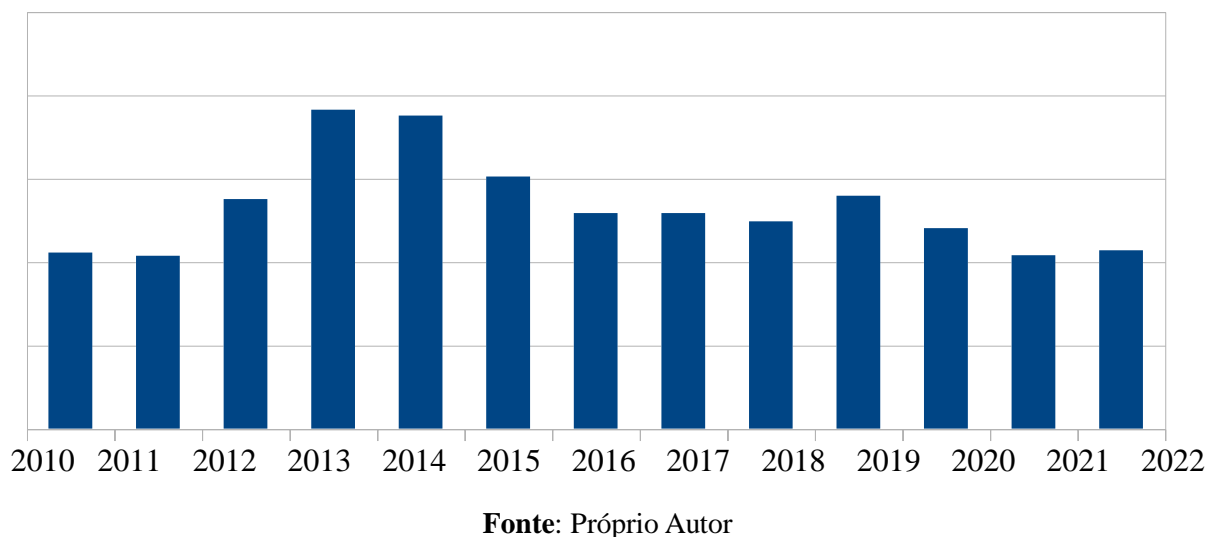
A fundação vinculada ao Ministério da Educação; Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação; o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS), que é uma empresa pública federal. Além do fomento à pesquisa por instituições federais, há agências estaduais que constituem as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) e leis de incentivo fiscal e fomento à inovação, financiamentos empresariais e institucionais (Dudziak, 2018).

Gráfico 5 – Evolução do Orçamento Pago (CAPES)



De forma similar, o decréscimo também ocorreu com o orçamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq a partir do ano de 2015, conforme Gráfico 6 e Quadro 8.

Gráfico 6 – Evolução do Orçamento Pago (CNPq)



Quadro 8 – Orçamento CNPq (2010 – 2022)

Valores em R\$1,00					
Ano	Órgão Orçamentário	Unidade Orçamentária	Empenhado	Liquidado	Pago
Total			18.823.499.283	16.422.460.131	16.225.057.983
2010			1.171.775.111	1.063.745.258	1.054.889.332
2011			1.238.652.894	1.041.693.354	1.035.613.192
2012			1.588.510.987	1.385.430.448	1.375.542.691
2013	24000 - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações	24201 - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq	2.111.997.427	1.913.596.127	1.911.133.165
2014			2.128.486.387	1.879.376.931	1.875.638.035
2015			2.010.637.153	1.603.982.575	1.510.862.835
2016			1.599.608.609	1.294.982.050	1.292.087.481
2017			1.572.849.053	1.296.439.901	1.292.051.071
2018			1.323.081.224	1.265.339.995	1.241.859.031
2019			1.475.905.341	1.410.192.653	1.395.358.085
2020			1.355.567.040	1.215.295.938	1.200.827.017
2021			1.246.428.059	1.052.384.900	1.039.196.048
2022			1.316.787.089	1.084.690.031	1.068.035.186

Fonte: Próprio autor - Dados do Sistema Integrado de Orçamento e Planejamento (SIOP) (2023).

Salienta-se que este alerta foi emitido por entidades importantes da pesquisa como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), entre outras, preocupadas com a redução no orçamento das principais agências federais de incentivo à pesquisa e à ciência no país.

Analisando detalhadamente os dados orçamentários acima, observa-se que a partir de 2011, houve aumento no total de recursos executados até o final do governo de Dilma Vana Rousseff (PT). Após, o Governo de Michel Miguel Elias Temer Lulia (MDB), os indicadores apontam diminuição nos valores. Os gráficos apresentam uma breve reação durante o primeiro ano do governo seguinte, mas logo em seguida voltam a cair. Considerada a inflação acumulada do período, que registra alta de 78,91% (IPCA – IBGE). Assim, é possível perceber que o orçamento das duas agências sofreu dupla redução, com perdas nos valores repassados e ausência de correção inflacionária.

Esses dados estão em consonância com o contexto social, político e econômico brasileiro dos últimos anos, dominado por uma agenda neoliberal, que apesar das suas sucessivas demonstrações de esgotamento ainda persiste (Harvey, 2011). Além disso, essa agenda tem como um dos seus principais pontos o chamado “ajuste fiscal” e nos países em desenvolvimento, ele apresenta um seletivo controle das contas públicas que reduz os investimentos nas estruturas de proteção social com um rigor que não é aplicado, ao menos com

a mesma enfase, no controle dos gastos com o serviço da dívida pública.

2.7 Empreendimentos de Exploração de Petróleo e Gás em Comunidades de Pesca da Costa Fluminense na Bacia de Campos

No Rio de Janeiro, a pesca é uma prática com registros oficiais desde o período colonial. Dias (2010), em dissertação sobre a pesca da baleia no Brasil, afirma que os primeiros acordos assinados entre a Coroa e os contratadores baleeiros datam do período da União Ibérica sendo de 1580 a 1640. Segundo a autora, a partir da segunda metade do século XVII as relações comerciais da pesca da baleia se intensificaram tendo como centro a capitania do Rio de Janeiro (Dias, 2010). É importante salientar que os registros contidos nos contratos comerciais da época, dão conta de uma história econômica hegemônica acerca da pesca e, portanto, podem não ilustrar suficientemente a trajetória das comunidades pesqueiras.

Com a descoberta e a exploração do ouro das Minas Gerais no final do século XVII, houve um aumento expressivo do tráfego de embarcações para escoamento e suprimento da produção desse ouro, que tinha como seu principal entreposto a baía da Guanabara. Segundo Dias (2010), esse grande fluxo de embarcações foi um dos responsáveis pela diminuição do número de cetáceos na região. A autora aponta uma redução dos investimentos na pesca da baleia durante a primeira metade do século XVIII, e um deslocamento desses investimentos para regiões “mais afastadas do vai e vem dos navios que transportavam o ouro e os escravos africanos que trabalhavam nas minas” (Dias, 2010, p. 21-23).

Assim, Silva (2015 *apud* Dias, 2010) indica o Norte Fluminense como uma das regiões em que a pesca da baleia avançou, para a autora:

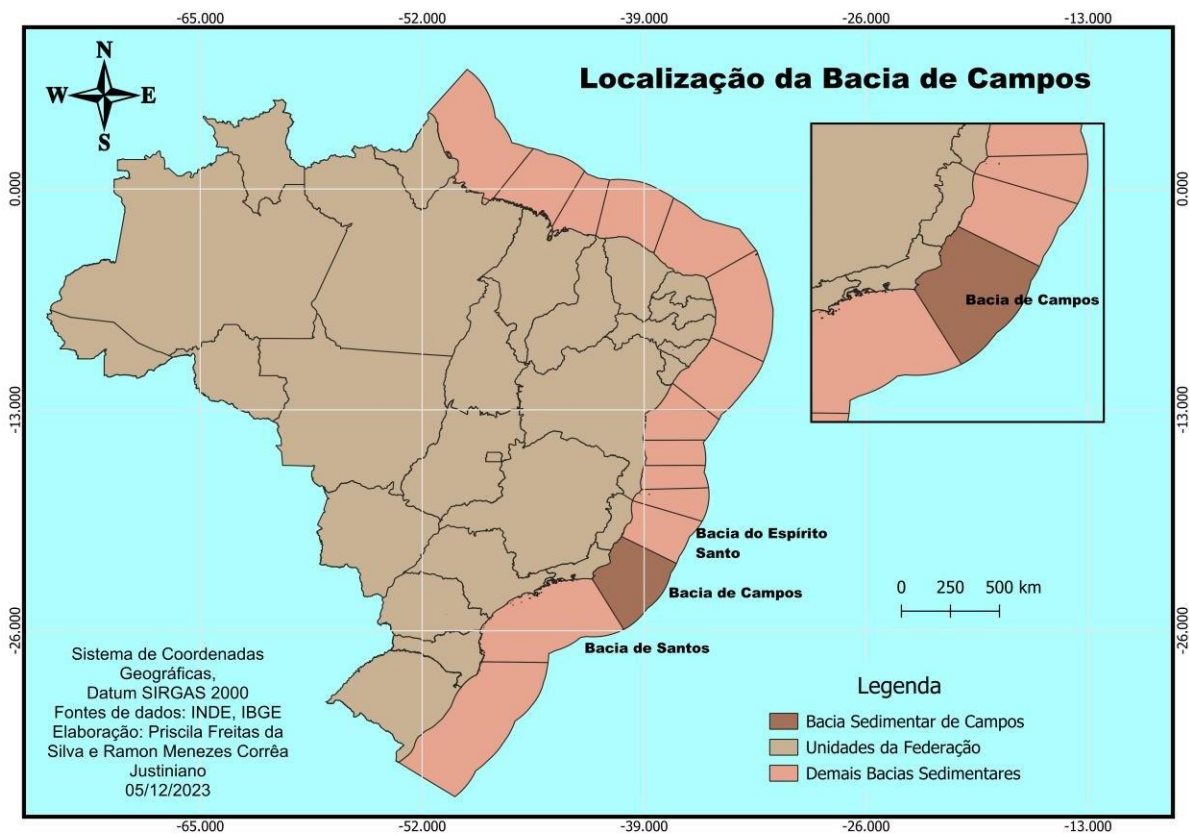
A pesca que se destacava na literatura era a pesca de baleias, existente na Baía de Guanabara e depois avançou em direção ao Norte Fluminense, por dois motivos: A expansão do desenvolvimento do território fluminense para além do limite da capitania (atual cidade do Rio de Janeiro) e a redução da presença das baleias na Baía de Guanabara. Os pescadores baleiros migraram para outras áreas dentre elas, Cabo Frio e entorno (Silva, 2015, p.8).

Atualmente a região norte do estado do Rio de Janeiro desenvolve-se tendo como base além da pesca, o turismo, a aquicultura e o petróleo (Walter, 2010). Para Campos et al. (2016), a pesca, ainda que apresente alguns impactos notadamente prejudiciais ao meio ambiente, permanece como um agregado de atividades importantes para a economia da região, contribuindo para a geração de emprego e de renda, sobretudo, entre os mais pobres, sendo em alguns casos a única fonte de subsistência para famílias nos municípios que compõem a Bacia

de Campos.

A Bacia Campos situa-se ao leste na costa brasileira, na região Sudeste do Brasil (Figura 4) com uma área de aproximadamente 100 mil quilômetros quadrados. Seus limites estão demarcados ao norte pela cidade de Vitória, no Espírito Santo e ao sul, pela cidade de Arraial do Cabo, no Rio de Janeiro (Brasil-ANP, 201). Na costa norte fluminense, foi a partir da década de 1970 que as primeiras atividades da indústria petrolífera se iniciaram. E o município de Macaé foi o primeiro a receber instalações de bases de apoio operacionais da empresa Petrobrás (Silva, 2022).

Figura 4 – Localização da Bacia de Campos

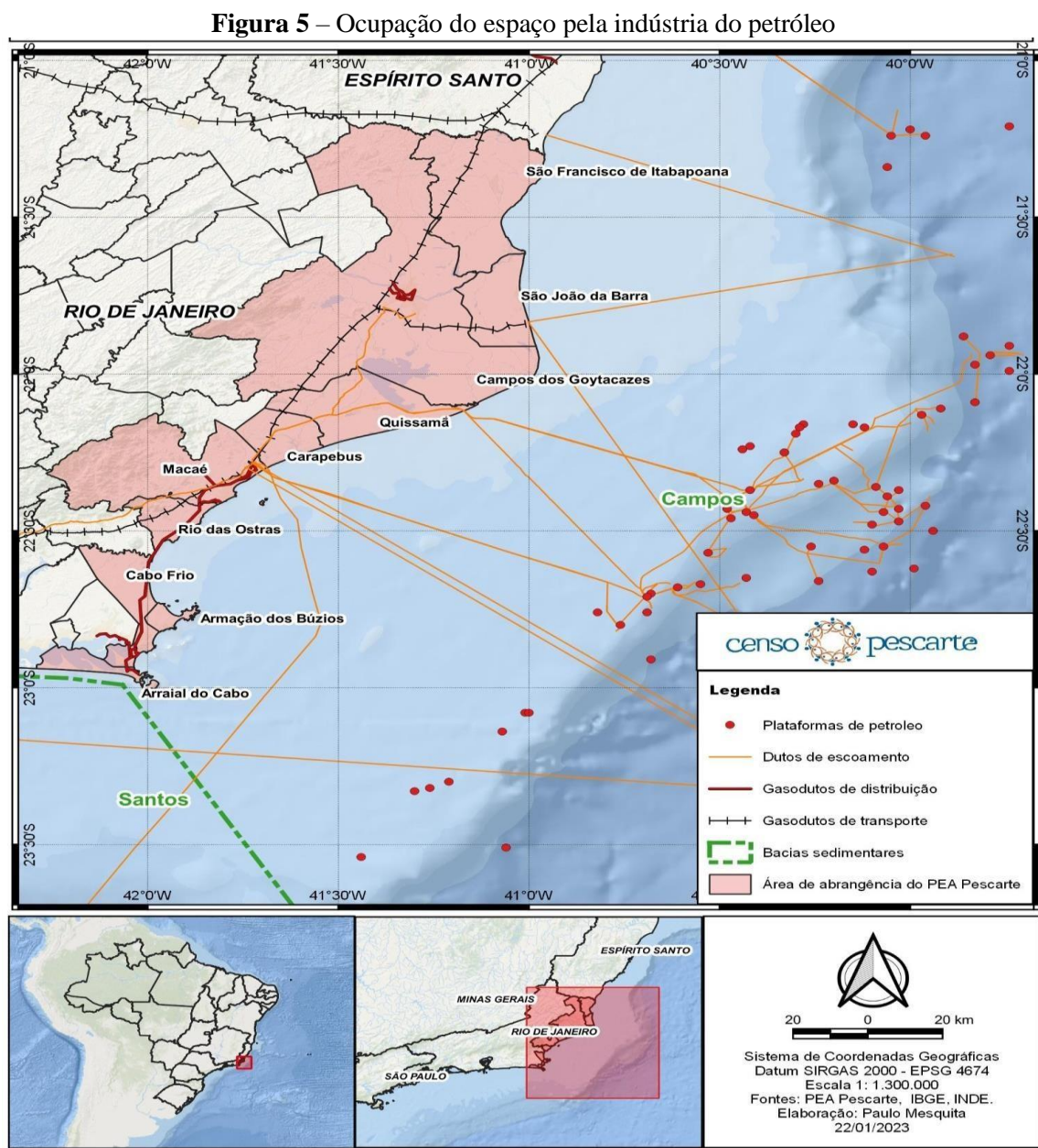


Fonte: II Censo da Pesca Artesanal na Bacia de Campos – RJ (2022).

As atividades desenvolvidas pela indústria petrolífera alteraram consideravelmente as formas de vida na região, sobretudo na pesca artesanal. Desde os povos indígenas, as práticas de subsistência na região mantinham certa harmonia com os ecossistemas, sendo a caça, a pesca e a agricultura a base da relação desses povos com o território (Silva, 2022).

Atualmente, a costa norte fluminense possui uma variedade de estruturas da indústria de petróleo e gás, como plataformas, dutos, gasodutos, entre outros. É importante salientar que estas estruturas demandam um conjunto de outras estruturas que exercem impacto direto nos

territórios. A Figura 5 ilustra a ocupação do espaço pela indústria do petróleo em dez municípios da costa fluminense.



Fonte: II Censo da Pesca Artesanal na Bacia de Campos – RJ (2022).

Apesar dos impactos, o Estado Brasileiro permitiu que nessa bacia, fosse instalado um dos maiores complexos petrolíferos do mundo. A Bacia de Campos responde por 80% das reservas petrolíferas do país (Monié, 2003).

Assom, a dependência energética global dos combustíveis fósseis e o seu impacto na balança comercial brasileira, fortemente dependente da exportação de *commodities*, impulsionaram a exploração na região. É importante salientar que a cadeia produtiva do petróleo e do gás demandam uma rede de produtos e serviços tecnológicos, contribuindo

também com o desenvolvimento tecnológico do Brasil. Logo, cabe ao Estado Brasileiro, garantir que o desenvolvimento econômico e tecnológico ocorram em equilíbrio com ambiente e as comunidades que também compõem esse ambiente.

3 A PRÁTICA DIALÓGICA

Pedro e Antônio derrubaram uma árvore. Tiveram uma prática. A atividade prática dos seres humanos têm finalidades. Eles sabiam o que queriam fazer ao derrubar a árvore. Trabalharam. Com instrumentos, não só derrubaram a árvore mas a desbastaram, depois de derrubá-la. Dividiram o grande tronco em pedaços ou toros, que secaram ao sol. Em seguida, Pedro e Antônio serraram os troncos e fizeram tábuas com eles. Com as tábuas, fizeram um barco. Antes de fazer o barco, antes mesmo de derrubarem a árvore, eles já tinham na cabeça a forma do barco que iam fazer. Eles já sabiam para que iam fazer o barco. Pedro e Antônio trabalharam. Transformaram com o seu trabalho a árvore e fizeram com ela um barco. É trabalhando que os homens e as mulheres transformam o mundo e, transformando o mundo, se transformam também (Freire, 1989, p. 36).

Nesta seção, apresenta-se o projeto de educação ambiental - Pescarte - em detalhe, trazendo seus objetivos, metodologia, como também as suas práticas e estratégias pedagógicas, e as ações decorridas durante as três fases do projeto.

Serão discutidos o diagnóstico participativo realizado no início do projeto, a sua revisão e atualização ocorrida em 2023, abordando alguns dados alguns dados do primeiro censo da pesca artesanal da Bacia de Campos, os processos de formação e capacitação continuada no projeto, os projetos de geração de trabalho e renda, como também a composição estrutural do projeto e suas implicações. Sendo assim, a intenção é apresentar um quadro do projeto e estabelecer as relações das suas ações com as metodologias participativas, bem como as implicações dessas relações.

3.1 Projeto de Educação Ambiental Pescarte

O projeto de educação ambiental Pescarte, compõe em conjunto com outros seis projetos do Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos (PEA-BC). O Ibama por meio da sua Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG) em estudos e discussões com a sociedade civil e que resultaram na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA 001/10, estabeleceu a criação de doze programas de educação ambiental espalhados pelas regiões litorâneas brasileiras

impactadas pelas atividades marítimas de exploração de petróleo e gás. O objetivo desses programas é mitigar os impactos socioeconômicos nas comunidades destas regiões, sobretudo para as mais vulneráveis, promovendo a educação ambiental na gestão ambiental pública (Ibama, PEA-BC, 2010).

Assim, a criação dos Programas de Educação Ambiental (PEA) de caráter regional é uma exigência do Ibama para o licenciamento ambiental das atividades marítimas de petróleo e gás. O PEA- BC objetiva,

A criação de uma rede social regional integrada por pescadores artesanais e por seus familiares, buscando, por meio de processos educativos, promover, fortalecer e aperfeiçoar a sua organização comunitária e a sua qualificação profissional, bem como o seu envolvimento na construção participativa e na implementação de projetos de geração de trabalho e renda (Ibama, PEA-BC, 2010).

Junto com o Pescarte, compõem o PEA-BC os projetos Núcleo de Educação da Bacia de Campos (NEA-BC), Quilombos no Projeto de Educação Ambiental (QUIPEA), Projeto de Educação Ambiental Observação, Projeto Territórios do Petróleo, Projeto Rede de Estudos para o Meio Ambiente (Projeto REMA) e Projeto de Educação Ambiental Fortalecimento da Organização Comunitária (PEA-FOCO).

O Pescarte tem como seus principais objetivos a formação e o fortalecimento de redes sociais regionais de comunidades de pesca artesanal, integrando os pescadores e as suas famílias em ações de educação, qualificação profissional, organização política e geração de trabalho renda. O projeto é uma exigência do Ibama para o licenciamento ambiental das atividades marítimas de exploração de petróleo e gás da empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), uma empresa de capital aberto, cujo acionista majoritário é o Governo do Brasil (Ibama, PEA-BC, 2010).

A execução das atividades educativas do Pescarte é de responsabilidade da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) que conta com apoio para a execução financeira do projeto da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas Administrativas e Contábeis de Minas Gerais (IPEAD), entidade sem fins lucrativos, credenciada pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) como fundação de apoio à Faculdade de Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O projeto teve o seu primeiro plano de trabalho (1ª fase) submetido em novembro de 2013, com início das atividades em 2014. Atualmente, ele está em processo de execução do seu terceiro plano de trabalho (3ª fase) e submissão do quarto (4ª fase). O projeto vislumbra uma jornada de 5 fases bienais e 1 quadrienal, organizadas na seguinte ordem: 1ª fase, com foco na

mobilização e organização dos Sujeitos da Ação Educativa (SAE); 2ª fase, para a escolha e o planejamento do Projeto de GTR; 3ª fase, para a implantação do Projeto de GTR escolhido (fase quadrienal); 4ª fase, para a construção coletiva e dialógica de habilidades sócio democráticas; 5ª fase, para a construção coletiva e dialógica de habilidades administrativas; e por fim, 6ª fase, para consolidação e emancipação dos processos de desenvolvimento organizativo (Pescarte, 2018).

O Pescarte avança para a sua 4ª fase tendo passado por mudanças e adequações características de processos dialógicos e participativos. A 1ª e a 2ª fases do projeto utilizaram como recorte espacial os municípios de Arraial do Cabo, Cabo Frio, Macaé, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana, porém, com a aprovação de novos empreendimentos da Petrobras (Quadro 9), a partir da 3ª fase, integraram-se ao projeto os municípios de Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Carapebus.

Quadro 9 – Empreendimentos atendidos pelo PEA Pescarte

Empreendimentos atendidos pelo PEA Pescarte (processo nº 02022.000466/2015)	
TAC versão 2002	PNA-1, PNA-2, PCH-1, PCH-2, PGP-1, PPG-1, PCP-1, PCP-2, PVM-1, PVM -2, PVM -3, PCE-1, P-7, P-9, P-15.
Adicionados	PCP-3, P-08
Empreendimentos licenciados*	
LO 1.340/2016	P-18, P-19, P-20, P-26, P-32, P-33, P-35, P-37.
LO 1.379/2017	P-25, P-31.
LO 1.409/2017	PPM-1 e P-12.

(*) Empreendimentos que eram cobertos no processo do TAC e adquiriram licença de operação durante o processo de implementação do PEA Pescarte.

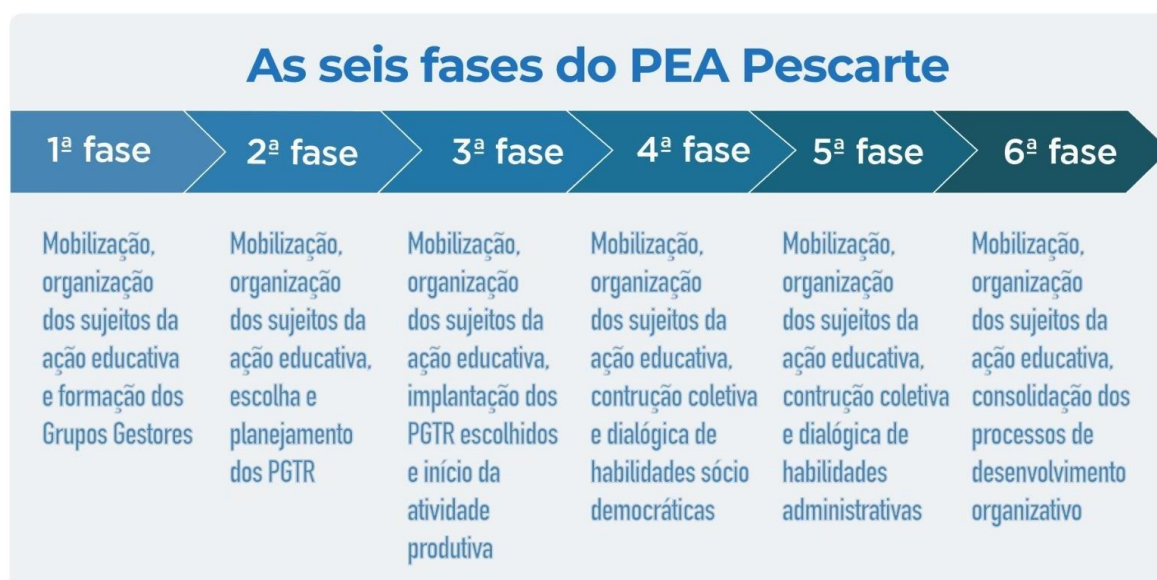
Fonte: Pescarte (2018 *apud* Petrobras, 2018)

Assim, os dez municípios que atualmente integram o Projeto Pescarte estão localizados na faixa litorânea norte fluminense, conforme Figura 6, região historicamente marcada por conflitos em torno da posse da terra e do acesso à água (Gomes, 2014). Ademais, o Projeto Pescarte é uma condicionante ambiental referenciada no processo nº 02022.000466/2015 do licenciamento ambiental federal e vinculado ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e às licenças de operação (LO) (Carneiro, 2004).

Assim sendo, no transcurso das duas primeiras fases do projeto, ocorreram dois momentos de descontinuidade no financiamento das ações. Durante a transição da primeira fase para a segunda, houve um hiato de doze meses e na transição da segunda fase para a terceira, um novo intervalo que durou dezessete meses.

Entretanto, as equipes permaneceram realizando o processo de mobilização dos sujeitos da ação educativa mesmo sem o custeio das atividades (Brito; Viana, 2019). Portanto, o terceiro ciclo do projeto iniciou formalmente em 2021. O projeto foi concebido em seis ciclos, e a Figura 7 sintetiza os objetivos de cada fase, desde os ciclos já cumpridos até os que ainda estão por se realizar.

Figura 7 - As fases do Pescarte



Fonte: Pescarte (2017)

Em sua terceira fase, diferentemente dos ciclos anteriores, foi formatado para um período de quatro anos e suas ações podem ser entendidas por três eixos que se complementam. O primeiro, como nos planos anteriores, tem seu foco no fortalecimento da organização das comunidades pesqueiras e se subdividiu em duas frentes. Uma, através do Grupo de Acompanhamento de Obras (GAO) e Conselho Administrativo por Empreendimentos (CAE) e Conselho Fiscal por Empreendimentos (CFE) em parceria com o Grupo de Trabalho (GT) dos Projetos de GTR. A outra frente, se dedicou ao processo de formação continuada em temáticas relacionadas aos impactos do uso e exploração dos territórios pesqueiros e o apoio para a participação da comunidade de pesca artesanal nos seus espaços de interesse.

O segundo eixo dedicou-se a implementação e gerenciamento dos empreendimentos de

GTR com assessoria das equipes do Pescarte; e por fim, o terceiro eixo, que se debruçou sobre as pesquisas acerca da questão pesqueira nos municípios atendidos, bem como na replicação do censo nos sete municípios das duas primeiras fases e o censo inicial nos três municípios inseridos a partir da terceira fase (Pescarte, 2018).

Destarte, ao longo dos três primeiros planos de trabalho é possível perceber, com base na carga horária dedicada, uma preocupação com a capacitação e a formação da equipe como também dos SAE. Essas ações aparecem de forma integrada ao estudo, a discussão, a tomada de decisão e a implementação dos projetos de GTR. Logo, os conteúdos e as práticas pedagógicas partem de elementos colhidos no diagnóstico participativo, nos relatórios de campo, nos estudos realizados pelo núcleo de pesquisa e nos dados do censo, sempre com interação dos SAE.

3.2 O Diagnóstico Participativo e o Censo Pescarte

Entre as características que constituem uma metodologia participativa, a capacidade de adequar-se à realidade vivida dos sujeitos da ação, está entre as mais importantes. Em um mundo plural e dinâmico, a necessidade de adaptar-se às condições materiais apresenta um cotidiano repleto de imprevistos. Nada é estático, tudo é contínuo, seja o lugar, o tempo e os grupos. Não se pode aplicá-la sempre de forma igual, com as mesmas ferramentas, sequências ou ritmo (Kummer, 2007).

Buscando cumprir o objetivo de atualizar o diagnóstico participativo feito pela empresa de consultoria SOMA em 2012, o Pescarte realizou uma pesquisa de natureza censitária do tipo survey, visando mapear os sujeitos da categoria de pescadores artesanais. Para obter as informações sobre a cadeia produtiva da pesca, foi utilizada a pesquisa de dados secundários, sendo utilizado também o grupo focal na obtenção de informações de caráter qualitativo (Pescarte, 2013).

Ao que parece, as primeiras ações já primaram por uma abordagem crítica e um viés participativo do projeto ao não admitir simplesmente os dados consolidados da consultoria SOMA. A utilização dos grupos focais também demonstra a intenção de ouvir de forma ativa os sujeitos da ação e coerência com a crítica freireana aos processos de extensão a partir da teoria do conhecimento e do conceito de “invasão cultural”, diferenciando os conceitos de “extensão” e de “comunicação” (Freire, 1983, p. 7).

Assim, evidenciou-se no primeiro plano de trabalho do Pescarte, o diagnóstico

participativo. De acordo com as diretrizes do Ibama, expressas na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/10, o diagnóstico participativo tem a seguinte definição e os seguintes objetivos.

Conjunto de procedimentos metodológicos capazes de coletar e analisar dados primários junto a grupos sociais localizados na área de influência de determinado empreendimento em licenciamento. Os principais objetivos do diagnóstico participativo são: (i) identificar e caracterizar problemas ambientais e conflitos que estejam direta ou indiretamente relacionados aos impactos da cadeia produtiva da indústria do petróleo e gás natural; (ii) identificar e caracterizar problemas ambientais e conflitos que não estejam relacionados aos impactos da cadeia produtiva da indústria do petróleo e gás natural; (iii) identificar e caracterizar potencialidades socioambientais encontradas nas localidades abrangidas pelo diagnóstico; e (iv) identificar e caracterizar os sujeitos prioritários da ação educativa. O diagnóstico participativo deverá apresentar propostas que subsidiem a elaboração de um programa ou projeto de educação ambiental ou projeto de compensação, a partir da análise dos dados coletados em campo, complementados por dados secundários (Ibama, 2010, p. 2-3).

Kummer (2007), discute a efetividade dos processos de diagnóstico participativo que utilizam métodos convencionais, para a autora, a utilização de questionários padronizados e entrevistas realizadas exclusivamente com pessoas que ocupam lugares de destaque na comunidade como lideranças de associações e autoridades locais, possui as desvantagens de consumir muito tempo, gerar altos custos e resultar em baixa participação popular (Kummer, 2007). Em contraponto, ela apresenta o conceito de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP). Em suas palavras,

O Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) assenta-se em três pilares: o comportamento, as técnicas de levantamento e a participação. O Diagnóstico Rápido Participativo é uma investigação coletiva e uma aprendizagem mútua para conhecer os problemas e as possibilidades de uma comunidade em busca do desenvolvimento local sustentável, através de uma equipe multidisciplinar (Kummer, 2007, p. 85).

Em análise ao plano de trabalho da primeira fase do Pescarte, observa-se que o chamado Diagnóstico Participativo (DP), realizado pelas equipes de campo, assemelha-se mais ao Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) de Kummer, dado o uso da técnica dos grupos focais e a composição multidisciplinar da equipe, a qual obteve informações de caráter qualitativo por meio das ações de mobilização, dos processos formativos e dos encontros municipais e regionais com os sujeitos da ação educativa (Pescarte, 2013).

No projeto Pescarte, o diagnóstico participativo é a estratégia pela qual os SAE podem se integrar ao processo decisório acerca dos estudos a serem realizados, dos objetivos a serem estabelecidos e das ações a serem planejadas e implementadas, corroborando com o que preconiza Arnstein (2002). Isso permite aos sujeitos a exercer protagonismo sobre a alocação

de recursos, buscando ações que propiciem benefícios efetivos as suas comunidades. Entretanto, garantir que as demandas dessas comunidades sejam consideradas adequadamente frente aos impactos sofridos em um ambiente dinâmico que se articula e se rearticula no tempo, é um grande desafio.

Para dar conta desta problemática, as equipes técnicas e os grupos de trabalho revisitam constantemente as temáticas do diagnóstico participativo, num processo de realinhamento permanente. Esse processo gerou um acúmulo de discussões e debates que resultaram em um novo diagnóstico, 12 anos após a realização do primeiro. As discussões mais importantes que o novo diagnóstico revisitou decorreram das seguintes questões:

Primeiramente, o ambiente marinho e suas comunidades biológicas vem sofrendo mudanças e ameaças de mudanças significativas durante todo esse período, possivelmente em resposta a fatores como mudanças climáticas, poluição, pesca, desenvolvimento de atividades industriais como portos, termelétricas, gasodutos e todos os equipamentos e empresas envolvidas na exploração de petróleo e do gás.

Segundo, as comunidades humanas que dependem desses ambientes — como pescadores, ribeirinhos, caiçaras, quilombolas, entre outros — também vem experimentado mudanças em suas práticas, tecnologias, necessidades e aspirações. Tais mudanças podem ter impacto na maneira como essas comunidades interagem com o ambiente marinho e são afetadas pelas atividades de exploração, com foco, na exploração do petróleo e do gás.

Terceiro, as leis, regulamentos e, principalmente, a compreensão sobre os processos que governam a exploração de petróleo e gás e a pesca também tem sofrido alterações nesse período. Finalmente, a própria indústria de petróleo e gás introduziu novas tecnologias e práticas que têm diferentes tipos ou graus de impacto no ambiente marinho (Pescarte, p. 3, 2023).

O novo diagnóstico possibilitou uma análise profunda das ações, frente aos objetivos estabelecidos no primeiro diagnóstico, após um período de 12 anos. Também permitiu uma avaliação atualizada dos territórios, das comunidades e dos impactos diretos e indiretos da atividade de exploração de petróleo e gás. Dentre as dimensões tratadas no diagnóstico participativo destacaram-se o uso e ocupação do espaço marinho; a pressão sobre a infraestrutura urbana e serviços públicos; a vulnerabilidade socioambiental e a justiça sociocultural e jurídica com foco na desigualdade de gênero, na invisibilidade das mulheres e nos direitos das mulheres.

A participação ativa dos sujeitos, que também se renovaram no período, encontra correlação com o que Bordenave (1994) aponta como “autogestão”, na medida em que os SAE, garantiram por meio deste processo a determinação dos objetivos, dos métodos de planejamento, de execução e de controle nas ações do Pescarte. Os debates trouxeram à baila novas questões e reforçaram a necessidade da produção de dados e informações específicos da pesca artesanal local, a fim de subsidiar e orientar o processo decisório, função que o Censo da

Pesca cumpre.

O primeiro Censo da Pesca realizado pelo Projeto Pescarte, ocorreu entre dezembro de 2014 e janeiro de 2016, atravessando as duas primeiras fases do projeto. Foram 144 localidades visitadas formando um total de 32 comunidades analisadas em sete municípios da faixa litorânea do Norte Fluminense (Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Macaé, São Francisco do Itabapoana, São João da Barra e Quissamã) e 4331 pescadores entrevistados (Mesquita, 2021), conforme o Quadro 10.

Quadro 10 - População pesquisada no primeiro Censo Pescarte

Municípios	Comunidades	Localidades	Pessoas	Famílias	Pescadores
Campos dos Goytacazes	7	29	1.650	589	824
Macaé	1	5	820	295	320
São Francisco do Itabapoana	4	31	3.048	1.018	1.351
São João da Barra	5	28	1.273	482	532
Arraial do Cabo	5	12	1.079	384	438
Cabo Frio	7	23	1.770	560	678
Quissamã	3	16	442	150	188
Total	32	144	10.082	3.478	4.331

Fonte: Mesquita (2021, p. 99)

De acordo com o autor, foi preciso desenvolver uma categoria de estudo para adequar a realidade geográfica complexa da distribuição das famílias no território. Para tentar dar conta dessa condição, foi criado o conceito de “localidade pesqueira”, entendido como,

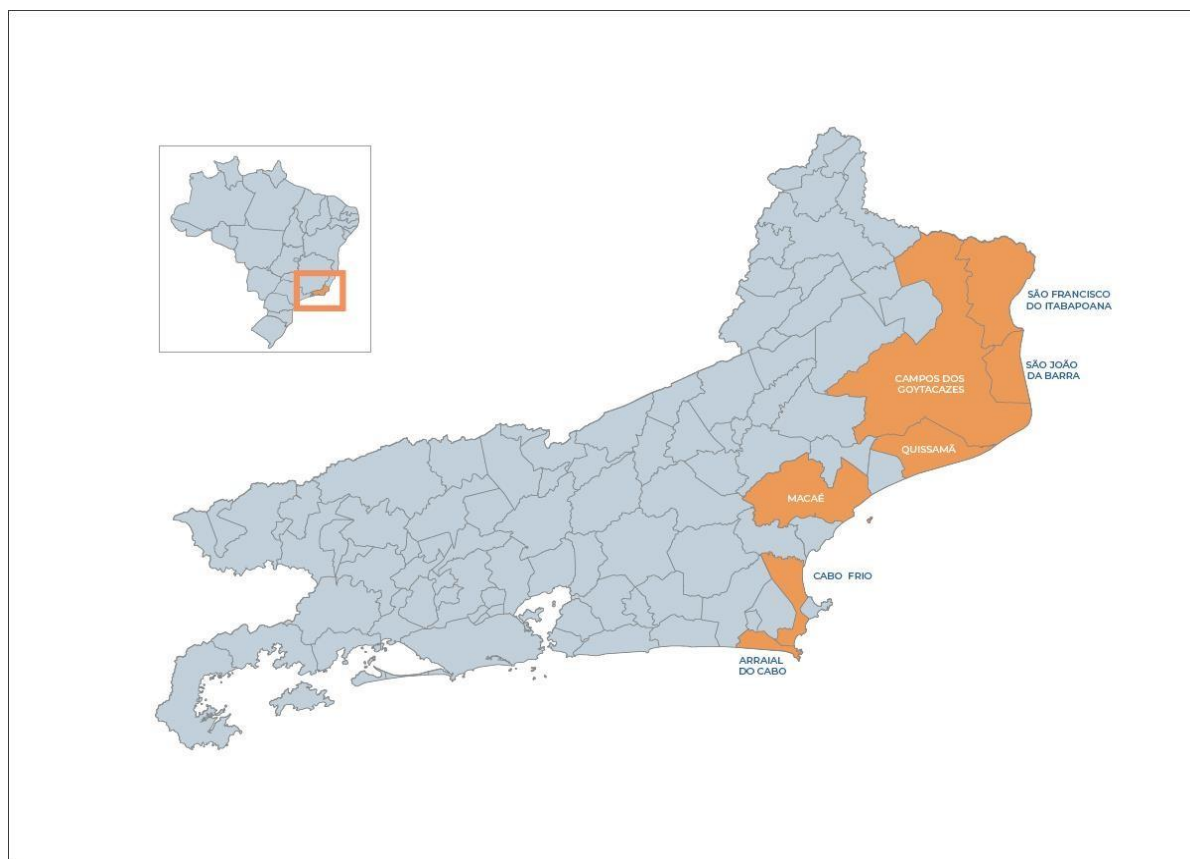
Um grupo de indivíduos que ocupam um espaço geográfico definido, cuja atividade profissional é a pesca artesanal e se reconhecem como localidade pesqueira. As localidades pesqueiras possuem em comum a presença de pelo menos uma das seguintes características: mínimo de três famílias, proximidade entre elas e local de embarque e, ou desembarque de pescado. Assim, considera-se que uma comunidade pode ser formada por uma ou mais localidades (Mesquita, 2021, p. 98-99).

O questionário do Censo Pescarte foi construído a partir de pesquisas interativas com as comunidades dos sete municípios e os agentes públicos da região. E como resultado tem-se a constituição de um banco de dados que possibilitou o estudo e a construção de análises sobre questões como “caracterização da atividade, trabalho, capital social, invisibilidade feminina, organização social e ação coletiva” assim como, “demografia, dados socioeconômicos, caracterização familiar, avaliação de serviços e equipamentos públicos, trajetória profissional”

e ainda, “confiança interpessoal e nas instituições representativas, relações de gênero e segurança alimentar” (Peixoto; Cavalhar; Nogueira, 2019, p. 273).

A coleta dos dados enfrentou um grande desafio dada a extensão da região atendida pelo projeto, conforme ilustra a Figura 8.

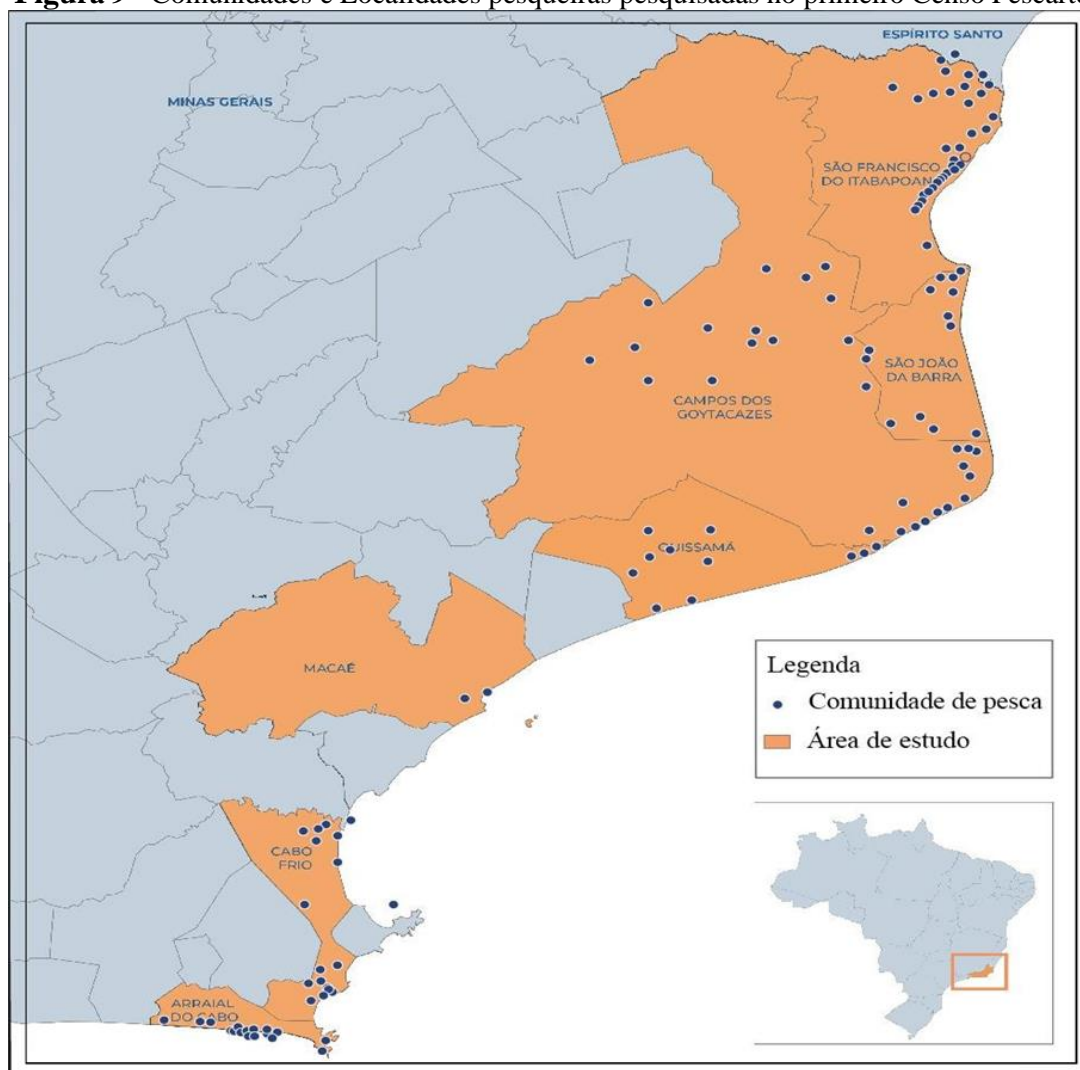
Figura 8 - Municípios pesquisados no primeiro Censo Pescarte



Fonte: Pescarte (2003)

Uma equipe multidisciplinar do ponto de vista acadêmico e profissional, formada por sociólogos, geógrafos, historiadores, biólogos, antropólogos, cientistas políticos, economistas, engenheiros, psicólogos, administradores, entre outros, foi responsável pela aplicação dos questionários visando a coleta dos dados. Além da extensão da região, a dispersão dos sujeitos entrevistados também apresentou-se como um desafio, conforme pode ser observado na Figura 9.

Figura 9 - Comunidades e Localidades pesqueiras pesquisadas no primeiro Censo Pescarte



Fonte: Pescarte adaptada de Mesquita (2021, p. 100)

A equipe que iniciou as tarefas de mobilização na primeira fase do projeto contava com integrantes do seu quadro que conheciam e eram conhecidos nas regiões onde a coleta foi realizada. O método utilizado para indicação dos respondentes foi o método bola de neve, no qual as primeiras pessoas entrevistadas indicam outras e assim sucessivamente, até o alcance do coeficiente amostral. É importante salientar, o cuidado que o processo demonstrou, com relação às questões de gênero, pois, havia um bloco de perguntas sobre o tema, e que foi respondido apenas pelas mulheres (Peixoto; Cavalhar; Nogueira, 2019, p. 273).

Os dados colhidos no Censo Pescarte, articulados com as informações obtidas junto às equipes de campo, resultaram em robusta produção científica liderada pelo núcleo de pesquisa do projeto.

Reflexões acerca das “condições habitacionais dos pescadores artesanais da Bacia de

Campos” (Arruda, 2019, p. 6), sobre o “capital Social e o associativismo dos pescadores artesanais de municípios limítrofes à Bacia de Campos” (Belo; Peixoto, 2019, p. 20), a respeito da “subordinação do pescador artesanal ao intermediário no litoral Norte Fluminense a partir das práticas de comercialização do pescado na pesca artesanal” (Timóteo; Costa, 2019, p. 34), quanto a “a insegurança alimentar entre os pescadores artesanais” (Cunha *et al.*, 2019, p. 56), com relação a “vulnerabilidade dos pescadores artesanais e acesso às políticas públicas de saúde nos municípios da Bacia de Campos (RJ)” (Timóteo, 2019, p. 69), no que se refere a questão de gênero no ambiente da pesca artesanal, no tocante a “análise socioeconômica e caracterização familiar dos pescadores artesanais dos municípios confrontantes à Bacia de Campos” (Peixoto; Cavalhar; Nogueira, 2019, p. 97), no que concerne à religiosidade e associativismo dos pescadores artesanais (Timóteo; Brito; Peixoto, 2019, p. 120), sobre a “participação popular na gestão pública do meio ambiente” (Brito; Viana, 2019, p. 171), entre outras, permitiu uma ampla visão e um profundo conhecimento da realidade das comunidades de pesca artesanal inseridas no projeto.

Com relação à terceira fase, o plano de trabalho prevê a realização de um novo Censo da Pesca. A ação pretende aplicar o novo censo, inserindo os três municípios incluídos após o início do projeto (Rio das Ostras, Armação dos Búzios e Carapebus). Nele, a coleta de dados foi prevista para ser alcançada até o 27º mês e depois, até o 38º, a tabulação e análise crítica dos dados com a participação das comunidades envolvidas, culminando na publicação de um livro com os resultados no 48º mês (Pescarte, 2018).

A produção científica fomentada pelo Pescarte resultou em quatro livros na segunda fase, sete na terceira e ainda projeta mais 58 obras distribuídas nas três fases restantes. Além dos livros, o projeto já publicou considerável repertório de artigos, dissertações e teses, conforme quadro 11.

Quadro 11 - Produção bibliográfica do PEA Pescarte

Tipo	Título	Acesso
Artigo	Análise exploratória a partir de narrativa de vida: engajamento e crítica às metodologias pedagógicas em projeto de educação ambiental na Bacia de Campos (RJ)	https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11884/9391
Artigo	Ser ou não ser pescadora artesanal? Trabalho feminino, reconhecimento e representação social entre marisqueiras da Bacia de Campos, RJ	https://www.revistas.usp.br/ra/article/view/178848/166666
Artigo	Tradição oral, construção de diálogo e conhecimento na comunidade quilombola da Rasa	https://revistas.ufpr.br/campus/article/view/74233/pdf

Artigo	Saberes e fazeres tradicionais das comunidades pesqueiras da região dos lagos a partir do projeto Pescarte	https://even3.blob.core.windows.net/processos/5cef72fca3cb404dbfdc.pdf
Artigo	A mulher na pesca artesanal: um debate sobre o difícil acesso às políticas públicas e a invisibilidade do trabalho produtivo	http://www.intersciencepl ace.org/index.php/isp/article/view/62/28
Artigo	Mulheres na pesca e a luta por reconhecimento - <i>Women in fisheries and the fight for recognition</i>	http://www.intersciencepl ace.org/index.php/isp/article/view/12/12
Artigo	Supermercados famintos, mercados locais resistentes: a dinâmica latinoamericana e o comportamento do mercado brasileiro	https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/57371/33305
Artigo	John Rawls e a justiça ambiental: uma reflexão sobre o caso dos pescadores artesanais	http://www.intersciencepl ace.org/index.php/isp/article/view/11/11
Artigo	Um estudo sobre as variedades linguísticas de pescadores da região norte fluminense	http://www.intersciencepl ace.org/index.php/isp/article/view/410/130
Artigo	Avaliação de serviços e equipamentos públicos em municípios limítrofes à Bacia de Campos	https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/B RJD/article/view/26107/20704
Artigo	Participação e avaliação de projetos de educação ambiental nos municípios limítrofes à Bacia petrolífera de Campos (RJ)	https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/13950/10044
Artigo	Que merda é essa? Ação criativa e conflito sanitário na região dos lagos-RJ	https://even3.blob.core.windows.net/processos/f49cf0b8b93d4f3598dd.pdf
Artigo	Entraves no mercado da pesca artesanal: entre a dependência e a desconfiança	https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/8522/7169#
Artigo	O velho e o mar como inspiração para um mar de histórias de um pescador	https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/1014/1082
Artigo	Historicidade, ancestralidade e modo de vida das comunidades tradicionais pesqueira de Arraial do Cabo	https://even3.blob.core.windows.net/processos/47c11e54dd684f51a92b.pdf
Artigo	Rememoração, fotografia e a participação ativa contra a deslegitimação das comunidades tradicionais de Armação dos Búzios	https://even3.blob.core.windows.net/processos/59ed551dd06245c6938d.pdf
Artigo	Narrativas e historicidade: a constituição da memória social e coletiva e o reconhecimento social da comunidade pesqueira tradicional de Arraial do Cabo	http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/reihm/article/view/6129/3580
Artigo	Tarefas sociais e trabalho das comunidades de pesca artesanal em Armação dos Búzios: estigmas, dificuldades e não reconhecimento social	http://conjugare.pt/wp-content/uploads/2023/01/Actas-completas.-5JVIPC.pdf
Artigo	Cultura, história e narrativa: as comunidades tradicionais pesqueiras de Arraial do Cabo a partir do evento traumático shangri-lá	http://conjugare.pt/wp-content/uploads/2022/05/Atas-completas-3a-JVIPC.pdf
Artigo	Entre “burlas” e “segredos”: o direito consuetudinário na pesca artesanal em Gargaú/RJ	https://revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/549/393

Artigo	Escolarização de pescadores/as: análise das publicações acadêmicas entre 2010 até 2019	https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/63424/49279
Artigo	Acesso das marisqueiras à seguridade social brasileira: uma análise da produção acadêmica (2015-2019)	https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/58562/58562.PDF
Artigo	Devoções em comunidades pesqueiras artesanais: mapeando linguagens e tradições em São Francisco de Itabapoana-RJ	https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/937/1005
Artigo	O que escondem os pescadores em suas falas? “segredo” e “mentira” no âmbito da pesca artesanal	https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/1377/1441
Artigo	Teste de associação livre de palavras em estudos de representações sociais: uma análise da escolarização de pescadores artesanais em Gargaú – SFI	https://www.revistaphilologus.org.br/index.php/rph/article/view/1403/1467
Artigo	O reconhecimento emalhado na lei: reflexões sobre política de desenvolvimento e apoio às atividades das marisqueiras	https://www3.ufrb.edu.br/ojs/index.php/novosolhar_essociais/article/view/602/317
Artigo	O projeto Pescarte e a extensão universitária: possibilidade e desafios para uma ecologia de saberes	https://even3.blob.core.windows.net/processos/4c3854961cda48219193.pdf
Artigo	Ordenamento pesqueiro e o colonialismo: desterritorialização e re-existências na comunidade pesqueira artesanal da Praia do Siqueira-Cabo Frio/RJ	https://www.academia.edu/ordenamento_pesqueiro_e_o_colonialismo
Artigo	Meio ambiente, discurso e identidade em uma comunidade de pesca	https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14313
Artigo	<i>A tale that never loses in the telling: Considerations for the shifting ethnobaseline based on artisanal fisher records from the Southwestern Atlantic</i>	https://ethnobiococonservation.com/index.php/ebc/article/view/542/338
Artigo	<i>Fishing in the largest perene hypersaline lagoon in South America, with notes on current regulations</i>	https://institutedepesca.org/index.php/bip/article/view/1650/1523
Artigo	Coleta e visualização de cotações de pescados como instrumento de apoio na comercialização da pesca artesanal	https://periodicos.fclar.unesp.br/redd/article/view/18120
Artigo	Pescador artesanal e segurado especial: reflexões a respeito da insegurança jurídica no ato de se cooperar	https://even3.blob.core.windows.net/processos/2e23c4bdbfc24a1d8b2f.pdf
Monografia	A influência dos movimentos sociais feministas no cumprimento dos direitos constitucionais de igualdade de direitos e na emancipação das mulheres brasileiras	Biblioteca UNESA
Monografia	Comunicação Popular: Uso das TIC's por pescadores artesanais em período pandêmico	Biblioteca UniFlu
Monografia	Mulheres Do Farol De São Tomé: Práticas, Representações e Relações De Trabalho Das Marisqueiras	Biblioteca UENF
Monografia	Justiça Socioambiental e Memórias Da Pesca Artesanal: Impactos Da Poluição e Assoreamento Do Rio Paraíba Do Sul Em Campos Dos Goytacazes, RJ	Biblioteca UENF
Monografia	Educação Ambiental Crítica Do Pea Pescarte: Educação Não-Formal e Processos Formativos Para a Participação Popular e Cidadã	Biblioteca UENF

Monografia	Educação informal e Cultura tradicional: uma análise da elaboração ontológica dos Mestres Barqueiros da Praia do Figueira em Arraial do Cabo – RJ por vias culturais tradicionais pesqueiras	Biblioteca UENF
Monografia	Uma análise do papel de atravessadores na cadeia da pesca da Bacia de Campos dos Goytacazes – RJ	Biblioteca UENF
Monografia	Posição na Ocupação e Determinação de Rendimentos do Trabalho entre Pescadores Artesanais da Bacia de Campos dos Goytacazes-RJ	Biblioteca UENF
Monografia	O processo de desenvolvimento local e a luta pela memória: a segregação socioespacial, invisibilização cultural e a deslegitimação das comunidades tradicionais de Armação dos Búzios/RJ	Biblioteca UENF
Monografia	Pescados, pescadores/as e pescarias: elementos interconexos para compreensão das permanências e transformações na pesca em Gargaú	Biblioteca UENF
Dissertação	O uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação em Comunidades de Pesca Artesanal nos Municípios da Bacia de Campos: um estudo sobre os impactos, transformações educacionais e culturais	Biblioteca UENF
Dissertação	Pescadoras Navegando Por Ondas Digitais: O Letramento Digital como processo sócio-histórico para as pescadoras artesanais do Projeto Pescarte	Biblioteca UENF
Dissertação	Projeto de Educação Ambiental PEA-PESCARTE: análise do capital social em comunidades de pesca tradicional na Bacia de Campos	UFMG – Programa de Pós-Graduação em Sociologia.
Dissertação	Percepção Socioambiental De Pescadores Artesanais Da Bacia De Campos - RJ: aplicação de um modelo de equações estruturais multinível	PPGS/UFMG
Dissertação	Capital Social entre mulheres ligadas à pesca artesanal na Bacia de Campos: análise dos dados censitários acerca da participação em organizações sociais	PPGS/UFMG
Dissertação	Pobreza Estrutural entre Pescadores Artesanais na Bacia de Campos dos Goytacazes-RJ.	PPGS/UFMG
Dissertação	A comunicação como mediadora da interação entre o comitê de bacia hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana e a sociedade	PPGCL/UENF
Dissertação	Atuação dos pescadores artesanais de São Francisco de Itabapoana (RJ) em instituições participativas	PPGCL/UENF
Dissertação	Comunidades pesqueiras e espaços participativos: Quissamã-RJ	PPGCL/UENF
Dissertação	Atuação dos comitês fluminenses da bacia do rio Paraíba do Sul em saneamento básico	PPGCL/UENF
Dissertação	A tutela do Patrimônio cultural imaterial no licenciamento ambiental	PPGCL/UENF
Dissertação	Governança das águas na bacia do rio Macaé: desafios do comitê de bacia hidrográfica frente a atuação do setor elétrico	PPGCL/UENF
Dissertação	Organização dos microdados do Censo Pescarte na Bacia de Campos em grafos de conhecimentos semânticos reutilizáveis para suporte a decisão	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	Adoecimento e morte dos pescadores artesanais na Bacia de Campos – RJ	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	Análise ergonômica do trabalho (aet) e o adoecimento silencioso do pescador artesanal de Cabo Frio: uma questão de saúde pública	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	O muro do silêncio que circunda a pesca artesanal: uma análise da (in)justiça ambiental e seus reflexos no estado de vulnerabilidade social na vida dos pescadores/pescadoras artesanais da Bacia de Campos	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	A gestão do sistema único de assistência social no município de Campos dos Goytacazes (2009 a 2016) – uma realidade em movimento	Banco de Teses e Dissertações CAPES

Dissertação	Lugar de mulher é na pesca: o olhar de uma marisqueira em Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes, a partir do PEA Pescarte	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	“Marisqueiras” da Bacia de Campos – relações de gênero e o trabalho da mulher na pesca artesanal no Rio de Janeiro	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Dissertação	O saber tradicional – de ofício – do pescador e da pescadora artesanal de Lagoa de Cima em Campos dos Goytacazes – RJ	Biblioteca Digital Brasileira
Dissertação	A condição feminina na pesca artesanal: um estudo de caso no município de Quissamã, RJ	PPGPS/UENF
Tese	Guardiãs das tradições pesqueiras: arte, gênero e modo de vida em Arraial do Cabo	PPGPS/UENF
Tese	Uma abordagem sócio histórica do movimento de pescadores e pescadoras artesanais do Brasil (MPP)	PPGSP/UENF
Tese	Participação social e ação coletiva: a construção do capital social entre os pescadores artesanais do litoral norte do Estado do Rio De Janeiro	PPGSP/UENF
Tese	Ordenamento pesqueiro e o colonialismo: desterritorialização e re-existências na comunidade pesqueira artesanal da Praia do Siqueira-Cabo Frio/RJ	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Tese	O trabalho da mulher na pesca artesanal: uma análise das questões de gênero, identidade e reconhecimento	PPGCL/UENF
Tese	Saber tradicional das mulheres pescadoras e as mídias sociais: tecendo redes	PPGCL/UENF
Tese	Violência contra mulher no contexto da pesca artesanal: uma abordagem sociopolítica e jurídica à luz da Lei Maria da Penha	PPGSP/UENF
Tese	Trajetórias de vida de jovens de famílias tradicionais da pesca artesanal no município de São João da Barra, mediante as oportunidades de trabalho e educação na região	PGPRGC/UCAM
Tese	De Invisíveis a Lançadores De Alertas: O caso do fortalecimento da organização comunitária entre pescadores(as) artesanais no âmbito do PEA Pescarte	PPGSP/UENF
Tese	A importância da memória social e coletiva para a constituição do reconhecimento social comunitário das comunidades de pesca artesanal de Arraial do Cabo num contexto de justiça social	Banco de Teses e Dissertações CAPES
Tese	Escola e Escolarização de pescadores e pescadoras em Gargaú - São Francisco De Itabapoana/RJ: navegando por mares e memórias	PPGPS/UENF
Tese	Memórias e vivências na pesca em Gargaú: tecendo circuitos laborais e ecossociais entre pescadores e pescadoras artesanais	PPGPS/UENF
Tese	Seguridade Social: o acesso aos direitos sociais pelas mulheres na atividade pesqueira	PPGPS/UENF
Tese	O impacto das barragens hidrelétricas no sistema socioecológico pesqueiro do rio Itabapoana	PPGCL/UENF
Tese	Governança das águas em sistemas socioecológicos complexos: redes colaborativas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul	PPGCL/UENF
Tese	Região fluminense da bacia do rio Paraíba do Sul: analisando coexistência de conflitos e cooperação	PPGCL/UENF
Tese	Democratização do acesso à água, normas e instituições participativas: Parque Estadual da Lagoa do Açu (estudo de caso)	PPGCL/UENF
Tese	Diferenciais de gênero ao acesso à água nas comunidades pesqueiras de Campos dos Goytacazes	PPGCL/UENF
Livro	Educação Ambiental com Participação Popular: Avançando na Gestão Democrática do Ambiente	https://uenf.br/cch/lesce/1062-2/
Livro	Economia Solidária e Desenvolvimento Social	https://uenf.br/cch/lesce/1062-2/

Livro	Trabalho e Pesca no Litoral Fluminense	https://uenf.br/cch/lesce/1062-2/
Livro	Pescarte: Arte e Vida – Trabalho e Poesia	https://uenf.br/cch/lesce/1062-2/

Fonte: PEA Pescarte (2018)

Assim, observou-se na produção encontrada uma quantidade reduzida de trabalhos sobre temáticas relacionadas à juventude da pesca, apenas um estudo se dirigiu diretamente a este grupo. Considerando que o projeto já atua a mais de dez anos na maior parte das regiões e que têm objetivos a serem desenvolvidos por mais outra década, este dado torna-se relevante.

Verificou-se que no plano de trabalho da terceira fase do projeto foi criada uma linha de pesquisa denominada “Juventude e modo de vida no contexto do PEA-Pescarte”, nos objetivos dessa linha de pesquisa aponta-se como foco os filhos e as filhas dos pescadores artesanais atendidos pelo projeto. Essa ação se mostra relevante tendo em vista a importância de conhecer melhor como se constituem os modos de vida da juventude da pesca, os seus caminhos, seus anseios e as suas percepções acerca da educação ambiental para a gestão ambiental pública.

Notou-se importante número de trabalhos acerca das mulheres na pesca, o que mostrou em consonância com a participação feminina nas ações observadas durante este estudo, todavia, as questões de raça e classe se mostraram em menor número e, ou evidência. É importante salientar que a interseção de raça, gênero e classe exerce forte impacto sobre as trabalhadoras pretas no Brasil.

Foi percebida uma razoável produção de trabalhos acerca da saúde do pescador, no entanto, nenhum trabalho na área de saúde mental foi encontrado. O Censo apontou para diversos problemas materiais como insegurança alimentar, violência doméstica, abuso de álcool, entre outras questões que podem possuir implicações com a questão da saúde mental. Também são escassos os trabalhos acerca da produção técnica dos empreendimentos de geração de trabalho e renda, mas é possível que isso tenha ocorrido em função do estágio inicial destes.

A produção bibliográfica do Pescarte é uma importante fonte de pesquisa e revela problemas, conflitos, escolhas, caminhos e pontos de chegada que ajudam a entender diversos elementos da metodologia do projeto. Este trabalho não conseguiu analisar a produção dos trabalhos específicos sobre os impactos da pandemia da Covid-19 no projeto, outros estudos podem fazê-lo, em momento oportuno.

A pandemia da Covid-19 que assolou o planeta, chegando ao Brasil por volta do mês de março de 2020, apresentou inúmeros desafios para as equipes. As dificuldades de acesso à informação e ao sistema de saúde, as vulnerabilidades sociais preexistentes, as características

de cada território, a proliferação de medidas não farmacológicas, a lentidão no processo de vacinação, o surgimento variantes do vírus, dentre outras questões, ocorridas no Brasil, foram imperativos ao andamento planejado do Pescarte.

Foram 713.0263 mortes até o momento, um longo período de isolamento social, em razão das determinações da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde. Período no qual, as equipes do projeto procuraram manter a mobilização das comunidades e as ações do projeto de forma virtual. Em virtude da pandemia, o cronograma da terceira fase do projeto foi reformulado e adequado.

Com isso, foram concedidos 56 notebooks, 28 aparelhos celulares e 55 *tablets* para o desenvolvimento das atividades na modalidade remota para as equipes técnicas. Adotou-se um sistema de reuniões por vídeo (*Google Meet*), que foi utilizado como plataforma para as atividades em formato virtual. Foram ainda distribuídos 341 *chip's*, 30 aparelhos celulares e 26 *tablets* aos SAE, além de formação e capacitação para o uso das tecnologias da informação e comunicação na educação (Pescarte, 2021).

Portanto, com a retomada das atividades presenciais, as atividades de formação gradualmente foram se restabelecendo. O novo Censo Pescarte, atualmente está em curso, nas 10 comunidades em que o projeto atua.

3.3 A Formação e a Capacitação Continuada no Projeto Pescarte

Constituindo-se como um projeto de educação ambiental com concepção freireana, o Pescarte deve consequentemente, a partir de uma educação crítica, transformadora e emancipatória, promover a inclusão, a participação e a integração dos sujeitos da ação na construção da sociedade (Quintas, 2019). A perspectiva de Paulo Freire considera que os sujeitos são capazes de agir e refletir sobre o mundo em que vivem, transformando-os a si e ao mundo continuamente. Para Freire, “a hominização não é adaptação: o homem não se naturaliza, humaniza o mundo (Freire, 1987, p.9)”.

A perspectiva freireana também afirma que o processo formativo não se dá de forma isolada, seja do meio físico-natural ou social. Os sujeitos não se conscientizam separadamente uns dos outros, para Freire,

Se cada consciência tivesse o seu mundo, as consciências se desencontrariam em

³ Fonte: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 29 de ago. 2024.

mundos diferentes e separados – seriam mônadas incomunicáveis. As consciências não se encontram no vazio de si mesmas, pois a consciência é sempre, radicalmente, consciência do mundo (Freire, 1987, p.10).

Na medida em que as consciências emergem de forma dialética com o mundo vivido, podem problematizar e compreender melhor as dinâmicas e contradições desse mundo, condição fundamental para a crítica e a transformação da realidade. Nesse processo de elaboração e reelaboração do mundo, os sujeitos conseguem a partir das suas condições objetivas e do diálogo entre as suas subjetividades, perceber que apesar de “construído também por eles, esse mundo não é verdadeiramente para eles. Humanizado por eles, esse mundo não os humaniza. As mãos que o fazem, não são as que o dominam. Destinado a liberá-los como sujeitos, escraviza-os como objetos’ (Freire, 1987, p.12).

O Guia para elaboração dos programas de educação ambiental no licenciamento ambiental federal, orienta que os projetos de educação ambiental sejam direcionados para a educação não formal, admitindo apenas em casos excepcionais o desenvolvimento de ações de educação formal, tendo em vista que essas últimas são tarefa do Ministério da Educação (Brasil; Ibama, 2019, p. 15). Gadotti (2005), define a educação não formal a partir de suas especificidades, para o autor, a educação não formal é mais difusa, menos hierárquica e menos burocrática que a educação formal. Os programas da educação não formal também não primam pela obrigatoriedade de seguir um sistema hierárquico e sequencial, sua duração é variável e não concedem certificações (Gadotti, 2005, p. 2).

Gohn (2007), aponta que na educação não formal, os espaços e os tempos de formação seguem um ritmo singular a cada grupo. Para a autora, o programa também é dinâmico visto que está sob constante influência da participação dos sujeitos, das suas condições concretas, da sua cultura e da sua história. Segundo Gohn,

A educação não-formal é voltada para questões que dizem respeito ao dia-a-dia dos participantes. O principal objetivo dessa corrente educativa é a formação de cidadãos aptos a solucionar problemas do cotidiano, desenvolver habilidades, capacitar-se para o trabalho, organizar-se coletivamente, apurar a compreensão do mundo à sua volta e ler criticamente a informação que recebem. Isso é feito pela valorização de elementos culturais já existentes na comunidade, às vezes mesclados com novos elementos introduzidos pelos educadores, e pela experiência em ações coletivas, frequentemente organizadas segundo eixos temáticos: questões étnico- raciais, de gênero, geracionais, etc. (Gohn, 2007, p. 14).

Para tentar dar conta da perspectiva freireana e do enquadramento não formal das suas ações de formação, o Pescarte traz nos seus planos de trabalho um conjunto de ações de formação como reuniões, grupos focais, oficinas, encontros, seminários, entre outros, sobre

variados temas de interesse das comunidades e necessários à problematização da educação ambiental na gestão ambiental pública, com foco no licenciamento de empreendimentos marítimos de petróleo e gás.

As atividades de formação propostas nos planos de trabalho possuem importância vital para o desenvolvimento do projeto, isso ficou mais evidente diante dos cenários que a pandemia da Covid-19 impôs. Foram estruturadas unidades de inclusão digital e oficinas de letramento digital, permitindo que as atividades não fossem interrompidas em virtude das medidas de afastamento e isolamento social determinadas pela OMS e pelo Ministério da Saúde. Essas unidades também ocupam um espaço estratégico para viabilizar a participação dos sujeitos da ação educativa em audiências públicas, em eventos formativos, culturais e políticos de forma remota.

Os problemas de acesso às tecnologias da informação e comunicação (TICs) por comunidades em condição de vulnerabilidade, são enfrentados com a ajuda das unidades de inclusão digital. As formações e capacitações também são importantes para o desenvolvimento dos Comitês Gestores (CG) dos Projetos de Geração de Trabalho e Renda (GTR). No Quadro 12, estão evidenciadas as formações planejadas no Pescarte em cada fase.

Quadro 12 – Atividades de formação do Pescarte por fase

Atividade de Formação	Quant.
Plano de Trabalho da 1ª fase	
Grupos focais com pescadores, esposas, filhos e misto.	28
Oficinas de sensibilização para os objetivos da economia solidária.	21
Oficinas sobre o processo de licenciamento ambiental e a gestão pública.	14
Oficinas de alfabetização digital nos níveis básico e avançado com foco nos	14
Atividade de Formação	Quant.
pescadores artesanais e seus familiares.	
Encontro para discussão e difusão dos resultados alcançados na execução do projeto.	2
Plano de Trabalho da 2ª fase	
Assembleias comunitárias junto aos sujeitos da ação educativa.	28
Reuniões de trabalho com o Grupo Gestor.	91
Oficinas voltadas à questão de empreendimentos solidários.	6
Oficinas de educação ambiental para a gestão pública.	3
Encontro do Grupo Gestor Integrador.	4

Encontro microrregional entre os Grupos Gestores.	2
Encontro anual regional para discussão dos resultados do Projeto com os sujeitos da ação educativa.	2
Reuniões de devolutivas das pesquisas realizadas.	4
Encontro de formação da equipe Pescarte em temáticas da educação ambiental.	9
Encontros com a equipe Pescarte e com a comunidade para avaliação e monitoramento dos trabalhos realizados.	2
Visitas técnicas a empreendimentos de cunho solidário.	3
Plano de Trabalho da 3ª fase	
Oficinas em gestão de empreendimentos solidários, controle social e contábil de empreendimentos populares, com os sujeitos da ação educativa.	60
Oficinas em relação ao licenciamento ambiental e a educação ambiental para a gestão ambiental pública com os sujeitos da ação educativa.	50
Oficinas de letramento digital nos níveis básico, avançado e aplicado, por município, com os sujeitos da ação educativa.	30
Reuniões com o GAO e, ou, CAE e do CFE.	119
Oficinas técnicas para os grupos de trabalho por empreendimento em processos ligados à sua natureza com os sujeitos da ação educativa.	35
Reuniões com o Grupo de Trabalho.	147
Visitas técnicas a empreendimentos de cunho solidário, ligadas às atividades desenvolvidas nos empreendimentos implantados.	6
Reuniões com o Grupo de Trabalho.	147
Encontros com os membros do GAO Integrador e, ou, CAR.	8
Encontros microrregionais.	6
Encontros regionais para discussão dos resultados do Projeto com os GAO e, ou, CAE e, ou CFE.	3

Fonte: Pescarte (2013; 2015; 2019)

Dentre as temáticas abordadas destacam-se: o letramento digital; licenciamento ambiental; metodologias participativas; economia solidária; mediação de conflitos e justiça ambiental; cooperativismo; redes produtivas; introdução a gestão de cooperativas; recursos audiovisuais; elaboração de projetos; gestão hídrica e gestão pesqueira. Todas as formações são discutidas e construídas coletivamente, tendo a participação de pesquisadores e profissionais dos temas em diálogo com a equipe multidisciplinar do projeto e representantes dos sujeitos da ação educativa. Após a formação dos educadores ambientais que multiplicarão a atividade, ocorre um redesenho considerando as especificidades de cada comunidade que receberá a ação.

É importante salientar que no projeto Pescarte, ao que parece, todos em alguma medida

são considerados como parte dos “sujeitos da ação educativa”, tendo em vista que o processo de formação ocorre de forma integrada e horizontal. O projeto nomeia o público da ação, determinado pelo diagnóstico participativo como, sujeitos da ação educativa, o que não poderia ser diferente, dada a sua abordagem freireana.

Entretanto, para além das pessoas que são alvo das ações e metas previstas nos planos de trabalho do Pescarte, “nas quais se reconhece centralidade e protagonismo no processo de planejamento, implementação e avaliação das ações”, também são considerados sujeitos da ação educativa toda a equipe que compõem o projeto (Brito; Viana, 2019).

As ações formativas do Pescarte observadas em campo utilizaram como ponto de partida os dados produzidos no diagnóstico participativo, no censo da pesca artesanal da Bacia de Campos, em referenciais teóricos decodificados pelo núcleo de pesquisa e da realidade concreta de cada localidade verificada e apresentada pelos SAE. Essa dinâmica que é sistêmica no projeto, encontra parâmetro no que Brandão e Borges (2007), qualificam como “princípios de ação social para a pesquisa participante”.

Para os autores, o ponto de partida da pesquisa participante é a realidade social em sua totalidade, partindo da concretude da vida cotidiana em suas múltiplas dimensões e interações, contextualizando-as ao fluxo da história na qual estes sujeitos estão inseridos, articulando teoria e prática para desconstrução e reconstrução dos saberes em um processo de “investigação-educação-ação”. Para Brandão e Borges,

É a possibilidade de transformação de saberes, de sensibilidades e de motivações populares em nome da transformação da sociedade desigual, excludente e regida por princípios e valores do mercado de bens e de capitais, em nome da humanização da vida social, que os conhecimentos de uma pesquisa participante devem ser produzidos, lidos e integrados como uma forma alternativa emancipatória de saber popular (Brandão; Borges, 2007, p. 55).

As atividades de formação têm um papel fundamental no projeto, elas foram implementadas desde o primeiro ciclo, junto com a criação dos grupos gestores e possuem um duplo caráter; o de formação crítica e o de mobilização política. Entre os objetivos das atividades de formação, estão o de propiciar aos sujeitos da ação educativa, acesso às informações necessárias ao fortalecimento da organização social das comunidades em que estão inseridos. No entanto, a principal inovação do projeto, é a sua proposta de atingir o objetivo de fortalecer a organização social das comunidades de pescadores artesanais, por meio de projetos de GTR, cujo os processos de pesquisa, planejamento, tomada de decisão, implementação e gestão contam com a ampla participação das comunidades de pescadores artesanais (Costa;

Brito, 2019).

O Pescarte, tem nos projetos de GTR, sua principal estratégia de atração, mobilização, articulação e permanência dos sujeitos da ação educativa. Atualmente, o projeto já garantiu treze empreendimentos pesqueiros para os dez municípios em que atua. A perspectiva de trabalho e renda desses projetos é um poderoso elemento de atração e permanência para as comunidades; as demandas por estudos, discussões, planejamento e tomada de decisão mobilizam as pessoas para a participação; o caráter participativo das ações e a complexidade que a implantação de um empreendimento possui, exige dos participantes articulações com os diversos agentes públicos e privados da região.

Timóteo, Costa e Brito (2019, p. 178), afirmam que “à medida que os empreendimentos forem se desenvolvendo, as pessoas envolvidas com sua implementação irão se apropriar de conhecimentos e habilidades voltadas para a gestão e para intervir de forma qualificada”. Para os autores, essa intervenção qualificada pode ter seu foco na justificativa da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA 001/10, onde se afirma a “necessidade de desenvolver processos formativos para subsidiar a intervenção qualificada de determinados grupos sociais em processos decisórios de distribuição de custos/benefícios a partir da exploração de recursos naturais” (Ibama, 2010, p. 5).

Dessa forma, ao implementar ações de educação ambiental em uma perspectiva crítica, transformadora e emancipatória, em consonância com as diretrizes do Ibama, articulando conhecimentos e saberes práticos e teóricos a partir de metodologias participativas, o Pescarte contribui para que “pescadores e pescadoras artesanais compreendam melhor o papel que a política tem em sua vida e o que é realmente a cidadania” (Timóteo; Costa; Brito, 2019, p. 186).

3.4 Os Projetos de Geração de Trabalho e Renda

O Pescarte é um projeto de educação ambiental vinculado ao licenciamento ambiental federal para instalação de empreendimentos de produção, estocagem e escoamento em 14 campos petrolíferos da Bacia de Campos. A referida bacia petrolífera responde por cerca de 80% de toda produção nacional de petróleo e gás (Timóteo, 2019a). Assim, objetiva o fortalecimento da organização social das comunidades mais impactadas por esses empreendimentos e que foram identificadas no diagnóstico participativo, por meio da discussão, tomada de decisão, planejamento, construção, implementação e gestão participativa de projetos de geração de trabalho e renda. No primeiro plano de trabalho o projeto informa

entre os seus objetivos,

A mobilização e organização dos sujeitos da ação educativa a ser realizada (ou seja, a comunidade pesqueira direta e indiretamente envolvida na cadeia de produção), de forma a se fortalecer as ações vinculadas com os conceitos de Economia Solidária, Inclusão Digital e Geração de Trabalho e Renda (GTR), com a criação de possíveis projetos de intervenção para preservação e desenvolvimento socioambiental e econômico da população anteriormente referida (Pescarte, 2013, p.2).

No primeiro e segundo ciclos foram propostos e executados a construção de projetos de GTR. Os projetos foram construídos a partir e em constante debate com a população pesqueira, representada no Comitê Gestor, depois renomeado por Grupo Gestor (Pescarte, 2013). O processo demandou das equipes técnicas e dos SAE uma diversidade de ações visando superar os desafios de gerar produtos sustentáveis, a preços justos para o mercado, primando pela perspectiva do cooperativismo, da economia solidária e da valorização do ser humano, considerando suas capacidades produtivas e organizativas (Pescarte, 2013).

Os Grupos Gestores foram fortemente demandados, formando o “núcleo principal de elaboração e definição dos projetos de GTR (Pescarte, 2015, p.9)”. Os SAE que constituíram o GG foram escolhidos da seguinte forma:

Indicação de no máximo 5 representantes das entidades de classe (Colônias e associações) e até 15 representantes eleitos por meio de lista de pescadores participantes do mapeamento. Aquelas vagas que não forem preenchidas pelas entidades de classe serão adicionadas ao número de eleitos pela comunidade pesqueira de cada município. A formação deste grupo gestor será regida por meio de um instrumento estatutário construído junto aos próprios comunitários, porém respeitando os limites de atuação no âmbito de um projeto vinculado ao licenciamento ambiental (Pescarte, 2015, p. 10).

Conforme já mencionado, o sufrágio também garantiu cotas para participação das mulheres (Timóteo; Costa; Brito, 2019). O Grupo Gestor Integrador, formado por três representantes eleitos internamente por GG, também cumpre papel estratégico para o sucesso dos empreendimentos de GTR, pois, potencializa a busca por sinergias entre as comunidades na cadeia produtiva pesqueira, atualmente desarticulada. Essas sinergias podem se traduzir na redução de custos de produção, transporte, armazenamento, entre outros se articulando com a busca por ganho de escala e penetração e consolidação de mercado (Pescarte, 2015).

Na metade do segundo ciclo do projeto, após estudos e discussões entre a comunidade pesqueira e especialistas de diversas áreas, durante as 24 assembleias comunitárias que envolveram 1086 membros das comunidades atendidas pelo Pescarte, foram elencados 42 possíveis projetos de GTR. O GG teve a tarefa de consolidar as 42 demandas em seis tipologias

de empreendimentos, que resultaram em treze unidades produtivas validadas posteriormente pelas comunidades e que estão em processo de implementação (Timóteo; Costa; Brito, 2019), conforme o Quadro 13 expressa.

Quadro 13 - Projetos de GTR aprovados

Município	Projeto de Geração de Trabalho e Renda Previsto
São Francisco de Itabapoana	02 Unidades de Beneficiamento de Pescado de Pequeno Porte
Arraial do Cabo	01 Unidade de Beneficiamento de Pescado de Pequeno Porte 01 Unidade de Aquicultura 01 Unidade de Maricultura
Quissamã	01 Unidade de Aquicultura
Cabo Frio	01 Unidade de Beneficiamento de Pescado de médio Porte 01 Fábrica de Farinha
Campos dos Goytacazes	01 Unidade de Beneficiamento de Pescado de Médio Porte 01 Unidade de Aquicultura
São João da Barra	01 Unidade de Beneficiamento de Pescado de Pequeno Porte 01 Unidade de Aquicultura
Macaé	01 Unidade de Beneficiamento de Pescado de Grande Porte

Fonte: Apresentação da reunião de devolutiva do Pescarte (2019).

Os Projetos de GTR, integrando os objetivos do Pescarte de fortalecimento da organização social comunitária, foram organizados com base em seis princípios dialógicos ao cooperativismo e a economia solidária, que são: espaços de deliberação democrática (autogestão); valorização da cultural e saber popular; mobilização dos recursos do Estado a favor dos setores populares; integração em redes de cooperação e novas parcerias; consolidação da escala de produção e fortalecimento de articulações entre os diferentes municípios e viabilidade econômica, inserção e capacidade de competição no mercado (Timóteo; Timóteo, Campos, 2019).

Estes princípios estão em concordância com o que Singer (2002, p. 111) denomina de “novo cooperativismo”, atribuindo maior valor à democracia e a igualdade dentro dos empreendimentos com foco na autogestão. Além de fundamentarem a organização econômica dos trabalhadores, estes princípios também contribuem no estabelecimento de vínculos para o fortalecimento político dos grupos sociais.

Os empreendimentos de GTR no Pescarte são plataformas de ação para aglutinar e fortalecer as comunidades de pesca artesanal. A partir destas plataformas, inúmeras ações são fomentadas, isso pode ser verificado no alinhamento dos Planos de Compensação da Atividade Pesqueira (PCAP) executados nas regiões com as ações do Pescarte. Os grupos gestores agem nessas regiões com o objetivo de “alinhar a concessão dos PCAP em sinergia

com os PGTR escolhidos pela comunidade” (Pescarte, 2018b, p.18). Isso denota que os pescadores estão se organizando a partir, e para além dos empreendimentos de GTR, buscando obter sinergia dos PCAP com os projetos de GTR do Pescarte.

A operação dos projetos de GTR no sistema cooperativista e de economia solidária é o grande desafio pedagógico do projeto Pescarte pois, apesar de existirem muitas afinidades e proximidades entre os comunitários, é preciso considerar que estão todos inseridos no sistema de produção capitalista e que portanto, são atravessados pelas dinâmicas de seu funcionamento. Segundo Singer (2005),

A prática da Economia Solidária, no seio do capitalismo, nada tem de natural. Ela exige dos indivíduos que participam dela um comportamento social pautado pela solidariedade e não mais pela competição. Mas, as pessoas que passam do capitalismo à Economia Solidária foram educadas pela vida a reservar a solidariedade ao relacionamento com familiares, amigos, companheiros de lutas, isso é, com pessoas às quais estão ligadas por laços de afetividade e confiança. No plano econômico, cada um está condicionado a afirmar seus interesses individuais, vistos como antagônicos aos dos outros. Prevalece a lógica do mercado, em que todos competem com todos, cada um visando vender caro e comprar barato, para maximizar seu ganho. O individualismo impõe-se, enquanto ideologia, em grande medida porque leva os participantes a comportamentos ‘racionais’ nos mercados. A norma implícita dessa “racionalidade” é que, na economia de mercado, os ganhos de uns correspondem a perdas de outros. Competir significa agir para impor perdas aos ‘outros’ e para evitar que os “outros” façam isso conosco. A inspiração aqui vem da Origem das espécies, de Darwin, segundo a qual só sobrevivem os mais aptos (Singer, 2005, p. 15).

Ao desafio de promover criticidade em meio a essa autoproclamada racionalidade da economia de mercado, sedimentada no individualismo, deve-se considerar as feridas ainda abertas da violência colonial. O filósofo, escritor e crítico francês Jean-Paul Charles Aymard Sartre, em prefácio a obra “*Os Condenados da Terra*” de Frantz Fanon, apresenta como os invasores europeus ao executarem sua missão, tendo seus compatriotas como cúmplices, rebaixaram “os habitantes do território anexado ao nível do macaco superior para justificar que o colono os trata-se como bestas de carga”. Sartre observa que a violência colonial não teve como objetivo apenas subjugar estes povos, mas também, desumanizá-los. Na visão do autor, entre as ordens diretas e indiretas estavam as de que:

Nada deve ser polpado para liquidar as suas tradições, para substituir a língua deles pela nossa, para destruir a sua cultura sem lhes dar a nossa; é preciso embrutecê-los pela fadiga. Desnutridos, enfermos, se ainda resistem, o medo concluirá o trabalho: assestam-se os fuzis sobre o camponês; vêm civis que se instalam na terra e o obrigam a cultivá-la para eles. Se resiste, os soldados atiram, é um homem morto; se cede, degrada-se não é mais um homem; a vergonha e o temor vão fender-lhe o caráter, desintegrar-lhe a personalidade (Sartre; Fanon, 1968, p. 9).

Boaventura (2018), aponta como a permanência de relações de tipo colonial (sob velhas

e novas formas) em sociedades que estiveram sujeitas ao colonialismo histórico europeu ainda persistem e necessitam serem combatidas. Para o autor é necessário promover a “desfamiliarização do Norte imperial” e buscar a emancipação.

Neste contexto, o uso de metodologias participativas no PEA Pescarte tem contribuído, na medida em que apresenta resultados que indicam que o cooperativismo e a economia solidária têm proporcionado ganhos mútuos para os SAE. Porém, existem desafios como conciliar a liberdade individual e o interesse coletivo e em garantir que a divisão do trabalho, “tão necessária para o seu melhoramento como é para o de qualquer outra arte” (Smith, 1996, p. 297), considerando também a justa distribuição dos ganhos dela decorrentes.

Atualmente, os GAO assessorados pelas equipes técnicas do Pescarte estão em permanente articulação com o setor público para a aquisição dos terrenos e licenças para implementação dos empreendimentos de GTR. Os estudos de viabilidade técnica, econômica, ambiental e social (EVTEAS) também estão em processo de atualização (Pescarte, 2021). Sendo assim, essas atividades são nós de uma mesma rede que é tecida por muitas mãos por meio de práticas dialógicas e participativas.

3.5 Os Núcleos de Trabalho do Pescarte

A partir da sua terceira fase, o Pescarte passou a estruturar-se em bases nucleares de planejamento, organização, execução e avaliação. Os núcleos estão constituídos tendo como base o conjunto das atividades específicas que desempenham e estão conectados em rede, integrando os educadores ambientais e os SAE dos municípios atendidos aos objetivos do projeto (Pescarte, 2022).

Notadamente, nesta fase, a intenção de fortalecer a organização social por meio da implementação dos empreendimentos cooperativos de GTR em consonância com os princípios da economia solidária, para além dos empreendimentos, já apresenta resultados. A inclusão participativa e qualificada dos pescadores, assessorados pelos núcleos de trabalho, em espaços decisórios de interesse da classe pesqueira, sejam esses espaços públicos ou privados, tem-se como exemplo e pode ser constatada na atuação dos SAE no Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRUS-RJ).

No CEDRUS, os SAE participam de forma ativa na Câmara Técnica de Abastecimento, Beneficiamento e Comercialização (CTABC/CEDRUS), na Câmara Técnica de Defesa Agropecuária e Pesqueira (CTDAP/CEDRUS) e na Câmara Técnica de Aquicultura Familiar e

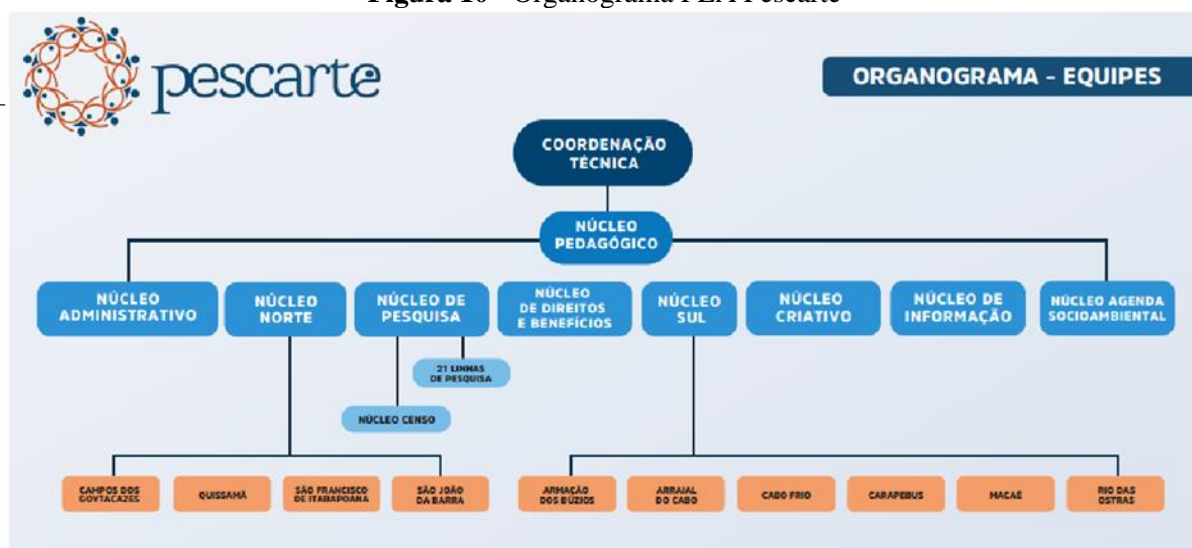
Pesca Artesanal (CTAFPA/CEDRUS). A partir do CEDRUS, os SAE iniciaram uma articulação para enfrentamento ao desafio da pesca artesanal inserir-se em programas de compras governamentais como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) (Pescarte, 2023b). Outras frentes de luta lideradas pelos sujeitos da pesca e assessoradas pelos núcleos de trabalho do Pescarte também indicam êxito, como as ações que resultaram na adequação do período de defeso do camarão na Lagoa de Araruama⁴ e na aprovação em edital junto ao Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) do projeto de Construção Naval Artesanal “Mestres Barqueiros”.

A aproximação e a participação ativa dos sujeitos da pesca em instituições públicas e privadas, pode ser percebida como uma das estratégias do projeto para o alcance dos seus objetivos. Essas ações articuladas constroem permanentemente canais de diálogo e cooperação com as instituições. Essas interações, assessoradas pelos núcleos do Pescarte promovem uma participação qualificada dos SAE em diversos espaços e geram aprendizados a acerca da educação ambiental para a gestão ambiental pública, além de obter resultados concretos como a criação de cinco cooperativas⁵ e a aquisição por meio de doação junto as Prefeitura de áreas para a construção dos empreendimentos de geração de trabalho e renda em Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Quissamã, Macaé e São Francisco de Itabapoana (Pescarte, 2023b, p. 16).

Os núcleos de trabalho são compostos por uma equipe de maioria feminina (50 de 79), com expressiva quantidade de sujeitos com origem na pesca (44 de 79) e com formação multidisciplinar. Na consecução dos objetivos do projeto, seguem uma agenda socioambiental coletivamente construída, atuando de forma integrada e transversal. Estão distribuídos em: Núcleo Pedagógico, Núcleo Administrativo, Núcleo Estruturante da Pesquisa, Núcleo do Censo, Núcleo Criativo, Núcleo de Direitos e Benefícios, Núcleo de Informação, Núcleo Norte e Núcleo Sul (Pescarte, 2022). Com exceção do Núcleo Criativo e do Núcleo Agenda Socioambiental, ligados ao Núcleo Pedagógico, respondem diretamente a coordenação técnica, conforme Figura 10.

⁴ Ver em: REIS, Naetê Barbosa Lima. Ordenamento Pesqueiro e o Colonialismo: desterrorização e resistências na comunidade pesqueira artesanal da praia do Siqueira – Cabo Frio/RJ. Tese. UENF. Campos dos Goytacazes, RJ, 2022.

⁵ Cooperativa de Maricultores e Mariculturas Ressurgência de Arraial do Cabo – COOPEMAR; Cooperativa Barra, Beira de Lagoa e Ribeira – COOPEBBR; Cooperativa de Pescadores artesanais e familiares de Cabo Frio – COOPACAF; Cooperativa de pescadores artesanais de São Francisco de Itabapoana – COOPEASFI; Cooperativa da pesca artesanal de Macaé – COOPAMAC (Pescarte, 2023, p. 31)

Figura 10 - Organograma PEA Pescarte

Fonte: PEA Pescarte (2023)

Compete ao Núcleo Pedagógico, articulado aos demais núcleos e com os SAE, garantir as bases da abordagem freireana do projeto, coordenando as atividades de planejamento, organização e avaliação pedagógica por meio de processos dialógicos. Este núcleo tem suas ações pautadas na promoção de um ambiente crítico, transformador e emancipatório no projeto. Entre os seus principais desafios estão a mediação dos processos educativos e a construção de práticas pedagógicas que fortaleçam a organização comunitária e a autonomia da comunidade de pesca artesanal da Bacia de Campos em um contexto ainda circundado por práticas de educação bancária (Pescarte, 2023c).

O Núcleo Administrativo realiza a gestão das operações necessárias a cada ação do Projeto nos dez municípios. Atua de forma coordenada com os demais núcleos, viabilizando a realização de todas as atividades. O Núcleo Administrativo contribui ainda com assessoramento e controle das metas do Plano de Trabalho junto ao Núcleo Pedagógico e mantém linha de comunicação direta com a fundação responsável pela execução financeira do projeto, o IPEAD (Pescarte, 2023c).

O Núcleo Estruturante da Pesquisa é responsável pela produção científica com os SAE do Pescarte. Portanto, é importante desenvolver estudos delineados em linhas de pesquisa ancoradas nos impactos a serem mitigados pelo projeto, com linguagem acessível às comunidades impactadas e com a participação ativa dos SAE. Percebe-se limitações ao que Freire e Shor (1986, p.89) questionam sobre “como podem os educadores libertadores superar as diferenças de linguagem existentes entre eles e os alunos?”. As fronteiras entre conhecimento

científico e saber popular ainda são nítidas.

Sendo assim, é de incumbências também do Núcleo, de forma integrada, assessorar os educadores socioambientais, os sujeitos da ação educativa e o núcleo pedagógico, garantindo apoio teórico e metodológico para os processos educacionais do Pescarte. Um desafio que se apresenta é a dificuldade de decodificar conceitos com elevado grau de especificidade e complexidade sem fazer generalizações e, ou simplificações que comprometam o rigor científico do estudo (Pescarte, 2023c).

Com relação ao Núcleo do Censo, este foi estruturado, especificamente, para a terceira fase do projeto, atuando nas bases dos dez municípios, mobilizando as comunidades para a participação no segundo censo e realizando as entrevistas. O Censo Pescarte objetiva produzir um retrato detalhado e atualizado das comunidades pesqueiras atendidas pelo projeto, gerando informações para a gestão pública, para os centros de produção científica e para as comunidades acerca da atividade da pesca em suas múltiplas dimensões (Pescarte, 2023c).

O Núcleo Criativo atua no planejamento, na organização e na execução da comunicação do Projeto. Ele desenvolve produtos de comunicação multiplataforma, materiais didáticos audiovisuais e digitais em parceria com os outros núcleos, realiza a cobertura dos eventos e a gestão das mídias sociais do Projeto Pescarte (Pescarte, 2023c). No decorrer desta pesquisa, observou-se um papel estratégico deste núcleo, tendo em vista a sua atuação com uso de ferramentas inclusivas que privilegiam a oralidade dos pescadores e pescadoras.

O Núcleo de Direitos e Benefícios (NDB) oferece suporte jurídico às ações do Pescarte realizando ações de orientação social e jurídica aos SAE, formações sobre os temas que são demandados pela comunidade da pesca artesanal, articulação com instituições voltadas à garantia de direitos do cidadão e assessoria na construção de documentos ligados aos PGTR (Pescarte, 2023c).

Com relação ao Núcleo de Informação, tem competência para registro, catalogação e a guarda dos dados e das informações que são produzidas no projeto. Essas informações podem ser acessadas pelas equipes para a produção de relatórios, material didático e pesquisa, bem como base de dados para consultas pela comunidade e, ou interessados externos (Pescarte, 2023c).

O Núcleo Norte é formado pelas equipes de campo que atuam nos municípios de São Francisco do Itabapoana, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e Quissamã (Pescarte, 2023). E o Núcleo Sul é composto pelas equipes de campo que atuam nos municípios de Macaé, Carapebus, Rio das Ostras, Cabo Frio, Arraial do Cabo e Armação dos Búzios (Pescarte, 2023c).

Mestres Barqueiros).

Com isso, a configuração do projeto em núcleos reduziu os níveis hierárquicos contribuindo para maior horizontalidade das discussões. Essa mudança proporcionou maior integração entre os municípios, as comunidades e os SAE, potencializando as pautas conjuntas. As equipes de campo assumiram maior protagonismo, que também veio acompanhado de aumento das demandas de trabalho de caráter multidisciplinar.

Dessa forma, a análise documental dos relatórios, detalhamentos de atividades e atas de reuniões dos núcleos, observação de suas atuações e as suas interações entre si com os SAE, é parte importante desse estudo, tendo em vista que esses registros se apresentam como verdadeiras jazidas de informação depositadas sob camadas de dados e onde a metodologia do Projeto Pescarte está registrada. Portanto, a partir destes espaços alcançou-se a melhor posição para uma análise crítica, pois foram evidenciados aspectos ligados as dificuldades e limitações do projeto.

3.6 Dificuldades na Implementação das Metodologias Participativas no PEA Pescarte

No Brasil, a complexidade do contexto social e cultural que envolve as comunidades pesqueiras artesanais demonstra que elas têm uma estrutura social com tradições e práticas que foram moldadas ao longo de séculos e que resistem na atualidade. Portanto, é de se esperar que a inserção de metodologias participativas, que buscam modificar essas estruturas para promover maior participação cidadã enfrentem resistências, tanto pela preservação das tradições quanto pela desconfiança em relação a intervenções externas, especialmente as associadas a agentes do Estado ou projetos que não foram completamente internalizados pela comunidade.

O PEA Pescarte desde a sua implementação teve que enfrentar resistências de grupos externos aos mais vulnerabilizados, mas que de alguma maneira estão vinculados ao seu cotidiano. É o caso das empresas da cadeia produtiva de petróleo e gás, pois, a presença de uma universidade como a UENF trouxe consigo um corpo de pesquisadores em nível de graduação e pós-graduação para o centro das questões dessas comunidades.

Entretanto, isso não garante a perenidade do questionamento dos problemas existentes e que venham a surgir. A liderança deste processo necessita passar as mãos dos comunitários, uma das ações do projeto. As Colônias de Pesca também compuseram o mosaico da resistência com exceções que, a medida em que o projeto avança, podem vir a ser uma maioria. As posições autocráticas e a visão de que os recursos da mitigação ambiental deveriam ficar a cargo das

colônias, que são elementos de tensões. Em alguns municípios, a falta de apoio da colônia impactou por exemplo, na realização do Censo da Pesca. Todavia, ao passo que o projeto avançou com diálogo franco e respeitoso, mais lideranças aderiram as ações, apesar de ainda haver resistências.

Ademais, a relação com os poderes executivo e legislativo nos municípios também são desafios que se intensificam ou arrefecem conforme a composição dos quadros, uma vez que as dinâmicas da política municipal interferem nas ações do projeto, que pela sua natureza crítica e emancipatória demanda de gestores e legisladores públicos atenção às questões relativas aos SAE, pois existe uma resistência que se mostra menor com a proximidade dos períodos de sufrágio. Além disso, os terrenos para os PGTR dependem das prefeituras para doação ou cessão, o que demanda da equipe técnica e dos SAE permanente diálogo com estes poderes.

A relação com os atravessadores/revendedores nos municípios também é um foco de tensão e resistência. A proximidade, os laços familiares, as relações de consideração e de dependência de crédito, formam uma rede complexa para compreensão e abordagem deste grupo. As ambivalências em ser problema e solução dependendo do contexto torna esta análise mais difícil de ser conduzida.

Assim, enquanto este estudo foi concluído, teve-se um acompanhamento em uma das comunidades atendidas pelo projeto. Assim, obteve-se relatos da equipe técnica e dos SAE de que proprietários de frigoríficos e peixarias excluíram as pessoas que participam do PEA Pescarte do grupo que recebe pescado para beneficiamento. Assim, em algumas comunidades atendidas pelo projeto, os frigoríficos e peixarias encaminharam pescado para processamento nos “quintais”. Essa prática reduz significativamente o custo para estes “empreendimentos” que atuam à margem da lei e exploram de forma cruel os trabalhadores. Sem alternativa, essas pessoas não podem denunciar o fato, pois além do medo, ainda têm a atividade sendo a sua única fonte de renda, fazendo com que esses indivíduos se submetam a condições de trabalho sem nenhuma garantia de direitos.

No enfrentamento a estas resistências, as estratégias mais utilizadas foram o diálogo respeitoso com os agentes dos grupos em espaços/tempos coletivamente planejados como encontros regionais, seminários, reuniões e ações de campo e o empoderamento dos SAE por meio de formações, oficinas e reuniões de preparação. Durante o desenvolvimento das fases subsequentes do projeto, os SAE também passaram a ocupar espaços institucionais e comunitários alcançando assim, maior inserção e representação para defesa de seus interesses. Desta forma, tomam em suas mãos a tarefa de superar os mecanismos de poder simbólico e os

PGTR devem oferecer uma base material complementar a estas estratégias (Bourdieu, 1989).

Perecebe-se que essas resistências impactam no avanço do projeto. Apesar de as metodologias adotadas buscarem garantir uma participação equitativa de todos os membros da comunidade, os contextos locais estabelecem limites e certos grupos acabam sendo marginalizados. É o caso das mulheres pescadoras, que embora formem maioria do quantitativo presente em diversas ações do projeto, dadas as questões já explicitadas têm sua participação limitada.

Na Bacia de Campus, a pesca é multiespacial, diversificada, multiaparelhada, embarcada, desembarcada, subaquática e sazonal, estas realidades permeiam as comunidades. No planejamento dos PGTR, quarenta e duas demandas de projetos de geração de trabalho e renda foram condensadas em treze empreendimentos reunidos em seis tipologias. Foi necessário conciliar anseios de 24 assembleias comunitárias, 1086 participantes (Pescarte, 2018b, p. 20). Os processos de conciliação dependem da capacidade de negociação e da disposição de renúncia dos grupos.

Dessa forma, é importante ressaltar que apesar da adaptação das metodologias participativas utilizadas terem sido baseadas em construtos teóricos sólidos e que enfatizam o diálogo e a emancipação dos participantes, à aplicação prática dessas metodologias foi e tem sido um enorme desafio. As metodologias que funcionam em um contexto frequentemente necessitam de adaptação para serem eficazes em outro.

3.7 Limitações na Avaliação dos Resultados da Pesquisa

Este trabalho utilizou como métodos principais para a coleta de dados a observação participante e as entrevistas semiestruturadas, diante da realidade complexa e multifacetada encontrada no campo a sistematização das experiências e dos resultados pode ter sido limitada, pois no processo de registro das interações e dinâmicas, algo sempre escapa ao pesquisador. Estes limites as sistematizações em alguma medida devem ter influenciado a capacidade desta pesquisa de avaliar plenamente a eficácia das metodologias participativas. Outras pesquisas em outros momentos poderão mostrar novos elementos, visto não ser possível apreender todo o contexto em que se desenvolve a realidade social.

Outra limitação deste trabalho é o uso dos dados quantitativos. Embora a pesquisa qualitativa tenha se mostrado apropriada para explorar o contexto social e cultural das comunidades pesqueiras, a ausência de dados quantitativos limitou a capacidade de generalizar

os resultados. Em futuros estudos, a análise comparada dos dados do primeiro e do mais recente Censo da Pesca, pode contribuir para observar as mudanças e desenhar melhor os SAE que se submeteram aos trabalhos desenvolvidos pelo PEA.

A combinação dos métodos qualitativos e quantitativos pode fornecer uma visão mais completa da eficácia das metodologias participativas. Com isso, é possível que novas questões sejam formuladas no intuito de quantificar mudanças nas percepções dos participantes sobre sua integração e poder dentro da comunidade. Essas questões que podem compor um futuro terceiro Censo da Pesca.

É importante salientar que esta pesquisa foi conduzida em um período relativamente curto e as transformações sociais e culturais promovidas por metodologias participativas, geralmente, requerem um tempo significativamente maior para se manifestarem. Com isso, este estudo precisou lançar um olhar para quase dez anos atrás de ações realizadas no projeto, sempre observando o que acontecia no presente em permanente movimento, é possível que o período de tempo disponível para avaliar os impactos do PEA Pescarte não tenha sido suficiente para capturar todas as mudanças significativas, estudos longitudinais futuros poderão contribuir para uma avaliação mais robusta das metodologias participativas.

3.8 Desafios na Replicabilidade das Metodologias Participativas Desenvolvidas no PEA Pescarte

As metodologias participativas desenvolvidas no PEA Pescarte foram moldadas por um contexto específico - as comunidades pesqueiras artesanais da Bacia de Campos, que enfrentam desafios únicos relacionados à exploração de petróleo e gás. Entretanto, a análise deste estudo ensejou a reflexão para outros contextos.

Atualmente, existe um arcabouço legal e técnico desenvolvido ao longo dos anos em diálogo com a sociedade civil no licenciamento ambiental marítimo de petróleo e gás, a replicabilidade dessas metodologias em outros contextos, como em comunidades afetadas por outros tipos de impactos ambientais ou em regiões com uma estrutura social diferente, passa por um estudo destes mecanismos. Nos casos das tragédias/crimes de Mariana e Brumadinho, onde os impactos da instalação e operação foram escalados com o rompimento de duas barragens de rejeitos⁶, a mitigação é demasiado complexa pois os impactos alcançaram

⁶ Barragem de Fundão da SAMARCO S.A. uma Joint Venture entre a Vale S.A. e a multinacional australiana BHP Billiton, na cidade de Mariana (MG) em 2015, e na Barragem do Córrego do Feijão da Vale S.A., na cidade de

patamares incalculáveis. Os dois eventos custaram centenas de vidas, com 24 pessoas ainda desaparecidas e destruíram a maior parte das bacias do Rio Doce e do Paraopeba, figurando entre os maiores desastres ambientais do mundo no setor de mineração (Laschefski, 2019).

No entanto, como se observa nos processos anteriores aos rompimentos das barragens, havia na região uma longa história que aponta para “a natureza sistêmica da ineficiência nos processos de tomada de decisão em torno das licenças ambientais e da fiscalização” (Laschefski, 2019, p. 3). Neste caso, o fortalecimento da participação qualificada das comunidades dos territórios nos espaços de decisão das políticas públicas, fatalmente contribuiria para a melhora da tomada de decisão e da fiscalização.

As metodologias participativas desenvolvidas no PEA Pescarte, se fundamentam na Educação Popular, promovendo assim uma formação política e libertadora, capaz de estabelecer a crítica e a transformação da realidade. Estas metodologias se articulam aos princípios da economia solidária e junto com a base material proporcionada pelos empreendimentos de geração de trabalho e renda criam mais condições para a autonomia dos comunitários. A perspectiva da educação ambiental crítica, oferece as bases teóricas e metodológicas para ação no enfrentamento aos conflitos para a gestão ambiental pública. Neste caso, projetos como o PEA Pescarte, têm algo a dizer para comunidades sob outros tipos de impactos ambientais ou em regiões com uma estrutura social diferente.

É importante salientar, que a implementação das metodologias participativas, muitas vezes depende de mediadores externos, como organizações não governamentais, universidades públicas e privadas, fundações de pesquisa e agências governamentais, entre outros. Portanto, a dependência de agentes externos pode limitar a perenidade das metodologias após cessadas as atividades do projeto de educação ambiental. Uma vez que, considerando ainda, as mudanças climáticas (IPCC, 2023), o aumento das desigualdades e da concentração de renda no Brasil (OXFAM Brasil, 2022) e o recrudescimento das políticas neoliberais, as ações pensadas, ao seu final podem não serem suficientes ante o aprofundamento e a piora da questão social.

4 EDUCAÇÃO POPULAR, ECONOMIA SOLIDÁRIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Nas sociedades de tipo capitalista, o ensino religioso ou leigo, a formação de reflexos morais transmissíveis de pai a filho, a honestidade exemplar de operários condecorados ao cabo de cinquenta anos de bons e leais serviços, o amor estimulado da harmonia e da prudência, formas estéticas do respeito pela ordem estabelecida, criam em torno do explorado uma atmosfera de submissão e inibição que torna consideravelmente mais leve a tarefa das forcas da ordem. Nos países capitalistas, entre o explorado e o poder interpõe-se uma multidão de professores de moral, de conselheiros, de "desorientadores" (Fanon, 1968, p. 28).

Nas sociedades que se presumem democráticas, ainda que a violência, a desigualdade, a exploração brutal do trabalho e a degradação ambiental, observadas nessas sociedades as contraditem e apresentem estes indícios como provas de um modelo com marcas compatíveis ao colonialismo, uma educação popular, crítica, transformadora e emancipatória é pedra fundamental para a transformação da realidade. Essa educação deve atravessar diversas áreas de conhecimento, do tradicional ao científico e vice versa, pois os problemas com os quais as sociedades contemporâneas se deparam são de natureza dinâmica e complexa e o seu tratamento demanda a ação integrada de múltiplas áreas.

Boaventura (2018) cita óbices que se agravaram nas duas últimas décadas nomeando-os de “problemas transnacionais” seja pela sua natureza e, ou a natureza do seu impacto. O autor aponta a degradação ambiental, o aumento populacional e as disparidades de bem-estar observados entre o centro e a periferia como os mais desafiadores (Boaventura, 2018). Observados os apontamentos, nota-se que as disparidades entre o centro e a periferia do capitalismo consiste em uma variável que parece se manter anterior ao surgimento do capitalismo, desde o período colonial.

Diante disso, parece necessário, problematizar como Fanon (1968) sobre o momento em que “o colonizado, descobre que sua vida, sua respiração, as pulsações de seu coração, são as mesmas do colonizador. Descobre que uma pele de colono não vale mais do que uma pele de indígena” (Fanon, 1968, p. 34).

Para o autor, essa constatação é capaz de promover um estremecimento no mundo e o estabelecimento de uma nova perspectiva para os oprimidos. Constatado o fato de que as vidas de colono e colonizado possuem o mesmo valor, o poder do primeiro se dissolve no ar. Entretanto, o processo de libertação que Fanon reporta, tem no “intelectual colonizado” um inimigo feroz, que sustenta a ideia burguesa de “uma sociedade de indivíduos em que cada um se encerra em sua subjetividade, em que a riqueza é a do pensamento.” Para Fanon, é importante mostrar a completa falsidade desta tese (Fanon, 1968, p. 35).

Isto posto, cabe aos aprendentes ensinantes do projeto Pescarte, coletivamente e de forma solidária, enfrentar os problemas tendo como horizonte os desafios de uma sociedade capitalista e colonial.

Esta seção é responsável por consolidar as discussões a partir do referencial teórico e metodológico e dos dados coletados, tratados e analisados na pesquisa. Discute-se a Educação Popular no Pescarte, a Economia Solidária no Pescarte e a Participação Social no Pescarte, concluindo as análises sobre em que medida o projeto se efetiva como uma prática dialógica na educação ambiental para a gestão ambiental pública.

4.1 A Educação Popular no Pescarte

A citação acima, é creditada por Brandão (2007) à lideranças indígenas de territórios que compõem atualmente os Estados Unidos da América, por ocasião da celebração de um tratado de paz entre seis nações indígenas e os estados de Maryland e Virgínia. O texto é uma resposta ao convite realizado pelos governantes dos respectivos estados na época, para que as nações indígenas signatárias do tratado, enviassem alguns de seus jovens para as escolas dos brancos.

Brandão (2007) utiliza o exemplo do diálogo entre as lideranças indígenas e os governadores estadunidenses, como forma de demonstrar que a educação não se limita a um sistema, um espaço, um tempo, uma prática, e ainda sequer, é atributo de único praticante. O autor demonstra com o exemplo que “em mundos diversos a educação existe diferente” na sua heterogeneidade, multiplicidade e complexidade social (Brandão, 2007, p. 10).

De acordo com o autor, a educação tanto pode existir livre e libertadora, quanto como instrumento de controle e opressão, dessa forma, ajuda a compreender como as lideranças indígenas perceberam as intenções da educação ofertada pelo homem branco colonizador. Permeada pela sua cultura, a educação do homem branco contribuía para justificar e legitimar

sua dominação sobre outros povos. Portanto, a oferta servia aos interesses do colonizador, não servia “para ser a educação do colonizado” (Brandão, 2007, p. 11).

O ser humano em suas múltiplas interações com o meio físico não se naturaliza, mas sim, “humaniza o mundo” em um processo que é dialético e dinâmico. Este processo de “hominização” é não só biológico, como também social e histórico (Freire, 1987, p. 9). Deste movimento de múltiplas interações constitui-se a consciência. Para Freire, o homem não constrói sua consciência separado de seus pares, pois a “consciência se constitui como consciência do mundo”. Se cada ser humano estivesse enclausurado em seu próprio mundo, a existência humana seria incomunicável, constituída por indivíduos isolados em uma sucessão de desencontros. Para o autor, “as consciências não se encontram no vazio de si mesmas, pois a consciência é sempre, radicalmente, consciência do mundo” (Freire, 1987, p. 9-10).

No encontro que a citação que abre esta seção narra, dois mundos (consciências) parecem colidir, e desse choque emerge sutilmente uma perspectiva de dominação, que Freire (1987) demonstra ao caracterizar uma ação típica de opressores diante de oprimidos. Para o autor, a força que surge do sofrimento dos oprimidos, é a única capaz de libertar ambos, pois,

O poder dos opressores, quando se pretende amenizar ante a debilidade dos oprimidos, não apenas quase sempre se expressa em falsa generosidade, como jamais a ultrapassa. Os opressores, falsamente generosos, têm necessidade, para que a sua “generosidade” continue tendo oportunidade de realizar-se, da permanência da injustiça. A “ordem” social injusta é a fonte geradora, permanente, desta “generosidade” que se nutre da morte, do desalento e da miséria (Freire, 1987, p.20).

A Educação Popular (EP), no conjunto das suas ações, busca superar a opressão sem transformar oprimidos em opressores de seus opressores. A EP trabalha na perspectiva da “restauração da humanidade de ambos”. Para isso, tem entre os seus princípios uma pedagogia construída com os povos oprimidos e que se utiliza das causas da opressão como objeto de análise e reflexão crítica permanente. Para Freire, este tornar “a opressão real ainda mais opressora, acrescentando-lhe a consciência da opressão”, constitui-se na relação dialética subjetividade-objetividade, que é, segundo o autor, condição fundamental para uma “práxis autêntica” (Freire, 1987, p. 25).

Entretanto, Freire (1987) alerta para a possibilidade de que mesmo diante da superação da opressão, ante a uma nova realidade estabelecida pelos oprimidos que se libertaram, seus antigos opressores não se percebiam também libertos e ao invés disso, sintam-se oprimidos. Isso pode ocorrer tendo em conta que para eles, opressores saudosos, “tudo o que não seja o seu direito antigo de oprimir, significa opressão a eles”. Ao menor recuo em seus privilégios

constituídos a partir da opressão, vão sentir-se oprimidos, dessa forma, todo avanço de garantias de direitos coletivos pode consistir em “uma profunda violência a seu direito de pessoa”, ainda que conhecedores das situações anteriores, onde pessoas iguais em direitos, eram vilipendiadas (Freire, 1987, p.29).

No Brasil, a educação ambiental para a gestão ambiental pública tem a relação sociedade-natureza regulada pelo Estado, que se constitui na arena onde ocorrem diversos embates, caracterizados pela assimetria dos agentes, a multidimensionalidade dos conflitos, a complexidade dos problemas, entre outras questões.

Deve-se salientar, que a Gestão Pública precisa promover e garantir a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a transparência e a eficiência das suas ações e de seu processo decisório. No Pescarte, a EP é a concepção pedagógica que orienta a totalidade das práticas educativas. A formação crítica, transformadora e emancipatória promovida pela EP no Pescarte, é condição importante para uma participação qualificada das comunidades, sobretudo as mais vulnerabilizadas e que arcam com o maior impacto das decisões em matéria de gestão ambiental pública.

Para Quintas (2019), a concepção pedagógica freireana proporciona ao Pescarte um melhor direcionamento e desenvolvimento das capacidades requeridas aos sujeitos da ação educativa, promovendo um melhor entendimento para a transformação da realidade socioambiental que vivenciam. Ao tomar a educação como prática política, sem neutralidade e com foco na formação de uma consciência crítica, que seja capaz de produzir a transformação das consciências ingênuas para as consciências críticas emancipadas, a EP promove uma verdadeira revolução nos modos de pensar/agir/pensar de pescadores e pescadoras, na medida em que decodifica, analisa, problematiza, recodifica e faz compreender as relações entre os sujeitos e destes com o mundo (Quintas, 2019).

A concepção Freireana pode ser percebida no Pescarte em uma das primeiras ações do projeto, durante o processo de construção do diagnóstico participativo determinado pela normativa ambiental (Ibama, 2010). Ao acessar os dados consolidados da consultoria SOMA de 2012, a equipe do projeto optou por utilizá-los como “perguntas geradoras” para uma abordagem crítica e participativa, por meio de grupos focais construídos com os sujeitos da ação educativa.

Dessa forma, o projeto não admitiu simplesmente os dados sem antes ouvir os comunitários, pois já havia transcorrido mais de dois anos da realização do referido diagnóstico. O diagnóstico participativo ainda passou por uma revisão em 2023 para atualização das

condições e demandas concretas da classe pesqueira. Este processo contou com a participação dos dez municípios, com representantes de todas as comunidades e localidades atendidas pelo projeto.

Assim, na intenção de levantar informações quali-quantitativas foram realizadas entrevistas em profundidade, a partir do conceito de entrevista semiestruturada de Minayo (2002, p. 64), que “combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada”. Foram entrevistadas 20 pessoas entre sujeitos da ação educativa e educadores ambientais das quais doze identificaram-se como do sexo feminino e oito masculino, a escolha ocorreu por meio da técnica “bola de neve”.

A faixa etária dos entrevistados foi ampla, com a maioria das pessoas com idades entre 25 até 50 anos e três entrevistados entre 55 e 75 anos. Oitenta por cento dos entrevistados residem em território pesqueiro atendido pelo projeto. O roteiro base foi formulado e submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sendo aprovado por meio do Parecer nº. 6.229.619. Salienta-se que o roteiro foi necessário para orientar os diálogos, entretanto, a dinâmica das relações subverteu essa ordem, observou-se assim, que o formato dialogal que a entrevista semiestruturada propõe, oferece aos entrevistados, um maior protagonismo e uma maior liberdade para expressar suas ideias, opiniões e sentimentos.

Com isso, a participação democrática dos sujeitos se dá de forma dinâmica e complexa conforme aborda Arnstein (2002), o que se constitui como desafio para qualquer projeto. As atividades desenvolvidas por pescadores e pescadoras estão integradas em uma rede que interconecta-os entre si e submete todos ao ritmo físico-natural em que vivem. Nesse sentido, participar de reuniões, oficinas, audiências públicas, entre outros encontros, gera uma difícil escolha, e demanda garantias de condições materiais para que estas pessoas possam participar sem prejuízo para com o cuidado e o sustento de suas famílias.

De acordo com a pesquisa realizada, um perfil formal empresarial foi notado em atividades do projeto e externalizado nas entrevistas, o qual traz,

Você imagina que vai ter um tempo para falar do nosso trabalho abertamente, sobre as nossas angústias, sobre as demandas que surgem além do trabalho. E aí, no final, seguimos modelos empresariais. Acabamos precisando cumprir um horário, e aí você pensa em nem falar por já não ter tempo [...] deveríamos ter mais tempo para produzir o conhecimento sem reproduzir todas aquelas regras do planejamento. Mas é uma dificuldade da nossa sociedade mesmo, a gente acha que a conversa não gera produto, né. Uma dificuldade para o modelo empresarial, porque precisamos gerar fotos e registros, e a conversa exige uma habilidade de quem está registrando [...] mas eu penso que, cada vez mais, estamos voltados para uma mobilização para bater

metas. (T5)

Assim, deve-se atenção crítica a ocorrência dessas práticas, pois os processos empresariais mercantilizam o tempo e podem reproduzir dentro do projeto, opressões que são vivenciadas cotidianamente pelos pescadores. Em atividades de campo no projeto, ocorreu com certa frequência a advertência: “quando um pescador participa de uma atividade do projeto ele perde um dia de trabalho”.

É interessante observar nesta afirmação que, apesar da autêntica empatia notada, ainda se analisa o pescador e o seu trabalho a partir da “régua” empresarial, como se eles fossem trabalhadores formais (celetista ou estatutários), com carga horária de 40 ou 44 horas semanais e que portanto, ao perder um dia, perderiam o valor de oito horas trabalhadas conforme a legislação trabalhista vigente no país.

Deixa-se de considerar o fato de que dada a natureza complexa e dinâmica do seu trabalho, que é o inexorável acontecer da natureza, o pescador pode perder até uma semana ou mais de trabalho, caso especificamente neste dia de sua ausência, ocorrer uma combinação de fatores potencializadores ao sucesso da pescaria, ou ainda, se o tempo apresentar uma mudança que torne o seu trabalho simplesmente impossível de ser realizado. Como aponta um dos SAE em entrevista,

Eu ia lá, pescava 25 dias, garantido. Agora, só pesco cinco dias e olhe lá. Inverteu assim, de uma forma. Mais por causa das ressacas, agora é muito frequente. Fica até um mês de ressaca, antes era cinco, seis dias. Porque tem a que vem forte, depois a briga de correnteza para a água voltar. Tudo isso vai somando dias após dias, entende? Para depois vir um vento pro sul, né, aquele vento que vai pro sul, não vem do sul. Aí faz a correnteza deitar, que nem agora, a água deitou e tá voltando. Sexta já vai ter peixe, porque os plânctons vão morrer. Quando dá ressaca, nasce muito plâncton. Tira o oxigênio da água. Depois ele morre, e os peixes começam a vir para a beirada para comer, porque tem oxigênio, nutriente. E aí passa dois dias e vem outra ressaca de novo. Às vezes um dia só é bom, e vem outra. Rapaz, olha, não sei o que tá acontecendo com o mundo, mas eu sei que o negócio mudou muito, assim, tá muito diferente. (S10)

É notável como buscamos nos sensibilizar, mas ainda assim, não percebemos tudo, algo sempre nos escapa. Neste caso, a contribuição de Brandão (2007) nos mostra o equívoco de perceber o trabalho apenas como uma relação entre o homem e a natureza.

O autor explica que o trabalho é “uma relação entre os homens através da natureza” (Brandão, 2007, p. 59). Isto posto, careceria sê-lo o espaço e o tempo por excelência para o concreto diálogo entre os homens. Uma vez que, o sentido do trabalho é transformar o mundo fazendo-o progressivamente humano, sendo inexoravelmente coletivo o trabalho do homem

sobre o mundo, o que constitui-se também em prova incontestada da solidariedade entre os homens. É necessário um esforço de leitura do mundo dos pescadores e das pescadoras, para assim garantir um diálogo o mais próximo possível de sua realidade concreta.

Este estudo se deparou com momentos em que as ações dos educadores ambientais mostraram-se contraditórias aos princípios freireanos, é provável que as ações deste pesquisador em alguns momentos também tenham sido. Ao que parece, a educação bancária ainda é uma realidade que atravessa da educação básica ao ensino superior no Brasil. A formação continuada mostrou-se como um ponto crítico para a capacitação e a preparação da equipe técnica envolvida na aplicação das metodologias participativas. Observou-se que nem sempre a equipe estava suficientemente preparada para lidar com os desafios específicos das comunidades pesqueiras, a necessidade de integrar campos de estudo teórico com a realidade da pesca artesanal foi exemplo disso e pode ter afetado a eficácia do projeto.

Assim, a necessária leitura do mundo dos SAE pela equipe executora do Projeto Pescarte deve considerar em seu horizonte hermenêutico que muitas vezes na história, o diálogo entre os homens e destes com a natureza foi sabotado. Na sociedade capitalista, as relações sociais do trabalho produzem os bens para sobrevivência do homem ao passo que também reproduzem as condições de desigualdade onde alguns poucos exploram o trabalho de muitos. Deve-se considerar que a cultura que é produzida a partir do trabalho, se constitui como um registro que os humanos deixam sobre o mundo e se apresenta como todas as formas percebidas ou comunicáveis entre os homens.

Dessa forma, é importante considerar que a divisão internacional do trabalho exerce poder sobre o trabalho e a cultura, pois, antagoniza os homens em classes sociais. Neste sistema o saber apresenta-se dividido entre os homens. “O poder, que controla politicamente a ordem social que o sustenta, também determina ideologicamente o saber, o pensamento, os valores, os símbolos com que se apresenta como legítimo” e ele produz e reproduz os mecanismos e as ideias para que aqueles que são oprimidos por ele “pensem como ele, pensando que pensam por si próprias” (Brandão, 2007a, p. 59-60). A educação não está livre destes mecanismos e destas ideias.

Considerando a disponibilidade de tempo como uma variável que interfere na participação plena de pescadores e pescadoras nas atividades do projeto, ao articulá-la com outra variável, a estrutura do espaço, surgem outras questões também importantes. O projeto conta com bases físicas em todos os municípios atendidos e possui recursos para custear os deslocamentos, a alimentação e a hospedagem dos SAE e da equipe técnica.

Entretanto, no conjunto dos participantes, ao que parece, não são considerados os custos de cuidado com os filhos dos pescadores, seus familiares idosos, debilitados de maneira provisória ou permanente que não podem se deslocar, seja por razões de saúde e, ou por não terem quem os acompanhe na ausência de seu familiar cuidador. Em um projeto que propõe uma intervenção demais de vinte anos, a inclusão dessas pessoas se faz importante e foi notada nas entrevistas em campo.

Essa proposta que eles tem da cooperativa, né, do pescado, isso deixou a gente com mais esperança. É uma expectativa que vai dar certo, né, que quem tá começando agora... Eu digo, meus filhos, meus netos. (S7)

Foram observadas no projeto iniciativas voluntárias e solidárias para atenção aos efeitos dessa condição, como por exemplo o “Pescartinho”, ação na qual os SAE e a equipe técnica do projeto propuseram e garantiram atividades de educação ambiental adequadas pedagogicamente a realidade dos sujeitos, na maioria crianças, cujo o familiar cuidador participava do encontro. É importante salientar que a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2010, determina à Linha de Ação A que se direcione ao “público prioritário definido pelas diretrizes pedagógicas do IBAMA, a ser identificado na região por meio de diagnósticos participativos” (Ibama, 2010, p. 4).

De acordo com o diagnóstico participativo realizado no Pescarte, os grupos mais impactados pelos empreendimentos marítimos de petróleo e gás que condicionaram o Projeto são formados por pescadores e suas famílias.

Imagens 1 e 2 – Atividades desenvolvidas no Pescartinho





Fonte: Acervo Pescarte (2019)

A primeira imagem mostra os filhos e filhas dos pescadores em atividade proposta no encontro regional do Projeto. A segunda, traz como essas atividades ocorrem em paralelo às reuniões do projeto, sendo possível observar ao fundo, a reunião acontecendo enquanto em primeiro plano crianças realizam uma atividade. Essa condição de invisibilidade no orçamento do projeto necessita cuidado e atenção, pois, Spivak (2022), alerta para existência de uma “ignorância sancionada” por parte do intelectual colonizado e que atua de maneira a “excluir estrategicamente o subalterno da resistência organizada (Spivak, 2022, p. 26).”

Os desafios do Projeto Pescarte se estendem para o espaço virtual, pois, durante a pandemia as tecnologias de informação e comunicação foram utilizadas como uma alternativa emergencial, constituindo-se em uma importante ação para a manutenção da mobilização dos SAE ao projeto. As ações de inclusão e letramento digital promoveram verdadeiras revoluções nas comunidades atendidas, talvez pela condição preexistente de uma prática de oralidade que se apresentou como o principal meio de comunicação nos mecanismos. Entretanto, a realidade concreta dos sujeitos também apresenta outra face do processo e isso foi percebido nas observações de campo e emergiram nas entrevistas como:

Durante a pandemia, começaram a utilizar as tecnologias de informação e comunicação, mas não de forma plena. Existem muitas lacunas que precisam ser estudadas, para serem preenchidas. O trabalho do pescador é manual, o que compromete algumas partes do nosso corpo. A mulher marisqueira fica com a mão dormente porque o pescado tem que estar gelado. O pescador lida com a rede, a

digital fica esfoliada, então o uso do touchscreen em telefones fica prejudicado. Por mais que tiveram acesso à tecnologia através de iniciativas do Pescarte, como celulares para participarem online das assembleias e reuniões, esse acesso ainda é muito baixo. (T6)

É importante considerar a precariedade da cobertura de sinal de internet de diversas regiões atendidas pelo projeto, pois a capacidade de transmissão de dados tem implicações no método e no conteúdo utilizado. As limitações dos aparelhos que não consideram as características dos corpos desses trabalhadores, como as limitações da visão, as alterações táteis provocadas pelo trabalho duro, são barreiras físicas ao uso dos equipamentos. Esses e outros dificultadores necessitam de atenção.

A linguagem utilizada também constitui-se como uma barreira à participação de pescadores e pescadoras nas ações dos projetos. É importante salientar neste ponto o que Bourdieu (1989), discute acerca das relações de comunicação enquanto formas de poder que dependem “na forma e no conteúdo” do poder material e, ou simbólico acumulado por agentes ou organizações. “É enquanto instrumentos estruturados e estruturantes de comunicação e de conhecimento que os sistemas simbólicos cumprem a sua função política de instrumentos de imposição ou legitimação da dominação” (Bourdieu, 1989, p. 11).

Assim, a linguagem pode ser transformada em instrumento de violência simbólica, onde uma classe pode impor as suas concepções do mundo social a outra classe, conforme melhor lhe convier.

Uma linguagem hermética repleta de termos técnicos, distantes do cotidiano dos trabalhadores, sem um compromisso com se fazer entender, acompanhadas de ritos burocráticos que não são compreendidos, visto que não são adequadamente explicados, “instrumentos de conhecimento e expressão (taxionomias) arbitrários” geram uma atmosfera de desentendimento e desconfiança por parte dos comunitários (Bourdieu, 1989, p. 11). Dessa forma, pode resultar uma baixa participação e um processo de desacreditação das ações exigidas pelo licenciamento ambiental federal, além de constituir claramente um ato de violência simbólica. Freire (1978), apresenta um exercício pedagógico potente neste caso,

A codificação pode ser simples e complexa, conforme se use um só canal ou mais de um simultaneamente. Enquanto linguagem, não necessariamente escrita, toda codificação é sempre um discurso a ser lido. Neste sentido, ela tem uma “estrutura de superfície” e uma “estrutura profunda” em dinâmica relação uma com a outra. A “estrutura de superfície” é o conjunto de elementos que, em interação, a constitui. A “estrutura profunda” não está visível; emerge na medida em que se verticaliza a leitura – a decodificação – da codificação, ou, mais precisamente, da sua “estrutura de superfície”. Ela tem que ver com a razão de ser dos fatos que se acham meramente expostos, mas não desvelados, na “estrutura de superfície” (Freire, 1978, p. 102).

Nos processos de formação continuada do Pescarte, observou-se uma prática recorrente, onde se realiza uma leitura conjunta da realidade e busca-se adequar a linguagem utilizada pelos comunitários aos materiais audiovisuais e impressos. Assim também são estruturados os planos com as ações junto aos sujeitos da ação educativa. Esse processo resulta em um detalhamento das práticas pedagógicas e notadamente se caracteriza como uma abordagem freireana, um processo de fato dialógico. Esse processo caminha de forma integrada com um núcleo de pesquisadores com vinte e uma linhas de pesquisa, e que têm o objetivo de produzir conhecimento com os sujeitos da ação educativa, utilizando uma linguagem acessível sem prejuízo semântico e científico.

A este processo de produção do conhecimento, é fundamental ater-se ao que Fanon (1968) afirma sobre erradicar do pensamento a superestrutura “bebida” pelos intelectuais nos meios burgueses, pois, para o autor, no momento em que o intelectual retoma o contato com o seu povo,

Todos os valores mediterrâneos, triunfo da pessoa humana, da clareza e do belo, convertem-se em quinquilharias sem vida e sem cor, Todos esses discursos aparecem como agregados de palavras mortas. Esses valores que pareciam enobrecer a alma revelam-se inúteis porque não se referem ao combate concreto no qual o povo está engajado (Fanon, 1968, p. 35).

A afirmativa de Fanon é realizada em um contexto de luta por libertação colonial, mas pode ser transportada para uma condição em que as comunidades tradicionais sofrem profundos impactos em seus territórios como apontam Neves (2016) e Silva (2022). A presença dos integrantes do núcleo de pesquisa nas ações de campo, como oficinas, reuniões e assembleias foi percebida pelos educadores ambientais e SAE como fundamental no projeto, não só para auxiliar na articulação dos estudos, mas também para vivenciar a realidade da pesca artesanal. Por outro lado, as ausências foram criticadas e avaliadas como descolamento entre campo e pesquisa.

No que tange às dificuldades financeiras que resultam da dedicação dos comunitários aos tempos e espaços de discussão e formação no projeto, existem ações de financiamento. Os encontros regionais (realinhamento, avaliação geral, seminários de integração, etc.) têm os custos de deslocamento, alimentação e hospedagem custeados pela empresa poluidora. Sem isso, dificilmente seria possível reunir pescadores e pescadoras das comunidades participantes. Entretanto, as reuniões locais não possuem custeio e os comunitários acabam deixando suas tarefas de cuidado e sustento da família para garantir sua participação.

O projeto conta com uma diversidade de gênero e raça, constituindo-se maioria nas posições de supervisão e de técnicos de campo, as mulheres, conforme Quadro 14 (Pescarte, 2022). Essa presença também é percebida nas reuniões e oficinas locais, com grande participação feminina. Em uma sociedade historicamente patriarcal há que se ressaltar este ponto. Entretanto, a pressão social exercida sobre as mulheres pela “responsabilidade” do cuidado com os filhos, os idosos, os debilitados de maneira provisória ou permanente e as tarefas domésticas, ainda dificulta a sua participação.

Quadro 14 – Equipe Pescarte (Supervisão e Técnicos)

Cargo	Masculino	Feminino
Supervisão	06	10
Téc. Social 4	04	03
Téc. Social 3	03	03
Téc. Social 2	05	03
Téc. Social 1	12	29

Fonte: Pescarte (2022)

Diante dessas condições, a inclusão de ações direcionadas às necessidades das mulheres trabalhadoras da pesca, ao que parece, é condição primordial para maior participação feminina nas ações de educação ambiental para a gestão ambiental pública do Pescarte. No entanto, como já observamos, o custeio do projeto não prevê ações para as crianças e, ou pessoas com deficiência e diante da precariedade de oferta de serviços públicos nas comunidades, permanece a dificuldade de participação.

Nas reuniões entre a empresa poluidora, a autarquia fiscalizadora e a equipe executora do projeto, o tema encontra um debate acalorado e com resistências sob alegação de que o projeto não pode avançar sobre as obrigações do Estado. Todavia, se o diagnóstico participativo que é base para as ações do Projeto, identificou como público de maior vulnerabilidade as comunidades de pesca artesanal, é necessário considerar o fato de existirem crianças, idosos e pessoas com deficiência nessas comunidades.

Apesar da inexistência de custeio para ações direcionadas para este grupo de pessoas, durante o trabalho de campo desta pesquisa foi possível verificar a participação frequente de crianças nos eventos do projeto. Notou-se que essas crianças, esses cidadãos também pertencentes ao grupo de vulneráveis impactados pelos empreendimentos marítimos de petróleo e gás que são mitigados pelo Pescarte, eram acolhidas pela equipe de técnicos que desenvolviam

com elas atividades de educação ambiental integradas às ações do evento.

Imagem 3 – Acolhimento registrado em assembleia na comunidade de Farol de São Thomé



Fonte: Acervo Pescarte (2017)

Com relação à área de abrangência do projeto, também exige da sua equipe uma sensibilidade para lidar com realidades bastante distintas. O Quadro 15, lista as comunidades e localidades onde o projeto está presente. Para cada localidade, uma necessidade de leitura de realidade que se desdobra em múltiplos temas que precisam ser decodificados, analisados, problematizados e recodificados.

Quadro 15 – Listas de Municípios e Comunidades de Pesca em que atua o PEA Pescarte

Municípios	Localidades/Comunidades
Armação Dos Búzios	1 – Praia do Canto; 2 – Praia da Armação; 3 – José Gonçalves; 4 – Geribá; 5 – Manguinhos; 6 – Praia dos Ossos; 7 – Tucuns; 8 – Ferradurinha; 9 – Praia Rasa.
Arraial Do Cabo	10 – Figueira (Pernambuca; Figueira; Sabiá; Caiçara; Novo Arraial); 11 – Monte Alto (Monte Alto); 12 – Praia Grande (Centro; Morro da Boa Vista; Macedônia); 13 – Prainha (Prainha, Morro da Cabocla); 14 – Praia dos Anjos (Sítio; Praia dos Anjos).
Cabo Frio	15 – Centro (Jardim Esperança; São Cristóvão; Itajurú; Portinho; Porto do Carro; Monte Alegre; União; São Bento; Passagem); 16 – Gamboa (Gamboa); 17 – Jacaré (Jacaré); 18 – Jardim Però (Jardim Però); 19 – Praia do Siqueira (Praia do Siqueira; Jardim Olinda; Ponta do Ambrósio (SPA); Jardim Caiçara; Palmeiras); 20 – Tamoios (Aquarius I; Bairro Hípico; Bairro do Arroz (Casimiro de Abreu); Chavão; Unamar); 21 – Botafogo (Botafogo).
Campos Dos Goytacazes	22 – Tocos (Canto do Rio; Goiaba; Marcelo de Tocos; Tocos); 23 – Farol de São Thomé (Centro; Gaivota; Xexé; Vila dos Pescadores; Vila do Sol; Terminal Pesqueiro; Rádio Velho; Lagamar; Boa Vista); 24 – Coroa Grande (Coroa Grande; Santa Cruz; Itereré; Parque Aldeia; Parque Fundão); 25 – Parque Prazeres (Parque Prazeres); 26 – Ponta Grossa dos Fidalgos (Ponta Grossa; Carvão); 27 – Lagoa de Cima (Ururaí; Lagoa de Cima; Pernambuco; Imbé); 28 – Sant’Ana (Travessão de Campos; Mundeus, Sant’Ana; Lagoa do Campelo).
Carapebus	29 – Praia de Carapebus; 30 – Caxanga.
Macaé	31 – Barra de Macaé (Barra de Macaé; Nova Esperança; Nova Holanda; Brasília; Fronteira.
Quissamã	32 – Centro (Alto Alegre; Carmo; Caxias; Estrada do Machado; Matias; Penha; Piteira; Praia de João Francisco; Ribeira; Santa Catarina; Visguevo; Sítio); 33 – Barra do Furado (Barra do Furado; Flexeiras; São Miguel) 34 – Beira de Lagoa (Estrada de Beira de Lagoa).
Rio Das Ostras	35 – Boca da Barra.
São Francisco De Itabapoana	36 – Guaxindiba (Barrinha; Ilha dos Mineiros; Manguinhos; Praia do Sossego; Praia dos Sonhos); 37 – Gargaú (Santa Clara; Gargaú); 38 – Barra de Itabapoana (Buena; Retiro; Gurirí; Guariximá; Ladeira das Pedras; Batelão; Faxina; Coréia; Ingá; Fumega; Santa Terrinha; Caçador; Favelinha; Travessão de Barra; Lagoa Doce; Amontoado; Casa Popular; Praça João Pessoa; Barra do Itabapoana); 39 – Lagoa Feia (Máquina; Morro do Bode; Alves; Lagoa Feia).
São João Da Barra	40 - Açú (Sabonete; Palacete; Vila da Terra; Barra do Açú; Água Preta; Azeitona; Mato Escuro; Capela de São Pedro; Pipeiras; Alto do Cardeiro; Quixaba; Folha Larga); 41 - Grussaí (Grussaí; Outro lado da lagoa); 42 - São João da Barra (Centro; Chatuba; Rua de Baixo; Água Santa; Pedregal; Nova São João da Barra; 43 - Atafona (CEHAB; Vila Esperança; Carrapicho; Coréia; Pontal; Chapéu do Sol); 44 - Barcelos (Barcelos; Roça Velha).

Fonte: Pescarte (2022, p. 2)

Esse universo multifacetado compõe o cenário de desafio para o qual Freire indica que,

É preciso que o(a) educador(a) saiba que o seu "aqui" e o seu "agora" são quase sempre o "lá" do educando, mesmo que o sonho do(a) educador(a) seja não somente tornar o seu "aqui-agora", o seu saber, acessível ao educando, mas ir mais além de seu "aqui-agora" com ele ou compreender, feliz, que o educando ultrapasse o seu "aqui",

para que este sonho se realize tem que partir do “aqui” do educando e não do seu. No mínimo, tem de levar em consideração a existência do “aqui” do educando e respeitá-lo. No fundo, ninguém chega lá, partindo de lá, mas de um certo aqui. Isto significa, em última análise, que não é possível ao(a) educador(a) desconhecer, subestimar ou negar os “saberes de experiência feitos” com que os educandos chegam à escola (Freire, 1992, p. 31).

No enfrentamento ao desafio de problematizar as comunidades de pesca artesanal a partir da sua realidade em face aos temas propostos para as formações, observa-se uma importante contribuição dos técnicos de campo que pertencem a estas comunidades. Alguns destes, participaram do projeto como SAE em fases anteriores e hoje atuam como técnicos do projeto. Esses agentes fazem um trabalho singular de mobilização da comunidade para a participação, de mediação dos conflitos entre os SAE e de representação da comunidade dentro do projeto.

O Pescarte conta atualmente em seus quadros com 44% dos técnicos com origem nas comunidades de pesca, essas pessoas ocupam em boa parte os níveis operacionais, entretanto, após quase dez anos de projeto é possível verificar uma considerável mobilidade dentro do projeto à ver no Quadro 16 (Pescarte, 2022, anexo, p. 1).

Quadro 16 – Entrada de sujeitos da pesca nos quadros técnicos do Pescarte

Cargo	Descrição
T1	Formação de grupos de trabalho, mobilização e organização comunitária Aplicação de pesquisa, operacionalização de atividade, preenchimento de planilhas e percepção de dados relativos a dinâmica socioeconômica do pescador artesanal, elaboração de relatórios parciais e totais de atividades desenvolvidas por mês/ciclo/ano; organização de reuniões e cursos.
T2	Formação de grupos de trabalho, mobilização e organização comunitária Aplicação de pesquisa, operacionalização de atividade, preenchimento de planilhas e percepção de dados relativos a dinâmica socioeconômica do pescador artesanal, elaboração de relatórios parciais e totais de atividades desenvolvidas por mês/ciclo/ano; organização de reuniões e cursos.
T3	Capacitação, Mobilização e organização comunitária. Desenvolvimento de pesquisa, operacionalização de atividades direta e diretamente relacionadas ao Projeto Pescarte; preenchimento de planilhas e percepção de dados relativos a dinâmica socioeconômica do pescador artesanal, elaboração de relatórios parciais e totais de atividades desenvolvidas por mês/ciclo/ano; organização de reuniões e cursos.
T4	Estabelecimento de linhas de atuação de público-alvo; organização de eventos, mobilização e organização comunitária. Desenvolvimento de pesquisa, operacionalização de atividades cursos, palestras e afins; gestão de ações, cronogramas, liderança de reuniões; elaboração de relatórios parciais e total de atividades desenvolvidas por mês/ciclo/ano.
Supervisor	Estabelecimento de linhas de atuação de público-alvo; organização de eventos, mobilização e organização comunitária. Desenvolvimento de pesquisa, operacionalização de atividades cursos, palestras e afins; gestão de ações, cronogramas, liderança de reuniões; elaboração de relatórios parciais e total de atividades desenvolvidas por mês/ciclo/ano.

Evolução através das fases						
Cargo	Fase 1		Fase 2		Fase 3	
	Homem com origem na pesca	Mulher com origem na pesca	Homem com origem na pesca	Mulher com origem na pesca	Homem com origem na pesca	Mulher com origem na pesca
T1	4	4	1	8	10	21
T2			2	2	3	2
T3						
T4				1		1
Supervisor						2
Total						

Fonte: Pescarte (2022)

A presença feminina observada no Quadro 14, sugere um interesse das mulheres pela participação no projeto. No Quadro 16, verifica-se a chegada de algumas dessas mulheres aos cargos de supervisão. Este dado representa um fato importante, pois indica a inclusão de sujeitos com origem na pesca nos cargos operacionais do Pescarte e uma pequena porém notável mobilidade destes sujeitos, sobretudo mulheres para cargos estratégicos. Entretanto, observou-se que para ocupar os cargos de Técnico Social 4 e Supervisor Social, posições que estabelecem linhas de atuação, e portanto, de caráter estratégico, o projeto exige formação em nível superior.

Sabe-se que a análise para recrutamento e seleção de um quadro estratégico, considera também outros fatores, como perfil comportamental, experiência comprovada, entre outros. Todavia, considerando as condições objetivas das comunidades de pesca com relação as dificuldades de acesso, permanência e êxito na educação formal, a exigência do ensino superior poderia ser flexibilizada em casos de experiência comprovada pelos SAE a frente de associações, cooperativas, colônia entre outras iniciativas que exigem notório saber em matéria de planejamento, organização, comunicação e liderança.

É possível verificar que, no Pescarte, a perspectiva da educação popular busca dar conta da heterogeneidade, multiplicidade e complexidade social das comunidades atendidas. Entretanto, as ações do projeto encontram limites diante do fato de que, a educação ambiental para a gestão ambiental pública no país, é regulada por um Estado que dada a sua posição periférica no sistema capitalista e as condições estruturais impostas por este sistema, nem sempre consegue equacionar as assimetrias entre os agentes, a multidimensionalidade dos conflitos e a complexidade dos problemas.

É importante destacar as dificuldades observadas no processo, como a garantia das condições materiais para que os pescadores e principalmente, as pescadoras possam participar

sem prejuízo para com o cuidado e o sustento de suas famílias, as ambiguidades observadas na abordagem dos temas ao tratá-los com enfoque demasiadamente empresarial, os desafios do uso da linguagem de forma inclusiva, as barreiras históricas das comunidades de pesca tradicional ao acesso de serviços básicos, como educação, transporte, provedores de internet, entre outros.

Diante disso, observados os limites e desafio enfrentados, é possível verificar que os princípios da educação popular no Pescarte estão consagrados nas ações empreendidas e nos resultados alcançados nas três fases analisadas. Dos diagnósticos participativos, passando pelos censos, pelas atividades de mobilização e formação, pelas reivindicações de direitos, até a criação das cooperativas, da implementação dos projetos de geração de trabalho e renda e da ocupação de espaços de decisão de interesse público. O Pescarte e a EP promovem pequenas revoluções nos modos de pensar/agir/pensar de pescadores e pescadoras para a compreensão das relações entre os sujeitos e destes com o mundo.

4.2 A Economia Solidária no Pescarte

Para Adam Smith, os ganhos de produtividade do trabalho a partir do século XVIII, no que concerne às técnicas e ao conhecimento, deu-se em virtude da divisão do trabalho (Smith, 1996, p. 65). De acordo com o autor, as limitações do ser humano em produzir todos os meios de que necessita para sua sobrevivência e o seu interesse próprio, estão entre as principais forças para este ganho. Com isso, a divisão do trabalho de fato aumentou o grau de especialização das técnicas de trabalho, reduziu o tempo de transição de uma atividade para outra e impulsionou o desenvolvimento de maquinários ajustados a cada atividade. Para ele, este aumento na produtividade e o alcance de novos mercados, implicaram em um aumento da renda per capita de algumas nações (Smith, 1996).

É importante considerar que, o contexto geopolítico do período de análise de Smith, em que grande parte da Europa, foco de sua análise, constituía-se de impérios coloniais, o que garantia a essas nações acesso de baixo custo a matérias-primas, a mão de obra e a reserva de mercado nas suas respectivas colônias. Exemplo deste fato, o Império Britânico, um dos principais vetores de ascensão do capitalismo, era conhecido como o império onde o sol nunca se põe, dada a sua quantidade de colônias espalhadas pelos continentes. David Harvey tipifica estes impérios como “estado fiscal militar”, cujas relações entre o Estado, grupos financeiros e corporações se fundiram em seus interesses, gerando concorrência e conflitos no processo de

expansão do capitalismo (Harvey, 2011, p. 166).

Para Karl Marx, a riqueza das sociedades dominadas pelo sistema de produção capitalista, caracteriza-se pela gigantesca acumulação de mercadorias, sendo a mercadoria um objeto externo, cujas propriedades satisfazem as necessidades humanas. Para Marx (2022), a mercadoria se constitui na forma básica da riqueza dessas sociedades e a concentração da riqueza é uma marca das sociedades capitalistas. Na concepção de Thomas Piketty (2014, p. 476, apresenta-se como uma quimera a ideia de que existam nas estruturas de crescimento do capital ou nas “leis” de mercado “forças de convergência que conduzam naturalmente a uma redução da desigualdade da riqueza ou a uma estabilização harmoniosa.

A atividade econômica em equilíbrio com a distribuição da riqueza produzida e com o ambiente físico nas sociedades capitalistas, mostra-se cada vez mais conflituosa. Na atualidade, a forma preponderantemente financeirizada desse sistema e suas consequências no aumento da concentração da renda é alvo de críticas. Thomas Piketty aponta para os problemas que decorrem do fato das taxas de rendimento do capital se apresentarem durante longos períodos de tempo, superiores às taxas de crescimento da economia.

É quase inevitável que a herança, ou seja, os patrimônios gerados no passado, predomine em relação à poupança, que são patrimônios gerados originados no presente. De um ponto de vista estritamente lógico, a consequência poderia ser outra, mas as forças que impulsionam nessa direção são muito poderosas. A desigualdade $r > g$ significa de certa forma que o passado tende a devorar o presente: as riquezas vindas do passado progridem automaticamente mais rápido, - sem que seja necessário trabalhar - do que as riquezas produzidas pelo trabalho, a partir das quais é possível poupar (Piketty, 2014, p. 368-369).

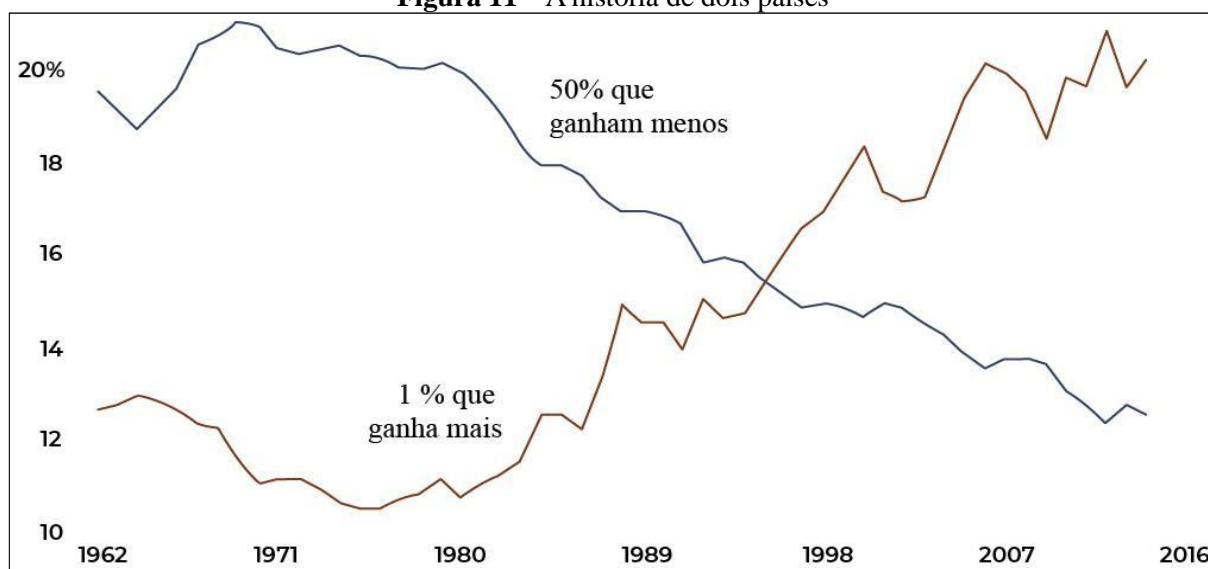
Para o autor, essa condição resulta no aumento do patrimônio (formado no passado) e no decréscimo dos ganhos com as atividades econômicas no tempo presente. Com isso, a crise econômica iniciada na década de 1970, resultou em um maior domínio da austeridade fiscal na agenda dos países e contribuiu para a mudança do paradigma econômico.

Desde então, observou-se o declínio do consenso Keynesiano cujo o foco no pleno emprego e na ampliação dos direitos sociais foi substituído por uma maior preocupação com a estabilidade monetária e o controle fiscal do consenso de Washington, em ascensão (Baruco, 2005). Diante desta condição, o desafio de garantir a atividade econômica em equilíbrio com o ambiente e com a distribuição da riqueza produzida foi extraordinariamente majorado e o aumento dos impactos ambientais e da pobreza é notório.

Ladislau Dowbor (2017, p. 23), aponta como a desigualdade tem alcançado patamares que o autor chama de “obscenos” na medida em que “oito indivíduos são donos de mais riqueza

do que a metade da população mundial”, isso em um mundo em que “800 milhões de pessoas passam fome”. O autor denuncia que um sistema constituído por pequenos grupos com grande poder, se apropria da riqueza produzida, por meio da especulação financeira. Dowbor exemplifica essa explanação apresentando o caso estadunidense, onde nas últimas décadas, sobretudo a partir de 1970 ocorrem mudanças significativas na composição da renda da população. Na Figura 11 é possível perceber as curvas de tendência do gráfico.

Figura 11 – A história de dois países



Fonte: Dowbor (2017, p. 23 *apud* Thomas Piketty, Emmanuel Saez e Gabriel Zucman, 2016)

Na representação, a unidade é o indivíduo adulto e a renda dos casais é dividida por dois. O que se observa é que a partir de 1980, ocorre uma inversão da apropriação da renda, beneficiando os 1% que ganham mais em detrimento dos 50% que ganham menos. Os dados apontam para a exclusão de parte significativa da base inferior (que recebe os menores salários) do crescimento econômico. Na base do problema estão o aumento da riqueza proveniente de aplicações financeiras, afirma Dowbor, apontando que,

De 1980 a 2014 a renda média nacional por adulto cresceu 61% nos Estados Unidos. No entanto, a renda média antes da tributação dos 50% com menor renda individual (individual income earners) estagnou em cerca de 16 mil dólares por adulto, ajustados à inflação. Em contraste, a renda explodiu (skyrocketed) no topo da distribuição de renda, subindo 121% para os 10% no topo, 205% para o 1% no topo, e 636% para o 0,001% no topo (Dowbor, 2017, p.24).

No Brasil a desigualdade na distribuição da riqueza atravessa a história e remonta ao período colonial. Celso Furtado (2005) e Caio Prado Jr. (2012), constata as fragilidades e até mesmo a inexistência de premissas básicas para o desenvolvimento das economias latino-

americanas, constituindo-se em um projeto que sempre buscou relegar a estas nações uma função periférica na cadeia produtiva internacional. A condição latino-americana e por consequência a brasileira, sendo periférica (modelo centro-periférico), se desdobra em um modelo produtivo no qual a média da massa salarial nacional não alcança o nível médio da massa salarial dos países centrais. O domínio e a manipulação das técnicas e tecnologias de produção mais complexas pelo centro, cria situações em que a periferia necessita constantemente adaptar-se aos modelos de produção, em um constante movimento de fora para dentro. As elites dos países periféricos, balizam o seu padrão de consumo pelos países do centro, buscando margens de lucro cada vez maiores e gerando o aprofundamento das assimetrias sociais e prejuízos à inovação.

É perceptível que a divisão internacional do trabalho no estado em que se encontra, coloca em disputa realidades bastante diferentes, promovendo desigualdades. Paul Singer demonstra preocupação com os perdedores nessa disputa. Para Singer, as situações de competição e concorrência no mercado capitalista são raras, constituindo-se este mercado em sua maior parte por monopólios e oligopólios. O autor lança um olhar para aqueles que ao serem “derrotados” na “concorrência” do mercado, não têm outra escolha, a não ser, tentar novamente. Todavia, a cada “derrota” partem de um ponto mais distante dos “vencedores”, tendo em vista que “os vencedores acumulam vantagens e os perdedores acumulam desvantagens nas competições futuras” (Singer, 2002, p. 7-8).

De acordo com Singer (2002), para se alcançar uma sociedade menos desigual é necessário que a economia seja solidária em vez de competitiva. Para o autor, essa busca deve ocorrer por meio da “associação entre iguais em vez do contrato entre desiguais” como as cooperativas de produção, onde os cooperados possuem a mesma parcela do capital e o mesmo direito ao voto nas decisões.

Entretanto, o autor alerta que este sistema necessita de um Estado regulador, tendo em vista que mesmo se todo o sistema for solidário, ainda assim, existiriam cooperativas com desempenho melhor que outras, sendo necessário que em algum momento as desvantagens fossem saneadas para não se tornarem cumulativas (Singer, 2002). O sistema capitalista de produção, fundamenta as suas bases no direito de propriedade individual aplicado ao capital e no direito à liberdade individual.

Em consonância com o autor, isso implica dividir a sociedade em proprietários e não proprietários. Os primeiros, por possuírem capital, não trabalham e os segundos, por não disporem de capital, vendem sua força de trabalho aos primeiros. A economia solidária (ES),

possui bases diferentes, caracterizando-se, segundo o autor, como outro modo de produção, tendo a propriedade do capital coletivizada ou associada e garantindo-se o direito à liberdade individual. Disso resulta um sistema com uma única classe, a de trabalhadores (Singer, 2002).

Ao propor uma crítica às práticas sociais vigentes e a construção de uma outra economia, a ES transforma-se em uma verdadeira prática pedagógica freireana, na medida em que se constrói na ação coletiva cotidiana. A ES não se limita às cooperativas ou aos empreendimentos solidários, mas atua também no campo das lutas políticas, sociais e ambientais. Em uma perspectiva freireana, a ES é um modo de produção onde “ninguém educa ninguém e ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” e onde “ninguém liberta ninguém e ninguém se liberta sozinho, os homens se libertam em comunhão” (Freire, 1987, p. 33).

A ES está na base de sustentação do Pescarte, e não poderia ser diferente, dada a ligação umbilical da EP com a ES na missão de construir novos valores e novas práticas frente a exclusão promovida pelo capitalismo. O Pescarte, em seu objetivo de fortalecer a organização e a participação social das comunidades onde atua, utiliza como principal estratégia o estudo, a elaboração e a implementação de projetos de geração de trabalho e renda (PGTR) nessas comunidades. Esses PGTR são concebidos na perspectiva da ES e serão geridos por cooperativas formadas pelos pescadores e pescadoras. Conforme já detalhado anteriormente, até o momento estão garantidos treze empreendimentos para os municípios atendidos pelo projeto.

É importante salientar, a afirmação de Gadotti (2009) de que na educação popular, sobretudo com jovens e adultos, a relação entre estudo e trabalho é uma constante, constituindo-se como um dos fundamentos da proposta pedagógica. Os trabalhadores não têm condições de deixar de trabalhar para estudar. Portanto, para além da promoção da conscientização e da organização popular, é necessário “associar a consciência crítica e organizativa ao produtivo, ao trabalho e à renda” (Gadotti, 2009, p. 17). Dessa forma, todo o projeto é atravessado pelos princípios da ES, das ações de mobilização nas comunidades, passando pelas oficinas de formação, as reuniões de articulação, as assembleias para eleição dos representantes, os encontros regionais, os grupos de trabalho até os grupos de acompanhamento das obras dos empreendimentos.

Alem disso, a ES possui múltiplas formas de abordagem, este fato gerou nos primeiros anos do projeto questionamentos acerca de quais seriam as perspectivas teórica e metodológica adotadas pelo Pescarte nas suas ações. Para tratar o tema foi realizado um seminário acadêmico

com intuito de apresentar e discutir diferentes abordagens do tema. Apesar de nomear-se como acadêmico, houve ampla participação da comunidade de pesca dos municípios atendidos pelo projeto (Timóteo; Brito et al., 2019b). Então, entre 12 e 14 de novembro de 2015 na Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), em Campos dos Goytacazes, foi realizado o *I Seminário de Economia Solidária do PEA Pescarte: Traçando rumos, construindo possibilidades*.

O seminário contribuiu para a articulação e o alinhamento das bases teóricas e metodológicas no campo da ES a serem adotadas no Pescarte, contribuindo para traçar as linhas mestras de atuação nas comunidades, de formação dos técnicos, de planejamento, produção e avaliação das oficinas, da formulação de material impresso e audiovisual, entre outras práticas. O processo iniciado nele permanece como prática de discussão e aprimoramento em face das experiências concretas do cotidiano do Projeto. Ele também resultou na produção da “Carta de Princípios de Economia Solidária do PEA Pescarte” construída, discutida e aprovada pelos participantes e que aponta seis princípios a serem observados pelos participantes do Pescarte. A carta indica os seguintes pressupostos:

1 - Espaços de deliberação democrática (autogestão):

- A participação política dos agentes promotores da economia solidária é de suma importância na construção de um espaço de debate e arena política que pretenda impactar a agenda pública e que rompa a tradição de decisões de caráter autocrático. (assessoria) impactar a agenda pública e que rompa a tradição de decisões de caráter autocrático. (assessoria)
- O pescarte entende que a autogestão deve ter um caráter genuinamente participativo, com decisões compartilhadas e construídas coletivamente. Neste modelo propomos uma autogestão articulada por dois elementos essenciais – organizacional e Gerencial – no qual a possibilidade de uma administração profissional não deve ser negligenciada. Além disso, abrimos espaços para o caráter formativo e pedagógico dessa autogestão na qual os pescadores assumem o protagonismo do processo decisório.

2 – Valorização da cultural e saber popular:

- Não devemos negar o saber, a cultura e a história dessas populações tradicionais como elementos constitutivos de nossas ações e proposições.
- Fica evidente pelos dados coletados, e aqui apresentados, que os empreendimentos exitosos possuem raízes profundas na organização social local. Este enraizamento permite fomentar um contexto comunitário solidário aumentando sua força de atuação.

3 – Mobilização dos recursos do Estado a favor dos setores populares:

- As instituições públicas mediadoras podem ser importantes na eliminação de gargalos que dificultam a implantação de empreendimentos solidários. A exemplo do PAA e PNAE e outras de articulação com recursos públicos. Além do reconhecimento do papel importante da universidade no assessoramento das necessidades pontuadas pelos sujeitos da ação educativa.

4 – Abertura a redes de cooperação e parcerias:

- Empreendimentos solidários têm maior possibilidade de alcançar êxito quando atuam na construção de redes e parcerias – o que aumenta a sua capacidade de produzir mudanças e auferir recursos. Neste contexto configura-se uma luta para que

toda rede seja solidária – da produção ao consumo – demarcando um paradigma econômico alternativo.

5 – Consolidação da escala de produção e fortalecimento de articulações entre os diferentes municípios:

- O grande desafio do Projeto Pescarte é dar conta de empreendimentos que abarquem os sete municípios de sua atuação. Nesse contexto a importância da escala ganha destaque compreendendo as possibilidades de atuação para além do nível local desses empreendimentos. Nesse sentido, há uma aposta no impacto transformador em nível regional que essas experiências podem produzir.

6 – Viabilidade econômica, inserção e capacidade de competição no mercado:

- O pescador precisa se apropriar da informação do mercado. Desta forma, se consolidam a construção de empreendimentos de economia solidária que de fato respondam às necessidades dos pescadores e de sua relação com esse mercado consumidor (Pescarte, 2022).

A compreensão e a apreensão destes princípios da ES no Pescarte demandou um processo formativo intenso. Promover educação para a cooperação e a autogestão é um grande desafio em uma sociedade tão profundamente mercantilizada. A ES pressupõe a cooperação para a produção e a reprodução dos meios de vida das pessoas, portanto, é preciso formar pessoas que se envolvam em empreendimentos solidários com práticas democráticas e eficientes. Entretanto, promover formação para a autogestão e a cooperação a partir da mentalidade capitalista consiste em um erro. Neste caso não há transformação, apenas a continuidade ao projeto capitalista (Gadotti, 2009).

A construção da crítica ao modo de produção capitalista e as políticas neoliberais, passa pelo enfrentamento do poder simbólico exercido pelos grupos empresariais e de mídia. Sendo o poder simbólico dado pela enunciação da realidade, “de fazer ver e crer” afirmando ou desconstruindo visões de mundo, fornece aos grupos hegemônicos um poder quase “mágico”, o poder de sem utilizar a força física, ou econômica gerar engajamento e mobilização popular, entretanto, este poder para se viabilizar depende que os sujeitos desconheçam a sua natureza arbitrária (Bourdieu, 1989).

Assim, o Pescarte realiza uma formação continuada da sua equipe com a contribuição de pesquisadores de instituições de ensino superior, de mestres do saber popular das comunidades e de profissionais técnicos do mercado. Essas formações mais tarde são reelaboradas pela equipe com foco na realidade dos SAE e replicadas no campo. É possível perceber uma busca em manter-se coerente com as linhas gerais do projeto, no entanto, acerca das discussões sobre o papel do Estado, teorias do desenvolvimento econômico e meio ambiente, economia solidária, cooperativismo, entre outros temas, ao receber pesquisadores com abordagens algumas vezes antagônicas, o projeto gera ambiguidades nas formações de sua equipe.

Notadamente, existem abordagens conflitantes que já são objeto de estudo no núcleo de pesquisa do projeto, outras surgem das diferentes abordagens que um palestrante ou oficinairo convidado adota (Belo; Oliveira, 2019). Nesses casos, o núcleo pedagógico do projeto cumpre função importante em identificar as ambiguidades e, ou contradições, discuti-las no âmbito dos objetivos do projeto e buscar nova formação para alinhamento do ponto em questão. Essa prática parece encontrar apoio em Moacir Gadotti, ao discutir a importância da construção de uma pedagogia da economia solidária, visto que,

As pedagogias clássicas não dão conta da riqueza dessa nova realidade econômico-política que está se constituindo hoje. O ensino da autogestão é um exemplo prático. Como ensinar a autogestão? Só pelo exemplo. Não dá para ensinar a autogestão com “lições de autogestão”, como não dá para ensinar democracia com “lições de democracia”. Essa é uma pedagogia a ser construída com a prática. Aqui vale a advertência de Paulo Freire: “ninguém ensina nada a ninguém. Aprendemos juntos, em comunhão”. Não se trata apenas de oferecer cursos. Trata-se de construir valores, uma cultura, juntos (Gadotti, 2009, p. 35).

O desafio de construir algo novo fomentando a dúvida crítica não passa incólume ao surgimento de imbricações. Nesse aspecto, a ES no Pescarte parece adotar a lição de Ladislav Dowbor (2017 p. 14) que acima dos “ismos” de qualquer gênero busca o que funciona. E o que parece funcionar no projeto, é a sua proposta inovadora de fortalecer a organização social das comunidades de pesca impactadas pela exploração de petróleo e gás por meio do planejamento e implementação de projetos de geração de trabalho e renda. Essa estratégia parece tocar os SAE e foi notada quando perguntados sobre o que os atraiu para o projeto.

A forma, atuação dele de ajuda. E aí eu encontrei todas essas estruturas só em observação por fora, antes de eu entrar dentro. Aí acabou que eu entrei, tô permanecendo, e eu acredito, creio no projeto, porque eu quero, além de tudo, não só para o meu filho, mas também para os filhos dos pescadores também. Dar um conforto melhor, uma visibilidade melhor. Porque o pescador às vezes, quando pega esse tipo de empreendimento, ele acha que não vai sair. Porque são caros, pescador nenhum consegue fazer. (S9)

Eu entrei porque estavam dando uma oportunidade para os pescadores de participarem. E o aprendizado que a gente aprende, né, que é muita coisa. E tá para sair essa cooperativa, e aí por isso que me interessou. (S7)

Quando o professor Geraldo, que eu ainda não conhecia, falou da possibilidade de o pescador ser dono da riqueza que ele traz do mar, nossa, aquilo pra mim foi um divisor de águas. Porque a gente que nasce na pesca sente muito na pele o que o provedor da família passa. Eu até falo que quem mais entende de incerteza é quem vive da pesca. (S17)

A proposta de implementação de 13 empreendimentos de GTR (Quadro 12) que serão geridos por cooperativas constituídas pelos pescadores e suas famílias, possibilita aos SAE a

construção de uma base material capaz de garantir o seu sustento.

Durante o processo de formação dos empreendimentos de GTR e das cooperativas, as condições históricas e materiais da vulnerabilidade dessas comunidades, constatadas no diagnóstico participativo, são trazidas à baila e ações para a transformação da sua realidade são construídas com assessoria dos núcleos do projeto. Essa relação indissociável entre trabalho e educação constitui uma força do Pescarte. O Projeto também oferece aos trabalhadores da pesca, a condição de refletir sobre a importância do seu trabalho, o seu valor cultural, social e econômico.

Esse projeto tira o pescador do carregador, do atravessador. Ài depende muito de como a pessoa fala, uns falam carregador, outros atravessador, depende muito. Eles transmitem pro pescador uma pesca escravizada, porque você vai no mercado hoje e preço do robalo é 35, 40 reais. Eles querem pagar 15 reais. Eles acham que por ser atravessador, tem que pisar no pescador. E esse projeto é tipo a libertação do pescador. Faz o pescador ter os seus direitos legais, entendeu, legítimo. O peixe custa 20 reais, o pescador vai receber 20 reais. (S9)

Questões já apresentadas acerca das condições habitacionais, dos desafios ao associativismo, da subordinação aos intermediários, da insegurança alimentar, de acesso às políticas públicas, da questão de gênero e da participação popular na gestão pública do meio ambiente dos pescadores e pescadoras artesanais da Bacia de Campos, estão intimamente relacionadas a impossibilidade destes sujeitos de usufruir da riqueza que socialmente produzem. Portanto, a proposta dos projetos de geração de trabalho e renda atua como possibilidade concreta no horizonte destas comunidades.

De forma integrada, trabalho e educação articulam-se promovendo o fortalecimento da solidariedade e da cooperação. Ao que parece, esses princípios já fazem parte do cotidiano das comunidades de pesca artesanal, porém a condição de precarização do trabalho e o ambiente predatório do mercado as colocam em uma máquina moedora de corpos e sonhos, levando-as para uma posição de luta pela sua sobrevivência imediata. Todavia, ao que parece, a solidariedade persiste.

*Existe uma responsabilidade, uma consideração para com seres humanos que a gente tem que abraçar essa pessoa. Porque ela tem uma construção, vai servir para alguma coisa.
Vai contribuir de alguma forma, né? (...) De alguma forma. Então, ela tem que ser acolhida naquele grupo, para poder ver qual o perfil daquela pessoa.
Às vezes aquela pessoa que a gente menos espera vem e dá uma contribuição, resolve uma coisa.
É, ninguém nasce sabendo nada, entende? Então você vai evoluir ali dentro. Vai começar a se articular, vai ver, entender o que é melhor, e vai se aperfeiçoando. (S10)*

Ao estabelecer a condição de cultivo e, ou captura do pescado, transporte, beneficiamento, processamento, armazenamento e comercialização do produto do seu trabalho, o Pescarte contribui no fortalecimento da solidariedade que sempre existiu, e que de forma organizada pode se desdobrar em associativismo e cooperativismo nas comunidades de pesca artesanal.

Sendo assim, a metodologia participativa que o Pescarte apresenta, articula-se aos modelos de gestão de forma crítica. Os princípios de economia solidária são confrontados com as práticas de análise da economia de mercado. Desse enfrentamento, surgem tecnologias sociais que o Projeto implementa, buscando adequar a realidade concreta dos SAE aos sistemas vigentes. O Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica, Ambiental e Social (EVTEAS) é exemplo disso.

O EVTEAS, realizado no Pescarte, é constituído por um conjunto de estudos integrados e interdependentes e que objetivam produzir conhecimentos acerca dos processos, dos custos, dos impactos e dos riscos dos empreendimentos de geração de trabalho e renda que serão implementados pelo projeto. Estes conhecimentos construídos no EVTEAS serão utilizados por organizações públicas e privadas em suas análises para tomada de decisão em casos como concessão de financiamento, licitações, licenças, autorizações, entre outros.

Em análise da literatura, observou-se que não existe um modelo único para realização deste tipo de estudo, verificou-se também que mesmo a nomenclatura do estudo pode apresentar-se de formas diferentes. Em pesquisa ao Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, realizada em 4 de agosto de 2023, utilizando como palavra-chave o termo “EVTEAS”, nenhuma publicação foi encontrada. Em nova busca, utilizando o termo “EVTEA”, duas dissertações foram apontadas. Em uma terceira pesquisa, informando o termo “EVTE”, seis dissertações foram levantadas.

Percebeu-se que na medida em que são retiradas as categorias social e ambiental da sigla, a busca obtém um maior número de publicações. Mesmo quando se utilizam termos separados e descritos integralmente em sua forma gramatical, ocorre uma abrupta redução de trabalhos que apresentam as categorias social e ambiental. Os resultados da busca podem ser aferidos no Quadro 17.

Quadro 17 – Busca por termo no Banco de Teses e Dissertações CAPES

Ano	Publicação
Busca por “EVTEA”	
2018	SILVA, M. M. M.. Análise Das Variáveis Contábeis Para Implementação De Empresa De Reaproveitamento De Resíduos De Gesso Em Pernambuco. Mestrado. UNICAP.
2017	BOCANEGRA, B. B.. Metodologia Para Valoração Ambiental Em Estudos De Viabilidade Técnica, Econômica E Ambiental (Evtea) De Empreendimentos De Infraestrutura De Transportes Rodoviários. Mestrado Profissional. UnB.
Busca por EVTE	
2020	OLIVEIRA, J. P. De. Valoração do Resíduo Sólido Urbano: síntese de processos, superestrutura e EVTE. Mestrado. UFRJ.
2000	VOGEL, J. P.. Contribuição À Metodologia De Estudo De Viabilidade Técnica E Econômica – Evte: Uma Aplicação Para O Setor Petrolífero. Mestrado. CEFET-RJ.
2016	LOURENCO, F. A.. Estudo Comparativo da Aplicação de Instrumentação Digital ProfibusPA ou Analógica 4 a 20 mA+Hart em Indústrias Sucroenergéticas. Mestrado Profissional. USP.
2007	PASTORI, A. C. D.. As Parcerias Público-Privadas, Como Ferramenta Para Viabilizar Projetos De Infra-Estrutura Ferroviária: Um Estudo Para Reativação Do Trem De Passageiros Rio – Petrópolis (Trem Da Serra). Mestrado. UCAM.
2012	PACHECO, J. M. L.. Análise De Sustentabilidade Em Projetos De Instalações De Petróleo. Mestrado. UFRGN.
2005	PAULA, R. A. S. R. de. Uma Proposição De Um Processo De Desenvolvimento De Produtos De Base Tecnológica Específico Ao Empreendedorismo Acadêmico Tecnológico: Um Estudo De Caso De Projetos Apoiados Pelo Programa Sebrae-Tec Na UFMG. Mestrado. UFMG.

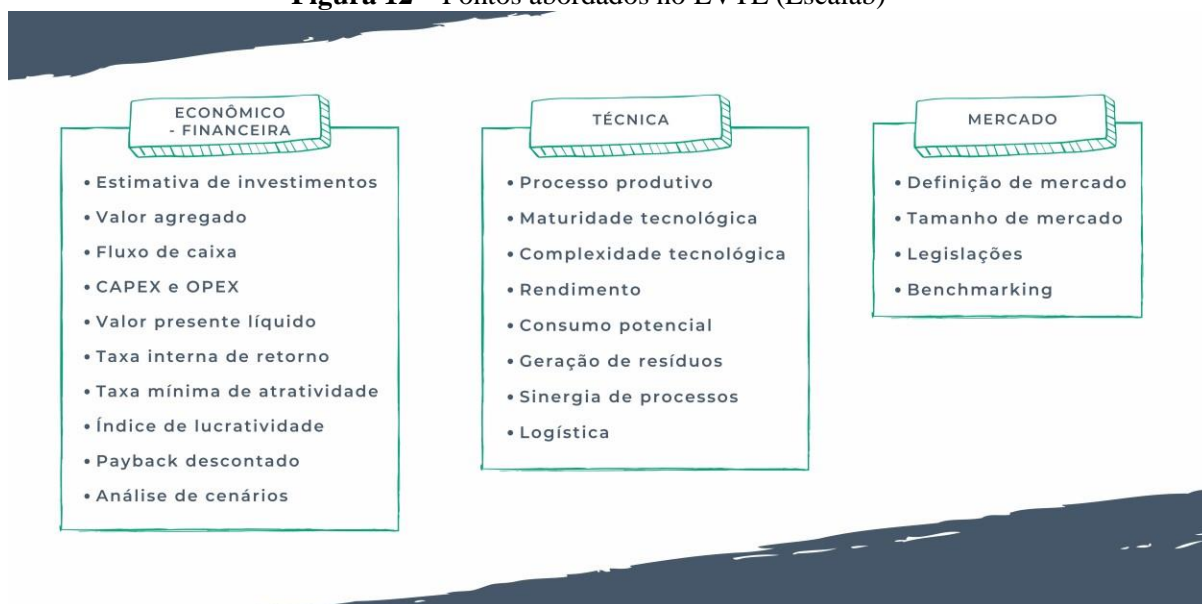
Fonte: Banco de Teses e Dissertações CAPES (2024)

Em outros levantamentos utilizando os termos de forma isolada foram apontados, 114 trabalhos ao buscar por “Estudo de Viabilidade Técnica”, 107 trabalhos ao utilizar os termos “Estudo de Viabilidade Econômica”, somente 4 estudos ao pesquisar pelos termos “Estudo de Viabilidade Ambiental” e nenhum trabalho foi informado ao buscar-se por “Estudo de Viabilidade Social”. É possível que estas categorias estejam tratadas de forma desarticulada nos trabalhos e, ou sejam hierarquizadas em submissão aos temas mais voltados para a reprodução do capital, diluindo-se ou sendo invisibilizadas.

Em análise aos trabalhos levantados no banco de teses e dissertações da CAPES, verificou-se que as áreas de conhecimento e os tipos de estudo realizados, podem variar conforme o empreendimento, entretanto, observa-se uma presença regular das engenharias, das ciências sociais aplicadas, das ciências da natureza e das ciências humanas nos documentos analisados. O centro de escalonamento de tecnologias e modelagem de negócios (Escalab), que é uma iniciativa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e do Centro de Inovação e Tecnologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (CIT SENAI), por exemplo, apresenta como as principais frentes do seu EVTE, a viabilidade técnica, o estudo de mercado

e a viabilidade econômico-financeira, sintetizando-as nos pontos da Figura 12.

Figura 12 – Pontos abordados no EVTE (Escalab)



Fonte: Blog Escalab (Lopes, 2022)

Nota-se que o EVTE do Escalab não apresenta as categorias ambiental e social em seu título, no entanto, é possível identificar nos seus pontos de forma implícita relação com estas categorias. Observa-se também a presença regular das áreas de conhecimento já citadas, todavia, a natureza do empreendimento pode demandar outros conhecimentos. No Pescarte, busca-se a interação e a integração destes estudos de forma dialógica, tendo em vista a sua condição de interdependência que é concreta (Pescarte, 2022b, p.80).

Oliveira (2020), aponta os estudos de localização, projeção da demanda, projeção dos preços, investimentos, custos de produção, elaboração de fluxo de caixa e análise de indicadores como etapas indispensáveis para a construção do EVTE. Atenta-se mais uma vez neste caso, para o fato das categorias ambiental e social não aparecerem expressas na abordagem.

Bocanegra (2017) aponta no âmbito do objeto da sua análise, que existem Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental que se constituem como um corpo de pesquisas desenvolvidas para avaliação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes dos investimentos realizados em um dado empreendimento.

Para o autor, um EVTEA deve por meio das análises de custo-benefício identificar se “os benefícios estimados podem superar os custos incorridos no empreendimento”. Entretanto, o autor alerta para o fato de que muitos dos custos e benefícios incorridos nos empreendimentos

não serem suscetíveis de monetarização pelo mercado, sendo necessário que esta seja realizada na perspectiva da valoração ambiental. Esta perspectiva parece se aproximar de uma discussão mais integrada com as áreas ambiental e social (Bocanegra, 2017).

Assim, com a intensificação dos impactos resultantes das mudanças no clima, da perda de biodiversidade, da poluição, do aumento da fome e da miséria que comprometem o bem-estar de milhões nas gerações atual e futuras (Onu; Pnuma, 2022), a necessidade do capital oferecer mitigações e, ou soluções para estes problemas em seus projetos de expansão tem obrigado as empresas a pensarem em estudos que considerem aspectos relacionados às questões ambientais e sociais. Se estas categorias serão consideradas de forma efetiva e com a mesma importância das já consagradas, isso é fruto de análises mais profundas, porém, o EVTEAS pode ser considerado um estudo mais completo que o EVTE, tendo em vista que permite integrar junto às análises técnica e econômica, as análises ambiental e social.

O Guia PMBOK (2013) aponta para o fato de que as organizações possuem políticas específicas e padronizadas para seus projetos. Estas políticas estão em consonância com a legislação do país onde estão inseridas. Entretanto, as equipes de projeto buscam adequar suas abordagens de maneira a atingir com a maior eficiência os objetivos dos projetos que desenvolvem. Uma equipe pode tratar o estudo de viabilidade como uma atividade de rotina, outras como a etapa inicial de um projeto e uma terceira pode conceber o estudo de viabilidade como um projeto independente.

O EVTEAS desenvolvido no Pescarte tem como referência os pressupostos da Educação Ambiental Crítica (Pescarte, 2022b) e é construído por uma equipe multidisciplinar de educadores ambientais, pesquisadores de diversos centros de pesquisa e pelos sujeitos da ação educativa do projeto. O Estudo se apoia no Diagnóstico Participativo concebido no processo de Licenciamento, no estudo censitário focado nas comunidades de pesca da região (Censo PEA Pescarte), nos relatórios de atividades realizadas com a metodologia de Grupo Focal, nas atas das Assembleias Comunitárias do Projeto, nos estudos e discussões entre a comunidade pesqueira atendida e especialistas de diversas áreas e nos relatos de campo dos educadores socioambientais e dos SAE (Pescarte, 2022b, p. 23).

Uma importante inovação do EVTEAS, é o componente da contextualização histórica acerca da região em que o empreendimento será instalado, permitindo conhecer os impactos nas categorias elencadas pelo estudo ao longo da história e possibilitando uma análise sobre potenciais e, ou inerentes conflitos. Nota-se ainda, uma maior capacidade do estudo em se articular e se integrar a diferentes grupos sociais na região (Pescarte, 2022b, p. 17).

Existem aspectos ambientais importantes no EVTEAS, que apesar do seu foco no cumprimento da legislação ambiental e na aquisição das licenças para instalação e operação da UBP, poder suscitar uma ideia utilitária da questão ambiental, ao propor uma leitura crítica da legislação ambiental e das técnicas e tecnologias de gestão ambiental, possibilita problematizar a questão ambiental para além do arcabouço legal existente. É possível, por exemplo, discutir o aumento das pressões sobre os recursos naturais, que resultam no aumento dos impactos ambientais e sociais e a permanência das exigências de acumulação no sistema capitalista, oferecendo ao termo viabilidade uma amplitude de compreensão maior que a visão técnico-monetária.

Para além da análise dirigida às questões de legislação ambiental e licenças para instalação e operação da UBP, contrapor a racionalidade econômica a outras racionalidades é importante. Exemplo disso é a condição contrastante da pesca artesanal em relação à pesca industrial no que diz respeito aos impactos ambientais. Na pesca artesanal, as embarcações de dimensões menores, com menor autonomia e que adotam artes diversificadas de captura produzem menor impacto (Santos *et al.*, 2012).

Com isso, a pesca artesanal possui também uma aproximação entre o pescador, os recursos naturais e a comunidade que na maioria das vezes não ocorre na pesca industrial, ocupando uma posição estratégica para o desenvolvimento local ao gerar empregos, sinergia com outros setores da economia, além de contribuir com a preservação e o fortalecimento da cultura e da memória das comunidades locais.

Nos casos em que o empreendimento for instalado em local próximo a Área de Proteção Ambiental (APA) e, ou Área de Preservação Permanente (APP), o EVTEAS pode ser muito interessante, pois é possível ocorrer, nestes casos, que a análise de viabilidade ambiental entre em conflito com a viabilidade econômica, visto que diversos custos ambientais são tidos pela análise econômica como externalidades⁷. Trocas realizadas entre agentes econômicos podem realizar benefício mútuo, entretanto, em uma perspectiva sistêmica essa relação alcança terceiros que podem obter benefícios ou prejuízos com essas transações.

O EVTEAS desenvolvido no Pescarte apresenta características genuínas na análise de projetos de geração de trabalho e renda cooperativos e de economia solidária com foco na participação social e no desenvolvimento sustentável da pesca artesanal. Ao inserir e problematizar as categorias social e ambiental, o estudo demonstra como a viabilidade técnica

⁷ Entende-se aqui como externalidade, os efeitos positivos ou negativos decorrentes das ações de um agente econômico na vida de outros agentes e que não são contabilizados na análise econômica (Hubbard; O'Brien, 2009).

e econômica pode muitas vezes estar assentada, ainda que parcialmente, em custos ambientais e sociais não exteriorizados e, ou tratados como externalidades econômicas. Os estudos de viabilidade tradicionais, talvez estejam considerando em maior grau a questão técnico-monetária em relação às pessoas e ao ambiente. O EVTEAS, em certa medida, coloca em contradição os modelos de estudo de viabilidade tradicionais, inserindo na sua análise a natureza e junto a ela o ser humano.

É fato que a Economia Solidária propõe um novo pensar/agir/pensar, é um ato inerentemente pedagógico e só é possível aprendê-la e ensiná-la construindo-a cotidianamente, portanto, na prática. Todavia, os princípios e os valores fundamentais da ES, antecedem esta prática e estão consagrados nas relações sociais. Agir Solidariamente independe de fazer parte de uma cooperativa e, ou empreendimento solidário. Contra toda a opressão que sofrem, os oprimidos são desde muito cedo ensinados pela realidade da vida à agir em solidariedade contra os seus dominadores. Aos subalternos e desprivilegiados, a única “perspectiva de sucesso é a união entre todos, ou seja, a solidariedade (Singer, 2005).

De maneira ampla, os princípios e valores da ES antecedem o modo de produção capitalista. Gadotti (2009), demonstra este fato apontando na clássica obra *A República*, de Platão a exaltação aos valores da vida comunitária e a crítica a propriedade privada. Gadotti aponta também como outro importante pensador, Aristóteles, distinguia economia e crematística⁸, observando como o pensar a casa, o meio ambiente, os viveres não se submetem tão somente à questão monetária. O autor ainda cita Thomas Morus e sua “sociedade ideal” na obra *Utopia*, e as escolas de pensamento como o solidarismo cristão, o socialismo utópico, o pensamento libertário, o comunitarismo, o cooperativismo, entre outros.

Ao que parece, a ES está buscando um significado mais completo para a economia, onde questões como: o quê produzir, como produzir, para quem produzir, quando produzir e quanto produzir estejam submetidas ao bem-estar de todas as pessoas e não de um pequeno grupo.

Nesse sentido, a ES apresenta-se no Pescarte como uma caminhada que considera o aprendizado da solidariedade a partir da história, da concretude e das vivências, como apontam Singer (2005) e Gadotti (2009), e busca também transpor o aprendizado da solidariedade como uma necessidade, transformando-a em busca consciente por outras formas, mais justas e menos impactantes de se obter os meios de vida.

⁸ Neste caso, a economia discute o uso dos recursos, das forças produtivas e do seu consumo, enquanto que a a crematística se ocupa do dinheiro, das moedas e dos preços (GADOTTI, 2009, p 115).

4.3 A Participação Social no Pescarte

A participação cidadã é como uma alimentação diversificada e balanceada para a saúde do indivíduo, dificilmente encontrará críticos, afinal, é salutar. Esta ideia inaugura um texto clássico de Sherry Rubin Arnstein quando ocupava o cargo de Diretora de Estudos Comunitários do instituto não-governamental de pesquisa The Commons. No artigo, publicado em versão original pelo *Journal of the American Planning Association*, com o título “*A ladder of citizen participation*” em 1969, Arnstein afirma que a participação social nos governos, em princípio, constitui elemento fundamental nas sociedades democráticas, sendo reverenciada por todos.

Entretanto, a autora estabelece um contraponto ao animus e a reverência à participação social, quando esta decorre da mobilização de grupos marginalizados e, ou vulnerabilizados, formados por exemplo por negros, indígenas, brancos pobres, entre outros. Arnstein pontua que esses grupos ao estabelecerem a participação como “redistribuição de poder”, encontram forte resistência que se traduz em ações com “nuanças raciais, étnicas, ideológicas e políticas” (Arnstein, 2002, p. 1). É possível perceber similaridades entre essas ações descritas por Arnstein e as que Freire relata acerca de opressores que se sentem oprimidos diante de uma nova realidade estabelecida com a superação de uma condição de opressão (Freire, 1987).

Bordenave (1994), assinala uma concordância em setores progressistas e conservadores acerca da importância da participação social, entretanto, o autor demonstra que essa concordância é apenas aparente. Essa conclusão decorre do fato da participação social ser utilizada pelos dois campos políticos com finalidades diferentes, sendo o primeiro para fins de libertação e igualdade, enquanto que para o segundo manutenção de uma ordem de dominação estabelecida. Bordenave descreve os fatores que tornam a participação social importante para o campo progressista, tendo em vista que ela proporciona o crescimento de uma consciência crítica da população, o fortalecimento da sua organização social e o aprendizado para autogestão (Bordenave, 1994, p. 12).

Apontada a relevância da participação social, é importante estabelecer que conceito de participação está-se a discutir. Arnstein, fala de uma participação cidadã que se constitui em:

[...] um sinônimo para poder cidadão. Participação é a redistribuição de poder que permite aos cidadãos sem-nada, atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos, serem ativamente incluídos no futuro. Ela é a estratégia pela qual os sem-nada se integram ao processo de decisão acerca de quais as informações a serem divulgadas, quais os objetivos e quais as políticas públicas que serão aprovadas, de

que modo os recursos públicos serão alocados, quais programas serão executados e quais benefícios, tais como terceirização e contratação de serviços, estarão disponíveis.

Resumindo, a participação constitui o meio pelo qual os sem-nada podem promover reformas sociais significativas que lhes permitam compartilhar dos benefícios da sociedade envolvente (Arnstein, 2002, p. 1).

Para a autora, é possível verificar gradações nos níveis de participação que vão de um “ritual vazio” ao “poder real” das pessoas sobre os processos. Arnstein denuncia que processos de participação que não redistribuem e, ou reconfiguram o poder, nada mais realizam do que a aparente legitimação da dominação, visto alegarem que “os lados foram ouvidos”, mas sem alterar o estado da situação (Arnstein, 2002).

Assim, é possível que essa instabilidade no tipo de participação tenha relação com o que Bordenave (1994), estabeleceu como a dupla fundamentação do conceito de participação. Para o autor, a participação possui duas bases complementares, uma afetiva, pois “participamos porque sentimos prazer em fazer coisas com outros” e uma outra instrumental, na medida em que “participamos porque fazer coisas com os outros é mais eficaz e eficiente” (Bordenave, 1994, p. 12). Do desequilíbrio entre essas bases, surgiriam as ambivalências expressas nos tipos percebidos.

Uma tipologia sobre a participação foi concebida por Arnstein (2002). Essa tipologia apresenta-se em oito níveis e utiliza a metáfora de uma escada que parte do nível mais baixo de participação aos maiores conforme Quadro 18.

Quadro 18 – Oito degraus da escada da participação cidadã

8	Controle cidadão	Níveis de poder cidadão
7	Delegação de Poder	
6	Parceria	
5	Pacificação	Níveis de concessão mínima de poder
4	Consulta	
3	Informação	
2	Terapia	Não-participação
1	Manipulação	

Fonte: Arnstein (2002, p. 2)

O Quadro 18 transportado para a metáfora de uma escada colocaria no primeiro e no segundo degrau os espaços que se apresentam como participativos, porém não são, limitando-se às ações de manipulação e terapia com o objetivo de “educar” e “curar” as pessoas.

Caminhando na alegoria, os degraus terceiro, quarto e quinto consistem em espaços onde ocorre o assentimento reduzido de poder, possibilitando aos grupos marginalizados e, ou vulnerabilizados em certo nível “ouvir e serem ouvidos”, entretanto, não há garantia de que suas demandas serão acatadas por quem detém o poder, reduzindo esses espaços à informação, consulta e pacificação.

Avançando, tem-se o sexto degrau, e nesse nível segundo Arnstein (2002), os comunitários podem exercer uma parceria na qual podem negociar em posição de igualdade. No sétimo e oitavo degrau o cidadão exerce plenamente seus poderes e é maioria nos espaços de decisão (Arnstein, 2002).

Arnstein faz um alerta para o caráter alegórico da escada de participação, pois, consistindo-se em uma simplificação carrega inerentes limitações. Para a autora,

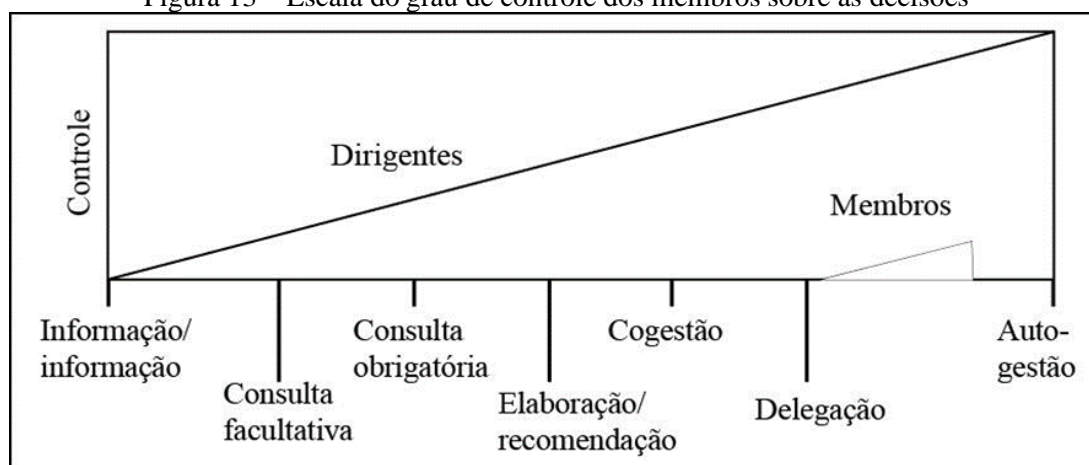
[...] nem os sem-nada nem os poderosos constituem blocos homogêneos. Cada grupo engloba uma grande gama de pontos de vista diferentes, divergências significativas, interesses encobertos que competem entre si e divisões em subgrupos.

[...] a tipologia não inclui uma análise dos principais obstáculos para se alcançar níveis genuínos de participação. Estas barreiras estão dos dois lados desta cerca simplista.

[...] na vida real das pessoas e políticas públicas, podem existir 150 degraus cuja distinção entre si não seja tão clara e “pura” conforme apresentado (Arnstein, 2002, p. 4).

Bordenave (1994), apresenta como questões fundamentais na participação “o grau de controle dos membros sobre as decisões” e “quão importantes são as decisões que se pode participar”. Para o autor, é possível estabelecer uma escala indicando o grau de controle dos indivíduos acerca das decisões (Figura 13).

Figura 13 – Escala do grau de controle dos membros sobre as decisões



Fonte: Bordenave (1994, p. 31)

A escala proposta pelo autor, parte do menor grau de controle, indicado como zero, o que consiste em uma condição em que os trabalhadores são apenas informados da decisão pelos gestores da organização, aumentando para o grau da consulta, que pode ser ainda facultativa ou obrigatória.

Nestes dois primeiros, por parte dos trabalhadores, não se exerce poder de decisão. Em seguida, tem-se o grau de elaboração/recomendação, onde os gestores da organização aceitam ou rejeitam as sugestões dos trabalhadores, devendo estas estarem sempre embasadas e justificadas, neste grau não há poder de decisão mas, possibilidade de influenciar as decisões. Avançando na escala, encontra-se o grau de cogestão, onde a gestão é compartilhada, existindo portanto, poder de decisão dos trabalhadores limitado pelos gestores. No grau de delegação, o poder de decisão é também limitado a certas atribuições ou jurisdições. Por fim, tem-se no grau máximo a autogestão quando os gestores e os trabalhadores tornam-se um só grupo integrado, definindo os objetivos, os meios e os controles (Bordenave, 1994).

Outra questão fundamental na participação é a importância das decisões às quais os membros têm acesso durante a sua formulação. Bordenave (1994) enumera seis níveis de intervenção dos membros nos processos participativos (Quadro 19). Estes níveis vão de ações operacionais, passando por ações táticas e chegando até as ações estratégicas.

Quadro 19 - Nível de intervenção dos membros nos processos participativos

Nível 1	Formulação da doutrina e da política da instituição.
Nível 2	Determinação dos objetivos e estabelecimento de metas.
Nível 3	Elaboração de planos, programas e projetos.
Nível 4	Alocação de recursos e administração de operações.
Nível 5	Execução das ações.
Nível 6	Avaliação dos resultados.

Fonte: Bordenave (1994, p. 33-34)

Observa-se que no primeiro nível são concebidos os princípios e a linha política da organização, no segundo são definidos os objetivos e as estratégias, no terceiro são elaborados os planos e ou programas e ou projetos, no quarto a alocação orçamentária e a gestão dos projetos e dos programas, no cinco executam-se as ações e no sexto ocorre o *feedback*. Quanto

maior a relevância do que é decidido, maior será a qualificação exigida. A democracia participativa promove a ascensão dos trabalhadores aos níveis mais altos de decisão. Estes níveis além de demandarem maior qualificação, também demandam luta para sua efetivação (Bordenave, 1994).

As propostas de Arnstein (2002) e Bordenave (1994) se caracterizam como os tipos ideais propostos por Max Weber (2013), e portanto, devem ser consideradas em suas limitações na construção da realidade. A perspectiva Weberiana coteja características e elementos para a construção de um tipo inteligível, porém é preciso considerar um amplo leque de possibilidades. A vantagem do uso do tipo ideal na metáfora da escada de participação de Arnstein e na escala de graus e níveis de participação de Bordenave, está em transportar elementos macro para um universo micro, aproximando-os, mas devem ser utilizados à luz de suas limitações.

Na obra de Paulo Freire, a participação é uma ideia fundamental, o autor afirma que “o contrário da manipulação nem é neutralidade, nem o espontaneísmo. O contrário da manipulação, como do espontaneísmo, é a participação crítica e democrática dos educandos no ato de conhecimento” (Freire, 1989, p.23). O autor analisa a historiografia brasileira identificando no processo de colonização do território um empreendimento absolutamente comercial, em que não houve por parte dos colonizadores “intenção de criar, na terra descoberta, uma civilização. Interessava-lhes a exploração comercial da terra.” Isso resultou em busca predatória por riqueza sem um projeto civilizacional emancipatório.

Freire aponta, na história brasileira, o predomínio do mutismo e da não-participação social na solução dos problemas comuns. Para o autor, os séculos de colonização que o país enfrentou, tem forte influência na fragilidade da “vivência comunitária” construída. Seja sob o domínio dos senhores de terra, dos governadores ou dos Capitães-Mor, a vida política foi sempre de exclusão e, ou tutela. Para Freire, inexistiam condições de experiência e de vivência da participação popular na coisa pública, pois para os colonizadores não havia povo (Freire, 1967).

No transcorrer da história brasileira, Freire observa nos processos de ruptura da sociedade e de sua conseqüente transição, aumento da demanda dos sujeitos por participação. No entanto, essa vontade de participar e de decidir, esbarra na condição concreta de quem, não tendo vivenciado processos dialogais e decisórios, emerge desarticulado. É diante desta perspectiva que o autor percebeu dois aspectos fundamentais para a emancipação dos educandos, já que por um lado necessitavam de uma “educação que não descuidasse da vocação ontológica do homem, a de ser sujeito, e, por outro, de não descuidar das condições peculiares

de nossa sociedade em transição, intensamente mutável e contraditória” (Freire, 2013, p. 59).

Freire reitera o caráter progressista da educação para a participação, visto ser uma prática dialogal que consiste em um pensar/agir/pensar crítico acerca de decisões em certo nível de poder. As incoerências observadas entre prática e discurso na educação para a participação constituem uma enorme contradição, não é possível concretizá-la plenamente com modelos herméticos, autoritários e que desprezam a crítica e, ou a dúvida. Esses modelos são limitadores ou incapazes de garantir a plena participação (Freire, 2001). De outra maneira, ao reduzir a participação da comunidade às comemorações festivas, às convocações disciplinares dos filhos ou aos mutirões de reforma, consiste apenas em falsa participação.

Spivak (2010, p. 12), aponta para a condição da subalternidade de grupos sociais na contemporaneidade, para a autora, o termo subalterno refere-se “as camadas mais baixas da sociedade, constituídas pelos modos específicos de exclusão dos mercados, da representação política e legal e da possibilidade de se tornarem membros plenos no estrato social dominante”. As ideias de Spivak parecem conectar-se as preocupações da perspectiva freireana com relação a autonomia dos sujeitos, ao preconizar que as ações de resistência só são autênticas quando exercidas plenamente pelos subalternos, pois, “nenhum ato de resistência pode ocorrer em nome do subalterno sem que esse ato esteja imbricado no discurso hegemônico” (Spivak, 2010, p. 12).

Em Freire (1967, 1983, 1987 e 1996), observa-se um cuidado que pesquisadores e educadores necessitam ter em “não falar pelo outro ou por meio dele” e dessa forma “reproduzir as estruturas de poder e opressão”. Esse tipo de ação mantém os subalternos silenciados e invisibilizados. Melhor ação seria construir com, e para eles condições e espaços efetivos de fala e escuta. Este cuidado foi observado nas ações de campo do Pescarte e também emergiu nas falas durante as entrevistas.

A nossa mobilização tem bons resultados, mas a construção de como será feita é no dia a dia. O processo de escuta é essencial. Às vezes você vai falar com um pescador de uma reunião, mas ele quer falar de outra coisa. Se você não estiver aberto para ouvir, ele não vai. (E2)

No Pescarte, a condição de sujeito dos pescadores e pescadoras diante da realidade mutável e contraditória da sociedade brasileira estabelece o objetivo e a prática de toda ação. Os projetos de geração de trabalho renda atuam como elemento aglutinador dos comunitários, mas não encerram o projeto em si, pois as ações que visam mobilizar a comunidade também resultam em uma mobilização reversa, onde a comunidade leva suas demandas para serem

discutidas dentro do projeto. Estas demandas vêm a superfície nas reuniões locais, nas oficinas de formação, nas reuniões preparatórias para audiências públicas, nos encontros regionais, nas reuniões de grupos de trabalho, e resultam em uma agenda de ações concretas do projeto.

(...) temos trabalhado com temas que são pertinentes, de conhecimento da comunidade. Estamos conseguindo utilizar as metodologias, fazer com que participem, por serem temas de conhecimento deles (...) Eu penso com relação a essas metodologias e as ações nas comunidades que é tudo feito no sentido de ter ação e reflexão. E eu vejo que na maioria das ações em que conseguimos algo concreto junto da comunidade, junto ao Poder Público, são demandas trazidas por eles, como algum conflito, questão que eles estão tentando resolver e não conseguem. Algumas coisas, nós levamos ou tentamos, mas o que eles trazem, é o que mais faz diferença nessas ações. (E2)

A adesão do projeto aos problemas e conflitos dos pescadores contribui para que a participação seja mais efetiva. A absorção de SAE aos quadros técnicos do projeto possibilita uma integração com as comunidades. Entretanto, é necessário que os espaços de decisão sobre alocação de recursos, elaboração de planos, formulação e determinação de metas e objetivos sejam cada vez mais ocupados pelos SAE.

O direito consagrado no artigo 225 da Constituição Federal, impõe à EA na Gestão Ambiental Pública (GAP) um grande desafio ante a complexidade da problemática ambiental. Defender e preservar para as gerações presentes e futuras, “um meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” exige articulação do poder público com toda a coletividade, obviamente, isso inclui os pescadores e as suas famílias. Junto a este fato, a Política Nacional de Educação Ambiental estabelece no artigo 4 em seu primeiro inciso o “enfoque humanista, holístico, democrático e participativo” como o primeiro dos princípios básicos da educação ambiental (Brasil, 1999).

A participação social crítica dos grupos vulnerabilizados e, ou impactados pelas decisões do Estado no que concerne ao acesso e ao uso dos recursos naturais e suas intercorrências e decorrências é condição fundamental garantida em lei. No entanto, é importante não perder de vista os limites à efetividade da GAP. A ação do Estado tem como limite o seu território e os seus cidadãos, todavia, a problemática ambiental transcende essas categorias, alcançando a dimensão global. Frente a essa questão, Quintas (2019) afirma que a “EA na GAP, mesmo partindo de uma problemática ambiental localizada não pode deixar de relacioná-la com as múltiplas e diversas dimensões da realidade socioambiental em outras esferas, como a regional, nacional e global, sob pena de negar a razão de sua existência” (Quintas, 2019, p. 44).

Neste sentido, o Pescarte, por meio do Núcleo Agenda de Autonomia e Incidência da Pesca Artesanal (NAAIPA), apresenta contribuições aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS). Observa-se nas ações do projeto consonância com o ODS 1, que tem foco na erradicação da pobreza e com o ODS 2, que focaliza a meta da fome zero e do desenvolvimento de uma agricultura sustentável. Verifica-se também, contribuição do projeto ao ODS 8, acerca do trabalho decente e do crescimento econômico sustentável, ao ODS 14 que se relaciona à vida na água e a conservação e uso responsável dos oceanos, mares e recursos marinhos e ao ODS 17 no fomento a construção de parcerias e alianças estratégicas para o êxito de todos os ODS.

Com isso, conectar-se as discussões globais a partir das questões locais consiste em um grande desafio para o Pescarte. Decodificar os temas e articulá-los com a realidade vivida pelos SAE requer minucioso trabalho de uma equipe multidisciplinar, que seja capaz de garantir por meio das práticas pedagógicas que a metodologia participativa do projeto seja efetiva. O olhar integrado entre o global e o local também se desdobra em um pensar/agir/pensar crítico acerca das inter-relações entre o coletivo e o individual, de maneira que o Projeto, em certos momentos, parece transcender aos limites dos seus objetivos.

Vejo a questão da autonomia, da consciência crítica, até mesmo da liberdade de falar e escutar o que temos para dizer e o que nos dizem (...) inclusive conversava com uma pessoa sobre isso. Embora o Pescarte venha com o objetivo de organizar os pescadores em prol de suas demandas, acho que o nosso trabalho consegue trazer algumas pessoas que estão perdidas. Algumas, resgatamos até da depressão. Vejo que é um trabalho que, eles mesmo falam, que deveria ter em todos os municípios. E deveria mesmo. É um trabalho tão humanizado, acho que deveria ser reproduzido em outras comunidades. (E2)

O Pescarte me fez entender outras coisas, me vi nessas pessoas. Uma marisqueira, que lembrava muito minha mãe, conseguiu uma cesta básica e disse que não precisava, e quis doar para a vizinha e me chamou. A iniciativa de doar o pouco que tem me lembrou a minha mãe. Minha mãe era analfabeta, sem os dentes, o que gerava muita resistência das famílias que poderiam chamá-la para trabalhar. O Pescarte me reaproximou dela. Então, além do aspecto educativo, tenho acesso à pessoas incríveis. (E6)

No PEA Pescarte, os SAE participam de um processo de reflexão crítica do seu estar e agir na sociedade. Os desdobramentos dessas ações interferem na organização social da comunidade e do território ao qual pertencem. Essas pessoas coletivamente discutem e elegem os valores sociais mais importantes para a garantia da sua participação efetiva nos espaços decisórios que impactam as suas vidas. A metodologia participativa proposta no projeto Pescarte é dinâmica e procura se orientar a partir da experiência refletida, da leitura de mundo

obtida a partir da análise crítica e coletiva da realidade e da participação ativa dos pescadores e das pescadoras artesanais e suas famílias.

Com relação à metodologia participativa desenvolvida pelo PEA Pescarte, possui foco nas ações das pessoas e nas suas relações sociais, considerando e valorizando seus saberes, suas experiências acumuladas, sua cultura e seus interesses. Na prática pedagógica participativa freireana, verificam-se aspectos metodológicos correlatos que apontam para a necessidade de: observar as condições concretas para pertencer ao mundo preservando a coerência entre teoria e a prática; agir permanentemente de forma investigativa promovendo o diálogo e construir processos de aprendizagem com transparência diante da impossibilidade de uma educação neutra. Além de observados, estes aspectos também vieram a baila durante as entrevistas.

As ações do PEA Pescarte são ações educativas para promover o fortalecimento e a organização que já existem, mas de forma tímida nas comunidades. Então, as ações educativas são nesse sentido de fortalecer o protagonismo da pesca. Uma coisa que me chamou muito a atenção é que todas as fases já possuem um cronograma de ação, que a gente ao longo da fase executa. Só que não é nada rígido, porque a gente precisa fazer a leitura da comunidade. (...) Então a gente tem nossas oficinas, processos formativos que são dinâmicos, e ele se retroalimenta conforme vamos avançando nos processos. Quero chamar atenção para essa terceira fase, em que voltamos no período de pandemia, algo que a gente nunca viveu. E a gente conseguiu desenvolver uma metodologia de atividade durante esse período. Não estava previsto isso no projeto, nem no mundo. Pensar a participação inclusiva em meio à pandemia foi um ponto alto dentro das metodologias que viemos planejando. A gente conseguiu trazer tecnologia para pessoas que até então tinham acesso limitado para continuar esse processo formativo. A metodologia por trás das atividades segue uma linha freireana, de educação popular, emancipação. Acho que isso culmina no que a gente almeja, a educação ambiental crítica. (...) Acho que é uma metodologia participativa no sentido de que a gente consegue se inteirar do assunto, da temática. E, por estar no campo, consegue fazer um link com os conteúdos teóricos que são pensados para essa formação. Ao mesmo tempo, a gente precisa valorizar e respeitar a cultura e o saber local, a oralidade muito forte dentro das comunidades. (...) o Pescarte tem a linha da pesquisa que vai decodificando tudo que a gente busca de informação ao longo das nossas ações. Então, esses seminários conseguem fazer com que a comunidade acadêmica consiga dialogar com a comunidade de pesca tradicional. A gente sabe que tem alguns avanços e desafios que a gente precisa romper, mas acho que os seminários são um ponto alto de integração entre pesquisa, comunidade acadêmica, sujeitos da ação educativa e mais a equipe técnica. (E3)

Observam-se nestes aspectos da metodologia freireana, uma condição de flexibilidade que permite que ela se articule a diversas outras metodologias, utilizando múltiplos instrumentos e possibilitando um ambiente de ação e aprendizado diverso e inclusivo. Essa dinâmica abrangente e inclusiva possibilita a criação de vínculos com pessoas muito diferentes mas pertencentes as mesmas realidades. Nesse sentido, no que foi percebido, as práticas pedagógicas do projeto Pescarte estão em consonância com a metodologia freireana.

Durante o ano de 2022 e o primeiro semestre do ano de 2023 a partir do

acompanhamento presencial de nove formações executadas pelo Projeto junto as comunidades pesqueiras, da análise dos seus planos detalhados, ambos produzidos e executados coletivamente pelas equipes, e ainda, do estudo dos relatórios das respectivas formações produzidos foi possível observar, analisar e sistematizar considerações acerca das práticas pedagógicas do Pescarte. Os temas das oficinas ofertadas foram previstos no Plano de Trabalho do PEA Pescarte com dois eixos centrais: Licenciamento Ambiental e Gestão em Empreendimentos Solidários. O Quadro 20 apresenta uma síntese sistematizada dessas oficinas.

Quadro 20 – Práticas pedagógicas comparadas aos objetivos das oficinas do Pescarte

Oficina de Arranjos Socioprodutivos		
Objetivo da Oficina	Ação	Aspectos observados
Promover junto aos SAE um processo de formação que possibilite desenvolver a percepção e reflexão do conceito de economia, sistemas econômicos, produção, distribuição, consumo de bens e serviços que regem a dinâmica local das comunidades tradicionais, necessários para a proposta organizacional dos empreendimentos solidários a serem implementados.	Os educandos realizaram um levantamento do que é produzido na sua comunidade, destacando questões relativas à produção. Em um segundo momento, realizaram uma apresentação de forma dialogada utilizando material produzido por eles como suporte.	Socialização e solidariedade; Foco na realidade; Cooperação e desenvolvimento social; Participação coletiva; Autonomia e descentralização; Integração e interdisciplinaridade.
Oficina de Redes Colaborativas em Economia Solidária		
Promover junto aos SAE um processo de formação que possibilite desenvolver a percepção de uma economia solidária e estratégias de desenvolvimento no âmbito dos Projetos de Geração de Trabalho e Renda (PGTR) visando a construção prática da “Rede Colaborativa Pescarte”, oferecendo subsídios para realização de uma oficina voltada às comunidades pesqueiras abrangidas pelo Projeto de mesmo tema.	Dinâmica: “Cantar, dançar e na realidade pensar”. Foi apresentada a música “Bom-Shi-Bom-Bom-Bom” para despertar sobre a importância da leitura social e econômica da comunidade a partir dos elementos da música.	Criticidade; Socialização e solidariedade; Foco na realidade; Cooperação e desenvolvimento social; Participação coletiva; Autonomia e descentralização; Integração e interdisciplinaridade.
	Os SAE construíram uma Matriz SWOT(forças, fraquezas, ameaças e oportunidades) com elementos para se construir uma rede colaborativa a partir dos empreendimentos do projeto.	Cooperação e desenvolvimento social; Participação coletiva.
	Foi planejada, organizada e executada pelos SAE uma “feira de trocas” com moeda social.	Iniciativa e criticidade.
	Discussão dos conceitos de Redes Colaborativas e Economia Solidária a partir do Teatro do Oprimido.	Socialização e comunicabilidade.

Oficina de Recursos Audiovisuais		
Apresentar os princípios básicos de leitura, uso e composição de imagem e som a fim de desenvolver competências de utilização dos recursos audiovisuais para diálogo cultural e comunicação comunitária, dando continuidade no processo de formação da comunidade de pesca artesanal.	Foi discutido, planejado e construído passo a passo, roteiro, argumento e sinopse de pequenos vídeos com o tema: “A representatividade dos pescadores na mídia”. Em momento posterior, os vídeos foram gravados e editados para compartilhamento nas redes sociais.	Comunicabilidade e inclusão digital.
Oficina Povos Tradicionais		
Promover junto aos sujeitos da ação educativa um processo de formação que possibilite desenvolver a percepção histórica e política acerca da temática dos povos tradicionais, sua legislação pertinente e políticas públicas, com ênfase na pesca artesanal.	O mediador promoveu uma roda de conversa entre os SAE acerca dos temas apresentados.	Criticidade; Solidariedade; Interdisciplinaridade e integração.
	Foi construído um mural (visualização móvel) com palavras e frases que dos participantes decodificando os conceitos na sala para visualização de todos. Após discussão sobre as possibilidades e caminhos para construção de políticas públicas, refletiu conjuntamente sobre um plano de ação para pleitear políticas públicas de interesse.	Criticidade; Foco na realidade; Desenvolvimento social; Participação coletiva; Autonomia e descentralização.
Oficina de Políticas Públicas e Direitos Sociais		
Promover junto aos sujeitos da ação educativa um processo de formação que possibilite desenvolver a percepção da formação histórica, social, política e econômica das Políticas Públicas e Direitos Sociais, assim como os desdobramentos que impactam direta e indiretamente a atividade pesqueira no Brasil.	Foi aplicada uma dinâmica utilizando uma caixa em formato de dado com os conceitos teóricos propostos para a oficina. Em seguida teóricos propostos para a oficina. Em seguida convidado a dizer o que entendia acerca do conceito de face do “dado”.	Iniciativa; Criticidade; Autonomia.
	O mediador utilizou projeções com imagens, figuras e desenhos junto as frases como forma de facilitar a identificação do texto e/ou palavra que não foram entendidas pelos participantes (potencializando maior participação de quem apresenta dificuldades de leitura e escrita).	Socialização, Solidariedade, Inclusão; Participação coletiva.
	Foi utilizada uma dinâmica que consistia na circulação de uma maquete de barco entre os SAE. Neste barco eram depositadas contribuições, dúvidas e sugestões dos SAE que posteriormente foram discutidas e encaminhadas de acordo com a sua pertinência.	Foco na realidade; Cooperação e desenvolvimento social; Participação coletiva; Integração e interdisciplinaridade.

Oficina de Políticas Públicas da Pesca Artesanal		
Promover junto aos sujeitos da ação educativa um processo de formação que possibilite desenvolver a percepção da formação histórica, social, política e econômica do Brasil e os desdobramentos da política nacional que impactam direta e indiretamente a atividade pesqueira no Brasil.	Assessorados pelos mediadores, os SAE dividiram-se em dois grupos e pesquisaram: Tema 1: Planos de Governo Federal – Os participantes analisaram os planos de governo de candidatos, em seguida, apresentaram pontos que eles gostariam de ver em um plano de governo. Tema 2: Planos de Governo Municipais – Os participantes analisaram os planos de governo municipais em curso, observando até que ponto ele estava sendo cumprido e quais pontos deveriam constar, mas não aparecem, com ênfase na pesca artesanal	Criticidade; Socialização; Cooperação; Participação coletiva; Integração e interdisciplinaridade.
Oficina de Licenciamento Ambiental		
Promover aos Sujeitos da Ação Educativa, de forma contínua, um processo de formação que instrumentalize os para o desenvolvimento de atividades cotidianas que envolvem o Licenciamento Ambiental e a facilitação de atividades vinculadas ao projeto.	Após exposição, discussão e problematização dos conceitos e processos vinculados ao licenciamento ambiental, os educadores socioambientais junto aos SAE, construíram e apresentaram uma simulação de uma Audiência Pública no Licenciamento Ambiental por meio do Teatro do Oprimido.	Criticidade; Socialização; Cooperação; Participação coletiva; Integração e interdisciplinaridade.

Oficina de Economia Solidária e Estratégias de Desenvolvimento		
Promover junto aos sujeitos da ação educativa um processo de formação que possibilite desenvolver ações de controle social e incidência política nos municípios de abrangência do PEA Pescarte, com a participação direta dos comunitários, com o objetivo da organização social dos pescadores (as) artesanais para o desenvolvimento territorial por meio da economia solidária.	O mediador introduziu a temática da Oficina utilizando uma dinâmica na qual usou um rolo de barbante que ao ser entregue ao SAE, o convidava a contar um pouco sobre quem era e quais suas expectativas em participar da oficina. Ao finalizar sua fala, passava o barbante para outro participante. Em um segundo momento, o processo foi repetido, desta vez introduzindo uma pergunta geradora (o que vocês entendem por desenvolvimento? Obs.: O mediador anotava partes das falas e não decorria as apresentações e depois as utilizava para abordar conceitos da economia solidária (redes, cooperação, tradição, organização familiar, entre outros).	Socialização; Comunicabilidade; Integração e interdisciplinaridade.
	Após exibição do vídeo “Ilha das Flores”, foi organizado um debate sobre os pontos que mais chamaram a atenção dos SAE.	Foco na realidade; Integração e interdisciplinaridade.
	Os SAE, construíram uma agenda coletiva visando o encaminhamento das suas demandas locais aos setores competentes.	Foco na realidade; Integração e interdisciplinaridade.
Oficina Economia Solidária e Controle Social dos Empreendimentos		
Apresentar de forma breve a reflexão teórica referente ao funcionamento do capitalismo e a relação deste com os princípios de Economia Solidária do Projeto e discutir sobre algumas experiências exitosas e não exitosas analisando os desafios a serem enfrentados pelos membros do Pescarte.	O mediador apresentou o tema a partir de perguntas geradoras, incentivando as Interações por meio de visualização móvel (targetas coloridas) que foram a base para a formulação dos conceitos acerca do tema. Utilizou-se também de animações curtas para ilustrar os debates.	Socialização; Cooperação e desenvolvimento social; Participação coletiva; Autonomia.

Fonte: Pescarte (2019)

Considerando a epistemologia freireana, a qual sustenta a elaboração e a reelaboração constante da metodologia do projeto, na análise das atividades de preparação e execução das oficinas que o quadro 20 resume, observou-se no planejamento das ações pedagógicas, por meio dos detalhamentos produzidos coletivamente pelas equipes de campo, sobretudo nos objetivos apresentados, uma intencionalidade em promover uma reflexão crítica acerca dos temas elencados. Verificou-se ainda, nas propostas de atividades coletivas, o foco na realidade local,

nos saberes dos SAE e na produção coletiva de conhecimento para transformação e emancipação dos sujeitos.

Considera-se, de forma expressa, no planejamento detalhado das formações, a intencionalidade de produção de conhecimento nos termos dos círculos de cultura do método freireano. Nos seus objetivos, todas as formações analisadas trazem expressamente a importância de se fazer junto e com as pessoas. As atividades propostas estavam direcionadas ao contexto do território dos SAE e durante o acompanhamento das ações em campo, foi possível constatar dentro dos limites da decodificação e recodificação discussões e reelaborações da realidade.

Em uma das formações acompanhadas, em uma atividade cuja ações buscaram realizar um levantamento do que é produzido no território, destacando questões relativas a como é produzido, quanto é produzido e para quem é produzido, foi possível observar todos juntos e em colaboração, discutindo e reelaborando o seu entorno e constatando que em certa medida, “o mundo que é construído por eles, muitas vezes “não é verdadeiramente para eles” (Freire, 1987, p. 12).

Destacaram-se nos planejamentos das formações analisadas, uma diversidade de estratégias que utilizaram caminhos diferentes, porém simultâneos para mediação das oficinas. Estratégias como cantar, dançar, jogar, desenhar, entre outras, criaram condições de ensino e aprendizagem para além do código escrito e em consonância ao que Freire (1989) postulou afirmando que “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”.

Nas observações de campo, foi possível perceber que o uso de recursos de som e imagem para decodificação e recodificação possibilitou na oralidade maior inclusão e participação dos presentes, independente da sua condição de letramento, no que encontra fundamentação na abordagem freireana que afirma que, “a leitura da palavra, da frase, da sentença, jamais significou uma ruptura com a leitura do mundo”. Com ela, a leitura da palavra foi a leitura da “palavramundo” (Freire, 1989, p. 11).

A experiência dos pescadores e pescadoras artesanais pode ser compreendida por meio dos processos em que partilham seu modo de vida, com maior relevância em espaços e ações coletivas cotidianas e nesse sentido as propostas de práticas pedagógicas que ambicionem ser efetivas devem considerar estes aspectos como fundamentais. A busca pelo fortalecimento da participação dos povos tradicionais nos espaços de decisão das políticas públicas, por meio da educação ambiental crítica, é um desafio, que o Pescarte, no caso com comunidades de pesca artesanal, ao que parece, tem realizado a partir de diversas ações, dentre as quais as oficinas de

formação.

Assim, a importância das comunidades de pesca artesanal interagirem de forma organizada no território em que se localizam, no qual foi observado no planejamento expresso, nas ações e nas intenções das formações acompanhadas e analisadas. Essas formações, além do caráter educativo presente produzem mobilizações para articulação e ocupação de espaços em organizações, associações e movimentos de interesse das comunidades do projeto. Portanto, isso apresenta uma condição de possibilidade e não de garantia da participação desses povos tradicionais nestes espaços.

Logo, a participação desses povos não depende apenas de processos pedagógicos, depende também de condições materiais concretas para a obtenção da autonomia desejada e do exercício pleno da cidadania. Uma vez que em face dos estudos realizados, os contextos históricos da pesca artesanal e das políticas públicas no Brasil, demandam maior volume e melhor alocação dos recursos, bem como a participação efetiva das comunidades impactadas.

O cenário atual acerca da questão social e da questão ambiental, exige ações concretas no sentido de reduzir as desigualdades sociais e a degradação dos ecossistemas, até aqui, as políticas neoliberais adotadas por diferentes governos no Brasil tem falhado sistematicamente nisso.

Portanto, as metodologias participativas adotadas no PEA Pescarte têm proporcionado espaços e momentos de pensar/agir/pensar coletivos importantes, como o Diagnóstico Participativo, o Censo da Pesca Artesanal, os Grupos de Trabalho dos PGTR, os Núcleos Integrados de Trabalho e a Formação Continuada. Estes espaços e momentos também são atravessados pelos interesses de grupos políticos e econômicos locais e pela empresa poluidora, é fundamental garantir a independência do projeto, que em relação a empresa poluidora e diante da legislação vigente é complexa.

Sendo assim, as articulações que resultaram no planejamento dos PGTR, na viabilização dos terrenos e na formação das cooperativas indicam fortalecimento da organização social. Os espaços ocupados nas comunidades e na institucionalidade mostram avanços para além dos objetivos da mitigação. Logo, a base material que os PGTR devem proporcionar aos SAE é o maior avanço em termos de metodologias participativas.

CONCLUSÃO

Percebe-se que o contexto histórico e social das comunidades de pesca artesanal no Brasil é marcado pela exclusão e, ou tutela dos trabalhadores. As fontes históricas são consensuais em retratar os processos de domínio e controle dos pescadores seja por grupos econômicos e políticos organizados, seja pelo Estado. Mesmo na contemporaneidade, apesar de sua herança cultural milenar e de sua importância para a segurança alimentar das populações, a pesca permanece como coadjuvante no cenário das produções científicas e das políticas públicas no Brasil.

Não obstante a resistência dos grupos de pesquisa com o aumento das publicações acerca do tema da pesca, em 2024 os desafios permanecem. Apesar do crescimento de 85% ante ao exercício anterior, as dotações para ações importantíssimas para gestão pesqueira como registro, monitoramento e pesquisa tiveram seu orçamento reduzido a menos de 10% do orçamento total do órgão.

Na região litorânea fluminense compreendida pela Bacia de Campos, é importante refletir se haveria o volume de trabalhos científicos acerca da pesca artesanal se não fossem os efeitos da indústria de petróleo e gás e os desdobramentos decorrentes do licenciamento ambiental federal exigidos pelo IBAMA (CGPEG/IBAMA) que resultaram no PEA-BC. Uma análise sobre a produção científica na região, contrastando o período anterior a implementação do programa com o atual poderia responder a esta e outras questões.

Assim, contribuem com esse campo de estudo, as 21 linhas do núcleo estruturante da pesquisa do PEA Pescarte, todavia, os pesquisadores encontram limites na multiplicidade e complexidade das questões demandadas pelas ações do projeto, que é ambicioso. Entre líderes de pesquisa, pós doutorandos, doutorandos, mestrandos e estudantes de iniciação científica são 68 pessoas no desenvolvimento integrado e participativo de estudos relacionados as comunidades de pesca artesanal nos municípios atendidos.

Observa a presença de limites financeiros do projeto em garantir a presença dos pesquisadores para o trabalho de campo nas comunidades. Assim, como alternativa, conciliou-se esse trabalho com os momentos de realização das oficinas, assembleias, encontros regionais, entre outros. Essa alternativa pode trazer impactos as metodologias participativas pois reduzem a capacidade dos pesquisadores em visitar as comunidades, em realizar entrevistas e outras ações que demandem a presença e a atenção dos SAE.

O contexto ambiental vivenciado nos últimos cinquenta anos, atravessa a atividade da pesca com significativo impacto, dada a importância das águas no conjunto dos sistemas que

garantem a reprodução da vida no planeta. O arcabouço normativo que sustenta as políticas públicas de meio ambiente e de educação ambiental no Brasil, foi formado em meio a processos de ruptura, de mudanças, de avanços e de retrocessos. Sendo o país, um dos protagonistas em termos da questão ambiental no mundo, esteve no centro dos grandes debates, porém, a sua posição periférica no modo de produção capitalista, fragilizou e ainda fragiliza suas políticas públicas em um cenário de recrudescimento do capitalismo e do neoliberalismo.

A descoberta da maior jazida de petróleo brasileira, na Bacia de Campos, resultou em um aumento na produção petrolífera do país e mostrou-se de grande importância estratégica para a produção energética, no entanto, a implementação e o incremento dessa produção, inicialmente, não veio acompanhada de qualquer política de gestão ambiental para prever, mediar, controlar, mitigar e compensar os impactos na região. Este fato, contribuiu para o surgimento e a intensificação de conflitos decorrentes dos impactos socioambientais, sobretudo para os grupos sociais mais vulneráveis, os mais prejudicados com as alterações dos seus ambientes.

Corroborando com isso, as metodologias participativas do PEA Pescarte, apontaram no Diagnóstico Participativo e no Censo da Pesca que as comunidades atendidas pelo projeto estão vivenciando profundas mudanças nos últimos dez anos. Fatores como as mudanças climáticas, o aumento da poluição, a sobrepesca, a atividade industrial da cadeia de produção de petróleo e do gás, têm impactado a vida de pescadores, ribeirinhos, caiçaras, quilombolas, entre outros. As mudanças nestes grupos humanos mostram-se nas suas práticas, no uso de novas tecnologias, em suas necessidades e aspirações. Essas transformações reverberam na forma como essas pessoas se relacionam com seus pares e com o ambiente (Pescarte, 2023).

A partir da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA nº 01/2010, o IBAMA em diálogo com a sociedade civil, estabeleceu a fundamentação legal para as diretrizes de construção, implementação e publicização dos programas de educação ambiental desenvolvidos no âmbito do licenciamento ambiental federal para empreendimentos marítimos de petróleo e gás. Foi a partir deste documento que os conceitos básicos vinculados ao tema, as linhas de ação dos programas e os princípios das ações, dentre os quais evidenciam-se os de inclusão e participação efetiva dos setores de maior vulnerabilidade socioambiental foram estabelecidos, constituindo-se assim, a principal lente pela qual a atuação do Pescarte pode ser observada.

No Pescarte, os processos que constituíram a realização de dois Diagnósticos Participativos, dois Censos da Pesca Artesanal, diversos seminários, encontros, reuniões e oficinas foram experiências e vivências relevantes para a observação da metodologia do projeto. Os educadores ambientais e os SAE moveram-se juntos nos processos de planejamento,

mobilização, formação, execução e validação destas ações. Nestes movimentos, os conhecimentos e os saberes trocados formaram um capital cultural importante para as comunidades.

Este capital cultural gerou importantes resultados como: treze projetos de geração de trabalho e renda, em que quatro estão em processo de instalação e cujos terrenos foram adquiridos por doação e ou comodato junto das prefeituras a partir da articulação dos SAE; cinco cooperativas constituídas pelos SAE com o objetivo de gerir os empreendimentos; indicação de SAE para posições importantes como no Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável do estado do Rio de Janeiro, ocupando câmaras técnicas importantes para a pesca, além de avanços em pautas de interesse dos comunitários como a adequação do período de defeso do camarão na Lagoa de Araruama e a aprovação em edital junto ao Fundo Brasileiro para a Biodiversidade do projeto de Construção Naval Artesanal “Mestres Barqueiros”.

Assim, estes resultados podem exemplificar como o Pescarte promoveu o fortalecimento da organização social para intervenção qualificada dos SAE nos processos de tomada de decisão no âmbito das esferas de distribuição dos custos e benefícios da exploração dos recursos naturais da Bacia de Campos.

Observam-se urgências que o projeto apesar de identificar e buscar produzir alternativas, não ira saná-las sozinho dada sua amplitude e complexidade. A questão alimentar das comunidades é uma delas. Os dados do segundo Censo da Pesca, apontam assim como o primeiro para a preocupação e a dificuldade de acesso a alimentos. No caso mais recente, em uma frequência de 5450, as pessoas quando perguntadas se nos últimos três meses, os moradores do domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida, 53,9% responderam positivamente. Quando a questão se referia aos casos em que os alimentos acabaram, o percentual foi de 35,6%. O acesso aos alimentos é um direito e a ocorrência do problema extrapola as capacidades do projeto, porém seus efeitos interferem na capacidade de êxito das ações, por razões óbvias.

A perspectiva freireana e a condição de educação não-formal, exigiu um processo de formação continuada e quebra de paradigmas substancial da equipe de educadores ambientais e isso não ocorreu sem expor e revelar profundas contradições na formação destes educadores. As ações de formação no Pescarte, a partir dos detalhamentos construídos coletivamente e que antecederiam as ações, com os relatórios produzidos durante a sua realização, consistem em um banco de práticas capaz de subsidiar outras iniciativas de semelhante objetivo. Estas ações sistematizadas serão organizadas em um “Caderno de Práticas Pedagógicas”.

A formação política no Pescarte mostrou-se como um componente importante para a

sua efetivação. Foi no projeto e por meio das suas ações que muitos educadores ambientais e SAE (entre os 20 entrevistados todos), participaram da sua primeira audiência pública. Diversos sujeitos nunca tinham vivenciado um processo de preparação tática e estratégica para participação em reunião de interesse da sua categoria. No Pescarte constituíram associações, cooperativas, elegeram e foram eleitos para espaços de decisão de interesse da sua comunidade.

A cessão dos terrenos para instalação dos empreendimentos de GTR, seja por doação ou comodato, decorre dentre outras questões do processo de formação política no projeto e apresenta-se como um indicador de fortalecimento da organização social, tendo em vista a mobilização, a organização e a articulação dos SAE com diversos outros agentes e organizações.

Todavia, esse processo não é livre de contradições, pois em meio aos resultados de organização e luta dos SAE, contraditoriamente, os educadores ambientais do projeto ainda não conseguiram se organizar para reivindicar suas pautas por melhores condições de trabalho. As discussões sobre a associação ou cooperativa de educadores ambientais, até o fechamento desta tese encontram-se paralisadas.

Os processos de formação e eleição de grupos gestores, grupos de acompanhamento de obras e de grupos integradores, permitiu aos educadores ambientais e aos SAE experienciar e vivenciar metodologias de ensino, aprendizagem e trabalho importantes para o seu processo emancipatório. Os Grupos Gestores formaram o núcleo de elaboração e definição dos projetos de GTR e foram escolhidos por representantes de entidades de classe como colônias e associações e pescadores que participaram das atividades iniciais do projeto.

Na eleição para o Grupo de Acompanhamento de Obras, os representantes foram eleitos por voto direto dos pescadores e pescadoras, rompendo com os processos de recondução tão comuns em espaços de baixa participação política. O projeto havia atraído mais pessoas, fomentado a sua participação e portanto, demandava representações eleitas de forma direta, garantindo inclusive cotas para participação das mulheres. Isso proporcionou uma importante experiência de aprendizado.

Os seminários e encontros do projeto promovem espaços e tempos de encontro, diálogo, reflexão, mobilização e articulação relevantes. Destes encontros, surgem muitas pautas de ação para o fortalecimento da organização social dos SAE, essas pautas alimentam uma agenda socioambiental que é organizada por um núcleo do projeto, o Núcleo Agenda de Autonomia e Incidência da Pesca Artesanal. Isso permite sistematizar as demandas, discutir estratégias de ação e informar resultados de forma inclusiva e participativa.

Os empreendimentos de geração de trabalho e renda são os maiores vetores de atração,

mobilização e participação no projeto. Organizados com base em princípios dialógicos ao cooperativismo e a economia solidária, constituem-se como espaços de deliberação democrática, de valorização da cultura e do saber popular, de mobilização dos recursos do Estado a favor dos setores populares, de integração em redes de cooperação e novas parcerias, de consolidação da escala de produção e fortalecimento de articulações entre os diferentes municípios e de viabilidade econômica, inserção e capacidade de competição no mercado.

Os empreendimentos de GTR, possibilitam a construção de uma base material para satisfação das necessidades básicas dos pescadores e suas famílias. Todavia, trazem no seu âmago a contradição de serem economia solidária para dentro da comunidade e economia de mercado para fora, junto aos seus concorrentes e consumidores. É um processo novo, construído passo a passo, como disse Ladislav Dowbor “sem ismos” buscando o que funciona.

Estes empreendimentos, em virtude da sua integração as cadeias produtivas, constituem-se também em plataformas sobre as quais, os trabalhadores de forma organizada poderão aumentar o seu poder sobre os meios de produção do seu território e a sua participação nos espaços de decisão de seu interesse. Eles funcionam ainda internamente como espaço/tempo de formação política e para o trabalho, dada a sua natureza autogestionada, cooperativa, democrática, distributiva e igualitária.

O projeto PEA Pescarte, em que pese os limites e as contradições já apontados, está fortalecendo a organização social das comunidades onde atua. Estas comunidades, como já foi demonstrado, foram historicamente excluídas e, ou tuteladas prejudicando assim o exercício da autonomia sobre o seu território. A partir do uso das metodologias participativas que o projeto encampa na construção de uma base material articulada com a organização política, é possível observar a mobilização das comunidades para o exercício da autonomia e com isso melhores condições de reprodução das suas formas de vida.

Esta mobilização mostra-se no aumento da participação dos pescadores em espaços públicos de incidência política, tanto em posições institucionais como no poder legislativo municipal, em câmaras técnicas e conselhos ligados aos seus interesses como em espaços comunitários das colônias, associações e cooperativas. Entretanto, não se pode perder de vista que o projeto pertence a empresa poluidora, o que apresenta-se como um limitador para as ações das comunidades impactadas, sobretudo quando estas entrarem em confronto com os processos de acumulação do capital dessa empresa.

Neste sentido, uma maior autonomia das comunidades poderia resultar em aumento dos conflitos com a empresa poluidora? Futuros estudos poderão responder a esta questão, visto que se autonomia fortalece a capacidade de um diálogo crítico, essa dimensão pode se

apresentar tanto nos aspectos da contestação e enfrentamento quanto nos aspectos da articulação e da conciliação.

As lutas históricas dos movimentos sociais e de ambientalistas, garantiram a construção de um arcabouço legal que deve ser cumprido, sendo o projeto fiscalizado por uma autarquia estatal com um quadro de servidores de carreira. No entanto, as sucessivas crises do sistema capitalista (Harvey, 2011) e o recrudescimento do neoliberalismo (Harvey, 2008) têm impactado substancialmente na forma e no conteúdo das políticas públicas, bem como na fiscalização para garantia da efetivação dessas políticas. Esta condição, ao que parece, dá-se em todo mundo, mas com maior intensidade nos países periféricos, exemplo do Brasil. No sistema capitalista, o poder econômico exerce forte influência sobre as instituições do Estado.

Assim, o domínio das empresas poluidoras sobre a execução dos processos de mitigação e compensação é prova disso. Todavia, por meio de uma educação crítica, transformadora e emancipatória é possível contrapor os mecanismos de conservação da ordem hegemônica e construir com trabalho outros mundos. Neste caso, as metodologias participativas ocupam um lugar estratégico no licenciamento ambiental federal para a gestão ambiental pública, devendo subsidiar todas as ações propostas.

As metodologias participativas na educação ambiental para a gestão ambiental pública devem considerar a indissociabilidade entre educação e trabalho, pois os SAE pertencendo a classe trabalhadora não estão submetidos a escolha entre estudar ou trabalhar, precisam sim estudar trabalhando e trabalhar estudando. Devem pressupor ainda, a indissociabilidade entre homem e natureza, pois nas comunidades de pesca artesanal, o contato direto e permanente com o ambiente no acontecer habitual do trabalho que forma e transforma o pescador e a sua comunidade, produz e reproduz vida e identidade. Homens e mulheres mediados pelo trabalho constituem-se em pescadores e são uma força da natureza, que produz alimento, protege o ambiente, gera conhecimento e enriquece a cultura.

Portando, no PEA Pescarte, as metodologias participativas organizam as ações em grupos e núcleos de trabalho buscando horizontalidade nas relações, interação entre as pessoas e integração das ações. Isso se dá em uma realidade multifacetada e complexa, com resistência de agentes externos, contradições internas, ambivalências e limites nas ações. As metodologias participativas a medida que incluem e fortalecem a participação, também exigem maior autonomia dos SAE.

Logo, as metodologias participativas no PEA Pescarte valorizam os saberes tradicionais, a riqueza cultural e a força mobilizadora de homens e mulheres da pesca artesanal, fortalecendo o grupo mais vulnerabilizado, a partir dos seus sujeitos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. **As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais**. In: ACSELRAD, H. *Conflitos Ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.
- ANDRADE, R. C. de. **Agricultura Urbana e Controle Biológico**: construindo estratégias participativas no município de Lavras – MG. 2013. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias). Programa de Pós-Graduação em Agronomia/Entomologia - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/711>. Acesso em: 04 set. 2024.
- ARAÚJO, L.; RODRIGUES, M. L.. Modelos de Análise das Políticas Públicas. **Revista Sociologia**, Problemas e Práticas. Nº 83. Editora Mundos Sociais, 2017. Disponível em: <https://journals.openedition.org/spp/pdf/2662>. Acesso em: 05 out. 2021.
- ARNSTEIN, S. R. **Uma escada da participação cidadã**. **Revista da Associação Brasileira para fortalecimento da participação** – PARTICIPE, Porto Alegre / Santa Cruz do Sul, volume 2, nº 2, pág. 4 - 13, jan. 2002. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5122659/mod_resource/content/1/arnstein_uma_esca_da_da_participacao_cidada.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.
- ARROYO, M. G. **Outros Sujeitos, Outras Pedagogias**. Editora Vozes. Petrópolis – RJ, 2012.
- ARRUDA, A. P. S. N. De. **Condições Habitacionais dos Pescadores Artesanais da Bacia de Campos**. In: Timóteo, G. M. *Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte*. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Editora: Edições 70. Lisboa – Portugal, 1977.
- BARUCO, Grasiela C. Da C. **Do Consenso Keynesiano ao Pós-Consenso de Washington**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia. Universidade Federal de Uberlândia. 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/27306/1/DoConsensoKeynesiano.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.
- BELO, D. C.; OLIVEIRA, E. M. S. **Economia Solidária no Brasil**: gênese, tipologias e práticas exitosas. In: Timóteo, G. M. *Economia solidária e desenvolvimento social: perspectivas e desafios no contexto da educação ambiental*. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.
- BELO, D. C.; PEIXOTO, V. **Capital Social e Associativismo dos Pescadores Artesanais de Municípios Limítrofes à Bacia de Campos**: análise a partir dos dados do PEA Pescarte. In: Timóteo, G. M. *Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte*. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.
- BESERRA, R. C. M. **Educação Popular e Práticas Extensionistas na Cooperação no Campo**: a Associação de Cooperação Agrícola do Ceará (ACACE), em Canindé. 2013. 237 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-

Graduação em Educação Brasileira, Fortaleza, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6004>. Acesso em: 04 set. 2024.

BOAVENTURA, De S. S. **Construindo as Epistemologias do Sul: Antologia Essencial**. 1ª edição, volume I. Editora CLACSO. Buenos Aires - Argentina, 2018.

BOCANEGRA, B. B. **Metodologia para Valoração Ambiental em Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA) de Empreendimentos de Infraestrutura de Transportes Rodoviários**. Mestrado Profissional. Universidade de Brasília – UnB. 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/31102>. Acesso em: 09 set. 2024.

BORDENAVE, J. D. **O que é participação?** 8ª edição. Editora Brasiliense. São Paulo, 1994.

BOURDIEU, P. **A Dominação Masculina**. 2ª edição. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2002.

BOURDIEU, P. **A Economia das Trocas Simbólicas**. 6ª edição. Editora Perspectiva. São Paulo, 2007.

BOURDIEU, P. **O Poder Simbólico**. Editora Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 1989.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 3ª edição. Editora Francisco Alves. Rio de Janeiro - RJ, 1992.

BRANDÃO, C. R.. **O Que é Educação**. 1ª edição (1981), 49ª reimpressão. São Paulo: Editora Brasiliense, 2007a.

BRANDÃO, C. R.; BORGES, M. C. B. A Pesquisa Participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**. Volume 6, nº1, pág. 51-62. Uberlândia - MG, jan./dez. 2007b. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. **Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). BACIA DE CAMPOS: Sumário Geológico e Setores em Oferta**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/rodadas-anp/rodadas-concluidas/concessao-de-blocos-exploratorios/14a-rodada-licitacoes-blocos/arquivos/areas-oferta/sumario-campos.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2023.

BRASIL. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq**. Relatório de Gestão, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/auditorias/Relatorio_de_Gestao_CNPq_2021_v2_COCOM.pdf. Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 12 dez. 2022.

BRASIL. ICMBio. **Resolução CONAMA 237/97**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf. Acesso

em: 13 de dez. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 001/1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://www.ima.al.gov.br/wizard/docs/RESOLU%C3%87%C3%83O%20CONAMA%20N%C2%BA001.1986.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). **Orientações Pedagógicas do IBAMA para Elaboração e Implementação de Programas de Educação Ambiental no Licenciamento de Atividades de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural**. Brasília, 2005.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). **Educação Ambiental: As Grandes Orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília, 1997.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). **Guia para elaboração dos programas de educação ambiental no licenciamento ambiental federal**. Brasília: Ibama, 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). **Nota Técnica CGPEG/DILIC/Ibama nº 01/2010**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/licenciamento/petroleo-e-gas/notas-tecnicas/5-2010-01-nota-tecnica-programas-de-educacao-ambiental.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2022.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). **Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos, PEA-BC**. Disponível em: <http://www.pea-bc.ibp.org.br/index.php?view=pea>. Acesso em: 01 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT)**. 2020 Disponível em: <http://cnct.mec.gov.br/> Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.938/1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-6938-31-agosto-1981-366135-norma-atualizada-pl.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2022.

BRASIL. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 19 abr. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.959/2009**. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm. Acesso em: 14 dez. 2022.

BRASIL, F. G.; CAPELLA, A. C. Os Estudos das Políticas Públicas no Brasil: passado, presente e caminhos futuros da pesquisa sobre análise de políticas. **Revista Política Hoje**.

Volume 25. Nº 1. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/view/3710>. Acesso em: 05 out. 2021.

BRITO, M. N. **Lugar de Mulher é na Pesca: o olhar de uma marisqueira em Farol de São Thomé**, Campos dos Goytacazes, a partir do PEA Pescarte. 2019. 86 f.

Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Agronomia, Seropédica, 2019. Disponível em:

<https://rima.ufrj.br/jspui/handle/20.500.14407/12616> Acesso em: 04 set. 2024.

BRITO, C. I.; VIANA, L. A. **A Formação pela Ação: educação formal, metodologias participativas e o campo de atuação dos educadores socioambientais do PEA Pescarte**. In: Timóteo, G. M. Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

BUENDÍA, R. R. **A Participação Conquistada pelas/os Pescadoras/es Artesanais por meio da Contribuição da Educação Ambiental no Licenciamento de Empreendimentos Petrolíferos no Brasil**. 2020. 165 f. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento Costeiro Integrado) - Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento Costeiro, Rio Grande, 2020. Disponível em:

https://maress.furg.br/images/PROJETOS/IMPACTOSNAPESCA/PUBLICACOES/Buendia_Dissertacao.pdf. Acesso em: 04 set. 2024.

CAMPOS M. M. *et al.* Pescadores Artesanais da Bacia de Campos: a saúde pela perspectiva da (in)segurança alimentar. **Cadernos Metrôpole**. Volume 18. Nº 36. São Paulo, 2016.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cm/a/ns9vTTLnC88x3BSnbsGkGBK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 out. 2021.

CANTON, Letícia. **Auditoria da pesca**. 4. edição. Oceana Brasil. Brasília – DF, 2024.

CARLOMAGNO, M. C.; ROCHA, L. C. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, vol. 7, n. 1, 2016. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/305416244_COMO_CRIAR_E_CLASSIFICAR_C_PARA_FAZER_ANALISE_DE_CONTEUDO_UMA_QUESTAO_METODOLOGICA. Acesso em: 04 set. 2024.

CARNEIRO, A. M. M.; DIEGUES, A. C.; VIEIRA, L.F. S. **Extensão participativa para a sustentabilidade da pesca artesanal**. Desenvolvimento e Meio Ambiente. UFP, Curitiba – PR, 2014. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/35949/24009>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CARNEIRO, P. R. F. **Água e conflito na Baixada dos Goytacazes**. REGA, volume 1, nº 2, p. 87-100 Rio de Janeiro, jul./dez. 2004. Disponível em:

https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=2&ID=64&SUMARIO=796&ST=agua_e_conflito_na_baixada_dos_goytacazes. Acesso em: 04 set. 2024.

CHRISTMANN, J. P. **Memórias de Pescadores Artesanais Sobre Políticas Públicas para a Pesca(2013-2019): Praia do Paquetá, Ilha da Pintada e litoral norte do Rio Grande do Sul**. Tese. Universidade La Salle, Canoas, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/1419>.

Acesso em: 04 set. 2024.

COHEN, E., FRANCO, R.. **Avaliação de Projetos Sociais**. Editora Vozes. Petrópolis – RJ, 1993.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. **Boletim Hortigranjeiro**, Brasília, DF, v. 8, n. 4, abr. 2022.

COSTA, A. T. da. **A Apropriação da Educação Popular na Educação Ambiental**: análise das perspectivas que constituíram políticas públicas no Brasil. 2015. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://ppge.educacao.ufrj.br/dissertacoes2015/dandretostes.pdf>. Acesso em: 04 set. 2024.

Costa, K. V.; Brito, C. I. **Participação Popular na Gestão Pública do Meio Ambiente**: A Aderência da Comunidade Pesqueira Artesanal aos Espaços Educativos Proporcionados pelo Licenciamento Ambiental de Petróleo e Gás. In: Timóteo, G. M. Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

CUNHA, A. R. A. A. *et al.* **Insegurança Alimentar entre os Pescadores Artesanais**: status e perspectivas a partir do inquérito alimentar do Censo PEA Pescarte. In: Timóteo, G. M. Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

DIAS, C. B. **A Pesca da Baleia no Brasil Colonial**: contratos e contratadores do Rio de Janeiro no século XVII. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Humanas e Filosofia – Departamento de História. Universidade Federal Fluminense. 2010. Disponível em: <https://nea.ufsc.br/files/2018/07/A-pesca-da-Baleia-no-Brasil-colonial.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

DUDZIAK, E. **Sistema Integrado de Bibliotecas da USP**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/levantamento-mostra-quem-financia-a-pesquisa-no-brasil-e-na-usp>. Acesso em: 05 fev. 2023.

DIEGUES, A. C. **Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar**. Editora Ática, São Paulo, 1983.

DIEGUES, A. C. **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. NUPAUB-USP/PROBIO-MMA/CNPq. São Paulo, 2000.

DOWBOR, L.. **A era do capital improdutivo**: Por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população do mundo? Editora Autonomia Literária. São Paulo, 2017.

FALS BORDA, O. **Aspectos Teóricos da Pesquisa Participante**: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. In: Brandão, C. R. (org.) Pesquisa Participante. 7ª edição. pag. 42-62. Editora Brasiliense. São Paulo – SP, 1988.

FANON, F. **Os Condenados da Terra**. Editora Civilização Brasileira. Rio de Janeiro – RJ, 1968.

FAO. 2022. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2022**. Towards Blue Transformation. Rome, FAO. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc0461>. Acesso em 04 set. 2024.

FERRAZ, J. H. M.; ARRAIS, F. N. O. **Políticas Públicas e Capital Humano para o Desenvolvimento Local da Pesca Artesanal**. Holos. Ano 30. Volume 5. Rio Grande do Norte, 2014. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1452/pdf_110. Acesso em: 27 ago. 2024

FIGUEIREDO, A. N.. **Análise Reflexiva da Produção Participativa e da Dimensão Crítica de Materiais de Educação Ambiental no Contexto de Bacias Hidrográficas no Estado de São Paulo**. 118f. Dissertação. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos - SP, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2097> Acesso: 04 set. 2024.

FLEURY, Sônia.. **Políticas Sociales y Ciudadanía**. Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES). Buenos Aires, 1999.

FONSECA, J. J. S.. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FOUREZ, G.. **A Construção das Ciências: Introdução a filosofia e a ética das ciências**. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

FRANCO, F. F. **A educação ambiental crítica e o saber de experiência feito na educação de pessoas jovens e adultas: um diálogo para a transformação**. 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/7538>. Acesso em: 04 set. 2024.

FREIRE, P.. **A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam**. 1ª edição. Editora Cortez. São Paulo - SP, 1989.

FREIRE, P.. **Cartas à Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo**. 3ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro – RJ, 1978.

FREIRE, P.. **Extensão ou Comunicação?** 7ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro - RJ, 1983.

FREIRE, P.. **Educação Como Prática da Liberdade**. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro – RJ, 1967.

FREIRE, P. **Educação e Mudança** (versão digital). 1ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro – RJ, 2013.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e Ousadia: O Cotidiano do Professor**. Coleção educação e Comunicação, v. 18. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro - RJ, 1986.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro - RJ, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Notas: Ana Maria Araújo Freire. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro - RJ, 1992.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. Editora UNESP. São Paulo – SP, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª Edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro – RJ, 1987.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Coleção Educação e Comunicação: v. 15. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro - RJ, 1985.

FREIRE, P. **Política e Educação: ensaios**. 5ª edição. Editora Cortez. São Paulo – SP, 2001.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 32ª edição. Companhia Editora Nacional. São Paulo – SP, 2005.

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não-formal**. Sion: Institut International des Droits de l'Enfant, 2005.

GADOTTI, M. **Economia solidária como práxis pedagógica**. Editora Instituto Paulo Freire. São Paulo, 2009.

GADOTTI, M. *et al.* **Pedagogia: diálogo e conflito**. 4. edição. Editora Cortez. São Paulo - SP, 1995.

GOHN, M. G. M. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação: Investigar em Educação - IIª Série**, Número 1, 2014. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/4/4>. Acesso em: 22 abr 2023.

GOHN, M. G. M. **Não-fronteiras: universos da educação não-formal**. Editora Itaú Cultural. São Paulo, 2007.

GOMES, L. E. **Entre déspotas e heróis: conflitos pela terra em Campos dos Goytacases e suas visões na historiografia (1674-1752)**. 2014. 111 f. Dissertação (Mestrado em História) – Departamento de História, Universidade Federal Fluminense Niterói, 2014. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/346>. Acesso em: 04 set. 2024.

HARVEY, D. **O Neoliberalismo: história e implicações**. Editora Loyola. São Paulo, 2008.

HARVEY, D. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo**. Editora Boitempo. São Paulo, 2011.

HUBBARD, R. G. e O'BRIEN, A. P. **Introdução à Economia**. Bookman. 2ª edição. 2009.

IBGE. **Anuário Estatístico do Brasil**. v. 79. Rio de Janeiro, 2020.

IPCC, 2023. **Sumário para Formuladores de Políticas em Mudança do Clima 2023:**

Relatório Síntese. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima [Equipe Principal de Redação, H Lee e J. Romero (eds.)]. IPCC, Genebra, Suíça, f. 182.

IRINEU, T. L. do C. **O curso de licenciatura em pedagogia do PRONERA/UFPB e a constituição da consciência crítica, emancipatória e da autonomia das estudantes.** 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19803>. Acesso em: 04 set. 2024.

JABER, L. G. **Educando-se ao Educar Quem Educará: a práxis na formação dos educadores ambientais.** 2014. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) - Universidade Federal Rural do Rio De Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2014. Disponível em: <https://rima.ufrj.br/jspui/bitstream/20.500.14407/13015/3/2014%20-%20Lucia%20Glat%20Jaber.pdf> Acesso em: 04 set. 2024.

KAZTMAN, R. (Coord.). **Activos y estructura de oportunidades:** estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Uruguay: PNUD-Uruguay e CEPAL-Oficina de Montevideo, 1999.

KAZTMAN, R. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. **Revista de la CEPAL**, nº75, p.171-189. Santiago do Chile, dec. 2001. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11362/10782>. Acesso em 04 set. 2024.

KOTLER, P.; KELLER, P. **Marketing Management.** Prentice-Hall, 14ª edição, 2011.

KRENAK, A.; CASTRO, E. V. de. **Conversa na Rede:** Partículas particulares. Selvagem ciclo de estudos sobre a vida. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wp5NlnNE4BI> Acesso em: 17 nov. 2023.

KUMMER, L. **Metodologia participativa no meio rural:** uma visão interdisciplinar. conceitos, ferramentas e vivências. Editora GTZ. Salvador, 2007.

LASCHEFSKI, K. **Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho – MG:** Desastres como meio de apropriação de territórios por mineradoras. XIII ENANPEGE. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/37911>. Acesso em: 31 ago 2024.

LEITE, M. S. P. Políticas Sociais e Cidadania. Physis - **Revista de Saúde Coletiva.** Volume 1. Nº 1. Rio de Janeiro. 1991. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/KvsqyrkLfP5z8GjNcjYBRxy/abstract/?lang=pt> Acesso em: 05 out. 2021.

LOPES, A. P. A. **Práticas e Experiências de Economia Solidária no Contexto Territorial da Região Sisaleira da Bahia:** interlocuções sobre as ações do COGEFUR. 2021. 140 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Intervenção Educativa e Social) - Universidade do Estado Da Bahia, Serrinha, 2021. Disponível em: <https://saberaberto.uneb.br/items/ab81d9d7-d6d0-4019-923a-08e3e2629edb/full>. Acesso em: 04 set. 2024.

LOPES, M. S. *et al.* **The path towards endangered species: Prehistoric fisheries in Southeastern Brazil.** Plos One. 29 jun. 2016. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0154476> Acesso em: 09 dez. 2022.

LOUREIRO, C. F. B. ; SAISSE, M. Educação ambiental na gestão ambiental pública brasileira: uma análise da SEMA ao ICMBio. **Revista de Educação Pública**, V. 23, n 52, Cuiabá. jan./abr. 2014. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/1427> Acesso em: 04 set. 2024.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.. **Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica.** Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 11 n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJg4SGvJLhcK3xcrnHRF/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 abr 2023.

LOUREIRO, V. R. Os Parceiros do mar: natureza e conflito social na pesca da Amazônia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi. **Sociedade E Estado**, 2(01 e 02), 117–12., Belém - PA, 1985. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/sociedade/article/view/39447>. Acesso em: 04 set. 2024.

MACHADO, E. F. **Um Lugar Chamado Palmas: saberes de educação ambiental crítico-transformadora emergentes de narrativas de movimentos sociais.** 2021. 157 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Federal do Pampa, Bagé, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/6861>. Acesso em: 05 set. 2024.

MAGALHÃES, N.; LOUREIRO, C. F. B. A Institucionalização Da Educação Ambiental No Licenciamento: uma política para a participação social na gestão ambiental pública. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Volume 11, nº 1. 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/9069> Acesso em: 05 set. 2024.

MAIA, E. S. **O Papel das Finanças na Hegemonia dos Estados Unidos pós-1980: a centralidade do choque Volcker.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2016. Disponível em: <https://www.ie.ufrj.br/images/IE/PEPI/disserta%C3%A7%C3%B5es/2018/Eduardo%20Santos%20Maia.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

MAIA, T. **O Pescador.** Sorriso de Criança. Rio de Janeiro, Vitória Régia Discos, 1997.

MALDONADO, S. C. **Mestres e Mares: espaço e indivisão na pesca marítima.** São Paulo: Annablume, 1994.

MALDONADO, S. C. **Pescadores do mar.** São Paulo, Editora Ática, 1986.

MANO, M. A. M. **Da Casa Pra Horta, da Horta Pra Rua: processos educativos em práticas sociais em um território de remoção.** 2021. 308 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em:

<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/23141>. Acesso em: 05 set. 2024.

MARTÍNEZ, S. A.; HELLEBRANDT, L. (orgs.). **Mulheres na atividade pesqueira no Brasil**. Campos dos Goytacazes, RJ: EDUENF, 2019.

MARX, K.. **Manuscritos Econômicos Filosóficos**. 1ª edição. São Paulo, Editora Boitempo. 2004.

MARX, K.. **O Capital – Crítica da Economia Política**. Volume 1. 39ª edição. Editora Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, 2022.

MENDES, C. B. **Educação ambiental na formação inicial de professoras e professores: a categoria totalidade como proposta de enfrentamento**. 2020. 233 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/204329>. Acesso em: 05 set. 2024.

MENDES, Soraya Helena de Araújo. **(in)visibilidade das mulheres na pesca artesanal: uma análise sobre as questões de gênero na colônia de pescadores e pescadoras z-16 em Miracema do Tocantins -TO**. Dissertação. Universidade Federal do Tocantins, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11612/197>. Acesso em: 05 set. 2024.

MENDONÇA, J. T. *et al.* **Emprego de métodos participativos, qualitativos e mistos na pesquisa voltada para a gestão pesqueira no Brasil**. Painéis de Discussão, 2018. Disponível em: https://ciaiq.org/wp-content/uploads/2017/02/Painel7_PT_CIAIQ2018_PainelDiscussao_Final.pdf Acesso em: 09 dez. 2022.

MESQUITA, P. S. B.. Perfil da Pesca Artesanal na Bacia de Campos/RJ. Revista da Pós-Graduação em Geografia da PUC-Rio – **GeoPUC**, V. 4, Nº 27, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://geopuc.geo.puc-rio.br/media/v14n27a5.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18ª edição. Editora Vozes. Petrópolis - RJ, 2001.

MIRA, L. N. de. **As Educações na Política de Assistência Social: um olhar para o serviço de convivência e fortalecimento de vínculos**. 2020. 198 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2020. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9217>. Acesso em: 05 set. 2024.

MONIÉ, F. **Petróleo, industrialização e organização dos espaços regional**. In: PIQUET, R. (org.) **Petróleo, Royalties e Região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

MONTEIRO, S. R. R. P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. **Revista Sociedade em Debate**. Nº 17, Volume 2: p. 29-40. Pelotas - RS, jul.-dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/view/695>. Acesso em: 05 set. 2024.

MORAES, A. O. Relações de trabalho e transporte na pesca de bagres no rio Solimões – AM. **Revista Novos Cadernos Naea**. Volume 13. f. 155-170. São Paulo – SP, 2010. Disponível em: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/22996>. Acesso em: 05 set. 2024.

NEVES, R. M.; FARIA, T. de J. P. O estado da questão da produção acadêmica recente sobre o urbano nas cidades pequenas: análise de teses e dissertação (2009-2018). **UFSM Geog Ens Pesq Santa Maria**, v.24, e.11, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/39124>. Acesso em: 05 set. 2024.

NEVES, R. M. **Análise dos impactos da indústria do petróleo no espaço urbano de cidades pequenas**: estudo de caso dos municípios de Carapebus e Quissamã/RJ. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. 2016. Disponível em: <https://uenf.br/posgraduacao/politicas-sociais/wp-content/uploads/sites/11/2017/05/RAFAEL-MOREIRA-NEVES.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

NUNES, Shauane Itainhara Freire. **A Pesca Artesanal Como Mediação da Relação Homem Natureza**: Permanência e resistência dos pescadores nas comunidades pesqueiras do povoado Mosqueira /Aracaju-ES. Dissertação. UFP, João Pessoa – PB, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/5812>. acesso em: 05 set. 2024.

OLIVEIRA, A. S. **Os Dilemas Socioambientais no Entorno do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros**: uma análise pela perspectiva crítica da educação ambiental. 2016. 167 f. Tese (Doutorado em Estrutura e Dinâmica Ambiental) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/368a52e9-3b58-4873-bbb6-3304ac5d0b8b>. Acesso em: 05 set. 2024.

OLIVEIRA, Ericka Carneiro Leão de. **Núcleos de Estudos em Agroecologia voltados à pesca artesanal e aquicultura familiar**: uma estratégia do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Dissertação. UnB. Planaltina - DF, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/24554>. Aceso em: 05 set. 2024.

OLIVEIRA, J. P. de. **Valoração do Resíduo Sólido Urbano**: síntese de processos, superestrutura e EVTE. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Química, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos. 2020. Disponível em: <http://epqb.eq.ufrj.br/dissertacoes-de-mestrado/>. Acesso em: 05 set. 2024.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Programa da ONU para o Meio Ambiente (PNUMA)**. Fronteiras 2022: Barulho, Chamas e Descompasso. 2022.

OSTRY, J. D. *et al.* **Neoliberalism: Oversold?** Finance & Development, 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2016/06/ostry.htm>. Acesso em: 27 dez. 2022.

OXFAM BRASIL. **Nós e as Desigualdades**: pesquisa oxfam brasil/datafolha percepções sobre desigualdades no brasil. 2022. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/09/LO_relatorio_nos_e_as_desigualdade_datafolha_2022_vs02.pdf. Acesso em: 02 set. 2024.

PEIXOTO, V.; CAVALHAR, D.; NOGUEIRA, M. **ANÁLISE QUALI-QUANTI E PRODUÇÃO DE INDICADORES DO PROJETO PEA PESCARTE**. In: Timóteo, G. M. Educação ambiental com participação popular: avançando na gestão democrática do ambiente. 2. ed. rev. e ampl. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

PEREIRA, C. da R. **Mulheres com Voz e Vez: a educação ambiental crítica e transformadora no Projeto de Educação Ambiental PEA FOCO**. 2020. 132 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2020. Disponível em: <https://argo.furg.br/?RG001453762> Acesso em: 05 set. 2024.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Plano de Trabalho da 1ª fase**. UENF- CCH, 2013.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Plano de Trabalho da 2ª fase**. UENF- CCH, 2015.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Plano de Trabalho da 3ª fase**. UENF- CCH, 2018a.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Relatório Anual I Fase 02**. UENF- CCH, 2018b.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Relatório Anual I Fase 03**. UENF- CCH, 2021.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Relatório Anual II Fase 03**. UENF- CCH, 2022.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Estudo De Viabilidade (EVTEAS): Unidade de Beneficiamento de Pescado de Médio Porte (UBP-M)**. UENF- CCH, 2022b.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Dimensões do Diagnóstico Participativo**. UENF- CCH, 2023a.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **Núcleo Agenda de Autonomia e Incidenciada Pesca Artesanal (Apresentação)**. UENF- CCH, 2023b.

PESCARTE, Projeto de Educação Ambiental. **9ª Reunião de Avaliação e Realinhamento da Equipe Pescarte (Apresentação)**. UENF- CCH, 2023c.

PIKETTY, T. **O Capital: no século XXI**. 1ª edição. Editora Intrínseca. Rio de Janeiro, 2014.

PINTO, N. M. **A Práxis Educativa na Gestão Ambiental Pública: uma análise crítica dos programas de educação ambiental do licenciamento *offshore* de petróleo na Bacia de Campos (BC), RJ**. 2015. 193 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/14304>. Acesso em: 05 set. 2024.

PRADO Jr., C. **História Econômica do Brasil**. 26ª edição. Editora Brasiliense. São Paulo, 2012.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 5ª edição. 2013.

QUINTAS, J. S. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2ª edição. Brasília: Ibama, 2006a.

QUINTAS, J. S. **O PESCARTE E AS CONCEPÇÕES ESTRUTURANTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA.** In: Timóteo, G. M. Educação ambiental com participação popular: avançando na gestão democrática do ambiente. 2. ed. rev. e ampl. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

QUINTAS, J. S.. (Org.) **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.** 3ª edição. Coleção meio ambiente. Série educação ambiental. Brasília - DF: Ibama, 2006b.

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder.** São Paulo: Ática, 1993.

RAINHA, F. A. **Morar e Trabalhar:** a pesca artesanal e o seu elo com o lugar. Dissertação. Centro de Educação e Humanidades: Faculdade de Formação de Professores, Programa de Pós-Graduação em Geografia - UERJ, 2015. Disponível em: <http://www.bdttd.uerj.br/handle/1/13471>. Acesso em: 05 set. 2024.

REIS, N. B. L. **Ordenamento Pesqueiro e o Colonialismo:** Desterritorialização e R-Existências Na Comunidade Pesqueira Artesanal da Praia do Siqueira-Cabo Frio/Rj. Tese. Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais, do Centro de Ciência do Homem – CCH. Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Campos dos Goytacazes, RJ, 2022. Disponível em: <https://uenf.br/posgraduacao/politicas-sociais/wp-content/uploads/sites/11/2023/07/NAETE-BARBOSA-LIMA-REIS.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

RESENDE, A. T. **O Papel do Estado no Controle Territorial e sua Relação com a Estruturação da Atividade Pesqueira Brasileira na Primeira República.** Dissertação. Centro de Educação e Humanidades: Faculdade de Formação de Professores. Programa de Pós-Graduação em História Social. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, 2011. Disponível em: <http://www.bdttd.uerj.br/handle/1/13564>. Acesso em: 05 set. 2024.

RODRIGUES, R. R. J.; MARTÍNEZ, S. A. **A recente produção brasileira sobre a educação primária na Era Vargas:** uma análise das dissertações e teses (2008-2017). Cadernos de História da Educação, Uberlândia, v. 18, n. 1, p. 278-302, jan. /abr. 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/47665/25751>. Acesso em: 03 jan. 2024.

SAGGIOMO, T. G. **A Estética do Feminino no Licenciamento Ambiental Federal de Petróleo e Gás:** as contribuições da educação ambiental crítica na gestão ambiental pública. 2020. 202 f. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA. Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, 2020. Disponível em: <https://ppgea.furg.br/en/56-dissertacoes-e-teses/publicacoes-de-2020/1493-12693tese-thais-goncalves-saggiomo>. Acesso em: 05 set. 2024.

SALERA JR, G. **Secretaria Especial do Meio Ambiente:** um breve histórico. Recanto das Letras, 2017. Disponível em: <https://www.recantodasletras.com.br/artigos/5334033>. Acesso em: 12 dez. 2022.

SANTOS, M. *et al.* **Território, Territórios:** ensaio sobre o ordenamento territorial. 3ª Edição. Editora Lamparina. Rio de Janeiro, 2007.

SANTOS *et al.* A Pesca enquanto Atividade Humana: Pesca Artesanal e Sustentabilidade. **Revista de Gestão Costeira Integrada**. Nº 12, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/14279>. Acesso em: 05 set. 2024.

SERRÃO, M. A. **Remando contra a maré: o desafio da educação ambiental crítica no licenciamento ambiental das atividades marítimas de óleo e gás no Brasil frente à nova sociabilidade da terceira via**. Tese. UFRJ. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://pos.eicos.psicologia.ufrj.br/wp-content/uploads/2012_DOUT_Monica_Armond_Serrao.pdf. Acesso em: 05 set. 2024.

SESC/CEBRAP. **Métodos de pesquisa em Ciências Sociais: Bloco Qualitativo**. São Paulo: Sesc/CEBRAP, 2016.

SILVA, A. C. C. **Influência de variáveis climáticas na pesca artesanal de Macau – RN**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais), Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais. Campina Grande - PB: 142 f., 2013. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/16802>. Acesso em: 02 set. 2024.

SILVA, C. A. História social da pesca e da modernização espacial do Rio de Janeiro: a árdua tarefa de periodizar os eventos. **Revista Tamoios**. Volume 11. Nº1. São Gonçalo: Editora UERJ, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/tamoios/article/view/18131>. Acesso em: 05 out. 2021.

SILVA, H. P. P. da. **Relações Institucionais e Sociais no Âmbito do Licenciamento Ambiental: estudo de caso do projeto territórios do petróleo**. Dissertação. UENF. Campos dos Goytacazes - RJ, 2016. Disponível em: <https://uenf.br/posgraduacao/politicas-sociais/wp-content/uploads/sites/11/2018/08/ANA-PAULA-TEIXEIRA-BARRETO.pdf>. Acesso em: 05 set. 2024.

SILVA, L. G. **Os Pescadores na História do Brasil**. Volume 1. Recife: Editora Vozes, 1988.

SILVA, M. N. W. **A Percepção dos Impactos Socioambientais Provocados pela Cadeia Produtiva de Petróleo e Gás na Bacia de Campos**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF, Campos dos Goytacazes – RJ, 2022. Disponível em: https://uenf.br/posgraduacao/politicas-sociais/wp-content/uploads/sites/11/2022/10/Dissertac%CC%A7a%CC%83o_-Michelle-Nascimento_-PPGPS_FINAL.pdf. Acesso em: 05 set. 2024.

SILVA, N. R. *et al.* Gestão dos recursos pesqueiros no Brasil e panorama da pesca artesanal em Macaé, RJ. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego. Campos dos Goytacazes: **Essentia**, v.6, n. 2, dez. 2012, p.37-58. Disponível em: <http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/boletim/article/view/2177-4560.20120014/2752>. Acesso em: 11 nov. 2022.

SINGER, P. **A Economia Solidária como ato pedagógico**. In: Economia solidária e educação de jovens e adultos. KRUPPA, Sonia M. Portella (org.). Editora Inep. Brasília - DF, 2005.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. 1ª edição. Editora Função Perseu Abramo, São Paulo, 2002.

SMITH, A. **A Riqueza Das Nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. Editora Nova Cultural. São Paulo, 1996.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Revista Sociologias**. Ano 8. Nº 16. Porto Alegre, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 out. 2021.

SOUZA, J. **Subcidadania Brasileira**: para entender o país além do jeitinho brasileiro. Rio de Janeiro: Editora Leya, 2018.

SOUZA, R. M. A. **Educação Ambiental Crítica**: da formação as transformações socioambientais da caatinga em Coronel João Sá/BA pelo extrativismo de minérios. 2021. 154 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/16887>. Acesso em 05 set. 2024.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?** Editora UFMG. Belo Horizonte – MG, 2010.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Crítica da razão pós-colonial**. 1ª Edição. Editora Politeia. São Paulo – SP, 2022.

STORTTI, M. A. **Aprender a Resistir e Resistir para Aprender**: um estudo sobre a educação ambiental que emerge das lutas de atingidos pela indústria do petróleo no Rio de Janeiro. 2019. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/unirio/13962>. Acesso em: 05 set. 2024.

THERRIEN, S. M. N.; THERRIEN, J. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 15, n. 30, jul.-dez./2004. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2148/2105>. Acesso em: 30 abr. 2023.

TIMÓTEO, G. M. **Economia solidária e desenvolvimento social**: perspectivas e desafios no contexto da educação ambiental. 1ª edição. EdUENF. Campos dos Goytacazes, RJ, 2019b.

TIMÓTEO, G. M. **Educação ambiental com participação popular**: avançando na gestão democrática do ambiente. 2ª edição. EdUENF. Campos dos Goytacazes, RJ, 2019a.

TIMÓTEO, G. M. **Trabalho e pesca no litoral fluminense**: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte. 1ª edição. EdUENF. Campos dos Goytacazes, RJ, 2019c.

Timóteo, G. M. **Vulnerabilidade dos Pescadores Artesanais e Acesso às Políticas Públicas de Saúde nos Municípios da Bacia de Campos (RJ)**. In: Timóteo, G. M. Trabalho e pesca no litoral fluminense: reflexões a partir do Censo do PEA Pescarte. 1. ed. Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2019.

UNESCO. **Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**.

Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental. Tbilisi, Geórgia, 1977.

WALTER, T. **Novos Usos e Novos Mercados:** Qual sua influência na dinâmica da cadeia produtiva dos frutos do mar oriundos da pesca artesanal? Tese de Doutorado. Instituto de Ciências Humanas e Sociais - Programa De Pós-Graduação em Ciências Sociais em Agricultura, Desenvolvimento e Sociedade. UFRRJ. 2010. Disponível em: https://institucional.ufrj.br/portalcpsda/files/2018/08/2010.tese_tatiana_walter.pdf. Acesso em: 05 out. 2021.

WEBER, M.. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. Editora Martin Claret. São Paulo, 2013.

ZANETTI, R. H. de S. **A Educação, a Pesquisa e a Difusão como Estímulos à Participação da Comunidade de Cumari (Goiás) em Questões Socioambientais Locais**. 2020. 151 f. Dissertação (Mestrado em Conservação da Fauna) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13186> Acesso em: 05 set. 2024.

ANEXO 01 – PARECER

FACULDADE DE MEDICINA DE
CAMPOS/FUNDAÇÃO
BENEDITO PEREIRA NUNES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Implementação de uma Prática Dialógica no Licenciamento Ambiental de Petróleo e Gás e o Desenvolvimento de Metodologias Participativas

Pesquisador: HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69406123.0.0000.5244

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.229.619

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa que tem como objetivo geral estabelecer uma análise crítica dos aspectos metodológicos das ações de mobilização e fortalecimento da organização comunitária dos pescadores artesanais implementadas pelo PEA Pescarte no município de Campos dos Goytacazes - RJ. Buscar-se-á compreender o contexto histórico e social das questões relativas ao processo do licenciamento ambiental na Baía de Campos; acompanhar, recolher e registrar as experiências e vivências metodológicas de ensino e aprendizagem a serem implementadas no nível da equipe técnica e também na sua reprodução/adaptação/rearranjo junto aos sujeitos da ação educativa; descrever o potencial das metodologias participativas a serem adotadas "para dentro" (processo de formação continuada da equipe técnica) e "para fora" (junto aos sujeitos da ação educativa) nos 10 municípios da área de atuação do referido projeto a serem implementados na terceira fase do PEA Pescarte. O estudo será pautado no acompanhamento da trajetória de elaboração e utilização da metodologia participativa proposta pelas coordenações pedagógica e técnica para a formação e, ou, capacitação da equipe e a atuação conjunta entre elas no planejamento, execução e avaliação das ações, e, ou, atividades desenvolvidas em campo. A pesquisa é de abordagem qualitativa e de natureza aplicada. Serão utilizados métodos de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e trabalho de campo com observação e entrevistas com foco na equipe de gestão, na equipe técnica e nos sujeitos da ação educativa do PEA Pescarte.

Endereço: Avenida Dr. Alberto Torres, 217

Bairro: Centro

CEP: 28.035-580

UF: RJ

Município:

CAMPOS DOS GOYTACAZES

Telefone: (22)2101-2984

Fax: (22)2101-2929

E-mail: cepsh@fopn-campos.com.br

FACULDADE DE MEDICINA DE
CAMPOS/FUNDAÇÃO
BENEDITO PEREIRA NUNES



Continuação do Parecer: 6.229.619

Objetivo da Pesquisa:

Estabelecer uma análise crítica dos aspectos metodológicos das ações de mobilização e fortalecimento da organização comunitária dos pescadores artesanais implementadas pelo PEA Pescarte.

Objetivo Secundário:

Compreender o contexto histórico e social das questões relativas ao processo do licenciamento ambiental na Baía de Campos; Acompanhar, recolher e registrar as experiências e vivências metodológicas de ensino e aprendizagem a serem implementadas no nível da equipe técnica e também na sua reprodução/adaptação/rearranjo junto aos sujeitos da ação educativa; Descrever o potencial das metodologias participativas a serem adotadas "para dentro" (processo de formação continuada da equipe técnica) e "para fora" (junto aos sujeitos da ação educativa) nos 10 municípios da área de atuação do referido projeto a serem implementados na terceira fase do PEA Pescarte.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos percebidos nessa pesquisa estão associados ao contexto da pandemia de covid-19, tendo em vista que as atividades presenciais podem ser comprometidas com o aparecimento novas variantes do vírus causador da covid-19. É importante salientar que esta pesquisa seguirá rigorosamente as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde com relação aos protocolos pandêmicos e pós pandêmicos. Como alternativa a contingência já relatada, a fase exploratória da pesquisa tem utilizado as formas de interação remota para se fazer conhecer e também conhecer as pessoas, no limite da conjuntura das suas realidades.

Benefícios:

Produção e compartilhamento de conhecimento sobre as realidades locais na pesca de Campos dos Goytacazes RJ; Análise e avaliação de política pública direcionada a comunidades de pesca artesanal; Possibilidade de desenvolvimento de tecnologias educacionais em projetos de educação ambiental e de geração de trabalho e renda.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nenhuma consideração a fazer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Tanto o Termo de autorização, quanto o TCLE, revelam-se de acordo com a normas estabelecida

Endereço: Avenida Dr. Alberto Torres, 217
Bairro: Centro CEP: 28.035-580
UF: RJ Município: CAMPOS DOS GOYTACAZES
Telefone: (22)2101-2954 Fax: (22)2101-2929 E-mail: caph@fbpn-campos.com.br

**FACULDADE DE MEDICINA DE
CAMPOS/FUNDAÇÃO
BENEDITO PEREIRA NUNES**



Continuação do Parecer: 6.229.619

pela Resolução CNS N. 466/2012, Resolução CNS N. 510/2016, Carta Circular nº. 039/2011/CONEP/CNS/GB/MS, Lei Geral de Proteção de Dados - nº 13.709/ 2018 e seus respectivos documentos complementares.

Recomendações:

Nenhuma recomendação a fazer.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Como resultado desta análise, opina-se pela aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado ACATA o PARECER da parecerista APROVANDO o Projeto Pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2056877.pdf	07/05/2023 15:06:42		Aceito
Outros	Termo_De_Anuencia_Institucional.pdf	07/05/2023 15:05:53	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto_HudsonCassio.pdf	07/05/2023 12:44:02	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	1_FolhaRosto_HudsonCassio.pdf	07/05/2023 12:39:39	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	4_Roteiro_para_as_entrevistas.pdf	07/05/2023 12:36:38	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	5_TCLE_Hudson.pdf	25/11/2022 14:04:52	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	3_Cronograma.pdf	25/11/2022 14:03:03	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2_Projeto_Hudson.pdf	25/11/2022 14:01:44	HUDSON CASSIO GOMES DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Avenida Dr. Alberto Torres, 217
 Bairro: Centro CEP: 28.035-580
 UF: RJ Município: CAMPOS DOS GOYTACAZES
 Telefone: (22)2101-2984 Fax: (22)2101-2929 E-mail: cepsh@fbcn-campos.com.br

FACULDADE DE MEDICINA DE
CAMPOS/FUNDAÇÃO
BENEDITO PEREIRA NUNES



Continuação do Parecer: 6.229.619

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPOS DOS GOYTACAZES, 09 de Agosto de 2023

Assinado por:

CARLOS ELIAS ALEXANDRINO BERNARDO
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Dr. Alberto Torres, 217

Bairro: Centro

CEP: 28.035-580

UF: RJ

Município: CAMPOS DOS GOYTACAZES

Telefone: (22)2101-2984

Fax: (22)2101-2929

E-mail: cepsh@fbpn-campos.com.br