

Projeto de Educação Ambiental

Peroá Papa-Terra

RELATÓRIO ETAPA 1

ESTUDO INICIAL E PLANEJAMENTO

Novembro/2023

Coordenação FIA

Hélio Janny Teixeira

Administrador

Coordenação Técnico-Administrativa

Luiz Patrício Cintra do Prado Filho

Economista

Coordenação Geral do PEA

Marianne Azevedo Bulhões

Socióloga

Orientação Técnica

Klenio Veiga da Costa

Sociólogo

Equipe Técnica FIA

Fernanda Nunes Gonçalves

Engenheira Química

Educador Socioambiental

Lorena Martins

Socióloga

Educador Socioambiental

Juliana Figueiredo

Advogada

Operadora 3R Petroleum

Larissa Lago

Bióloga

Luiz Henrique Barbosa

Oceanógrafo

Marcelle Oliveira

Bióloga

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
O PEA PEROÁ PAPA-TERRA	10
OBJETIVOS.....	11
<i>OBJETIVO GERAL</i>	<i>11</i>
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	<i>12</i>
ETAPA 1 – ESTUDO INICIAL E PLANEJAMENTO	13
PESQUISA INICIAL.....	13
<i>METODOLOGIA.....</i>	<i>14</i>
RESULTADOS.....	16
USOS DO ESPAÇO COSTEIRO E MARÍTIMO	17
ECONOMIA DO PETRÓLEO NAS BACIAS DO ESPÍRITO SANTO E DE CAMPOS..	22
ATIVIDADES PORTUÁRIAS	26
TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES DE APOIO À INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS ..	38
ECONOMIA DA PESCA	57
ATIVIDADES DE PROTEÇÃO E PESQUISA DA FAUNA MARINHA	72
CONCLUSÃO DA PESQUISA.....	79
PRODUTOS DA ETAPA 1	81
DELIMITAÇÃO DE PÚBLICO PRIORITÁRIO E TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA	81
DEFINIÇÃO DAS TEMÁTICAS DOS CINCO CURTAS-METRAGENS A SEREM PRODUZIDOS	84
INDICAÇÃO DO NOME DEFINITIVO DO PEA E SUA IDENTIDADE VISUAL	86
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICES	92
ANEXOS	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Etapas do PEA Peroá Papa-Terra. Fonte: Elaborado pelos autores.....	11
Figura 2: Mapa - Abrangência territorial da pesquisa prévia. Fonte: Elaborado pelos autores.....	13
Figura 3: Série Histórica do Produto Interno Bruto dos municípios da área de abrangência do PEA, separados por unidade da federação.	19
Figura 4: Representação sintética dos usos, usuários e órgãos reguladores do espaço costeiro e marítimo. Fonte: Elaborado pelos autores.	21
Figura 5: Área das Bacias sedimentares de Campos (verde) e do Espírito Santo (amarelo) o polígono do Pré-sal (vermelho), os campos de produção de petróleo e gás (cinza) e os municípios compreendidos na área estabelecida no PTE do PEA Peroá Papa-terra (preto). Fonte: Elaborado pelos autores.	22
Figura 6 - Produção de Petróleo entre os anos 2000 e 2023 nas Bacias de Campos, Espírito Santo e Santos.	23
Figura 7 – Elementos da cadeia produtiva do petróleo entre o Espírito Santo e o Rio de Janeiro. Fonte: ZANOTELLI et al, 2019	24
Figura 8: Vista do Porto de Vitória em 1937. Fonte: Arquivo Nacional e Rede Gazeta.	31
Figura 9: Porto de Vitória em 2020. Fonte: CODESA.....	32
Figura 10: Área do Porto Organizado de Vitória. Fonte: Governo Federal	32
Figura 11: Localização do Complexo Logístico, industrial e portuário do Açú. Fonte: Prumo Logística Global.....	34
Figura 12: Quadro síntese do conflito socioambiental em decorrência da salinização de águas doces em São João da Barra (RJ). Fonte: VILANI, CRUZ & PEDLOWSKI, 2021.	35
Figura 13: Mapa da Área de Influência do PMTE de Peroá. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.	40
Figura 14: Mapa da Área de Influência do PMTE de Papa-Terra Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.	41

Figura 15: Registros de posicionamento geográfico, classificados por mês, advindos de monitoramento AIS da embarcação SUPERPESA XIII, entre o período de 01 de agosto a 31 de dezembro de 2022. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.	42
Figura 16: Mapa de densidade de navegação total das embarcações de alívio e apoio a serviço das atividades da Petrobras na Bacia de Campos e Santos para o ano de 2022. Fonte PMTE Petrobras, 2022.	43
Figura 17: Mapa Recorte Espacial do PMTE da Bacia do ES e Norte da Bacia de Campos. Fonte: PMTE Petrobras, 2020.	44
Figura 18: Mapa de densidade de navegação das embarcações de apoio e alívio de Terceiros na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte: PMTE Petrobras, 2020	45
Figura 19: Mapa de densidade de navegação das embarcações que prestaram suporte às atividades de instalação da Petrobras na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte: PMTE Petrobras, 2020	46
Figura 20: Mapa de densidade de navegação das embarcações que prestaram suporte às atividades de operação da Petrobras na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte PMTE Petrobras, 2020	47
Figura 21: Número total de dias de fundeio da embarcação de apoio monitorada (SUPERPESA XIII), no período de 01 de agosto a 31 de dezembro de 2022. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2023.	48
Figura 22: Quantidade de Fundeio de Embarcações de Apoio. PMTE Petrobras, 2022.	49
Figura 23: Intensidade de Fundeio de Embarcações de Apoio. PMTE Petrobras, 2022.	49
Figura 24: Quantidade de Fundeio de Embarcações de Alívio. PMTE Petrobras, 2022.	50
Figura 25: Intensidade de Fundeio de Embarcações de Alívio. PMTE Petrobras, 2022.	51
Figura 26: Mapa das áreas de pesca com capturas referentes à ES Artesanal 2021. Fonte: PMDP, 2022.....	60
Figura 27: Pesca Industrial - Mapa das áreas de pesca com capturas, em 2021. Fonte: PMDP, 2022.....	60

Figura 28: Representação da área compreendida por APA Baía das Tartarugas. Fonte: A Gazeta, 2020.	64
Figura 29: Municípios da região Norte Fluminense e pescadores(as) artesanais com registro no RGP. Fonte: Projeto Impactos na Pesca, 2018.....	66
Figura 30: Mapa da média anual do índice de sobreposição entre áreas de pesca artesanal do Espírito Santo com as atividades de navegação de embarcações a serviço da Petrobras (linhas pretas), em 2021. Fonte: PMDP, 2022.....	70
Figura 31: Mapa da média anual do índice de sobreposição entre áreas de pesca industrial do Espírito Santo com as atividades de navegação de embarcações a serviço da Petrobras (linhas pretas), em 2021. Fonte: PMDP, 2022.....	70
Figura 32: Ilustração que representa a rota migratória das baleias-jubarte (grupo brasileiro). Fonte: Projeto Amigos da Jubarte.....	73
Figura 33: Banco de Abrolhos, com destaque para unidades de conservação na região. Fonte: Instituto Baleia Jubarte.	75
Figura 34: Área de abrangência do PMC-PT. Fonte: PMC-PT, 2019.....	76
Figura 35: Localidades de atuação do Projeto Tamar no Brasil. Fonte: Projeto Tamar.	77
Figura 36: Distribuição anual de registros de quelônios e mamíferos marinhos com indícios de interação com embarcações registrados pelo PMP-BC/ES, série histórica de 2010 a 2021.....	78
Figura 37: Distribuição temporal das causas de morte antrópica identificadas nos quelônios marinhos necropsiados durante período de 2010 a 2021.	79
Figura 40: Municípios em que o PEA Peroá Papa Terra atuará.	82
Figura 41: ES - Arrasto - Áreas de exclusão à pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.	93
Figura 42: ES - Arrasto - Áreas de Exclusão à Pesca no litoral do ES. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	94
Figura 43: ES - Emalhe - Áreas de Exclusão à Pesca à nível estadual. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	95
Figura 44: ES - Artes fixas e flutuantes - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	96
Figura 45: ES - Cerco - Áreas de Exclusão à Pesca à nível estadual. CEPSUL/ICMBio, 2015.	97

Figura 46: Zona de Amortecimento da Reserva Biológica de Comboios. Fonte: Plano de Manejo da Reserva Biológica de Comboios, 2018.....	98
Figura 47: ES - Qualquer rede - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015	99
Figura 48: ES - Todas as modalidades - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	100
Figura 49: Norte Fluminense (RJ) - Arrasto - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	101
Figura 50: Norte Fluminense (RJ) - Emalhe - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	102
Figura 51: Centro e Norte Fluminense (RJ) - Cerco - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	102
Figura 52: Norte Fluminense (RJ) - Todas as modalidades - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Marcos temporais do desenvolvimento do Porto de Vitória	29
Quadro 2: Marcos temporais do desenvolvimento do Porto do Açu.	36
Quadro 3: Empreendimentos portuários do Espírito Santo, em operação e projetos. .	36
Quadro 4: Empreendimentos portuários do Rio de Janeiro (Norte Fluminense), em operação e projetos.	37
Quadro 5: Localidades monitoradas no Espírito Santo pelo PMDP, 2022.	59
Quadro 6: ES - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca.....	63
Quadro 7: Comunidades pesqueiras da região Norte Fluminense.	67
Quadro 8: Norte Fluminense (RJ) - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca.	68
Quadro 9: Definição das temáticas dos cinco curtas-metragens a serem produzidos.	85

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População Residente, Densidade e IDH-M dos municípios que compõem a área de influência estabelecida no plano de trabalho.....	17
Tabela 2: Bases portuárias utilizadas pela embarcação de apoio a serviço da 3R Petroleum para as atividades no Campo de Peroá.	48

APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo consolidar os resultados das atividades desenvolvidas durante a Etapa 1 do Projeto de Educação Ambiental Peroá Papa-Terra, exigido como medida mitigadora no âmbito do processo de licenciamento ambiental da atividade de produção e escoamento de gás natural dos campos de Peroá e Congoá, Bacia do Espírito Santo (LO N°1621/2022 – Processo IBAMA N° 02001.003816/97-16) e do sistema de desenvolvimento da produção do campo de Papa-Terra, Bacia de Campos (LO N° 1196/2013-1ª Retificação – Processo IBAMA N° 02022.000334/2007-35). O documento foi elaborado pela FIA (Fundação Instituto de Administração) a serviço da 3R Petroleum.

O PEA PEROÁ PAPA-TERRA

O Projeto de Educação Ambiental (PEA) Peroá Papa-Terra integra a Linha de Ação F, prevista na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/10. A Linha F trata do apoio à discussão e ao estabelecimento de acordos para a gestão compartilhada das atividades na zona marítima. O projeto tem duração prevista de 24 meses, objetivando a produção de diagnóstico audiovisual sobre os impactos do tráfego de embarcações de apoio às operações da cadeia produtiva de petróleo e gás (P&G) na área de influência do Porto de Vitória e Porto do Açu. O público definido para o projeto é diversificado, compreendendo os múltiplos usuários da zona marítima e, potencialmente, impactados pelo tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás nas regiões de influência desses dois portos.

O objeto central da Fase 1 é a produção de cinco audiovisuais de curta duração (de 10 a 15 minutos) como instrumento de apoio à discussão qualificada e facilitação de estabelecimento de acordos para a gestão compartilhada das atividades na zona marítima de seu recorte espacial.

O PEA Peroá Papa-Terra está organizado em cinco etapas: Estudo inicial e planejamento, Pesquisa de Campo, Produção do Audiovisual, Devolutivas e Etapa Transversal, conforme demonstrado na Figura 1.

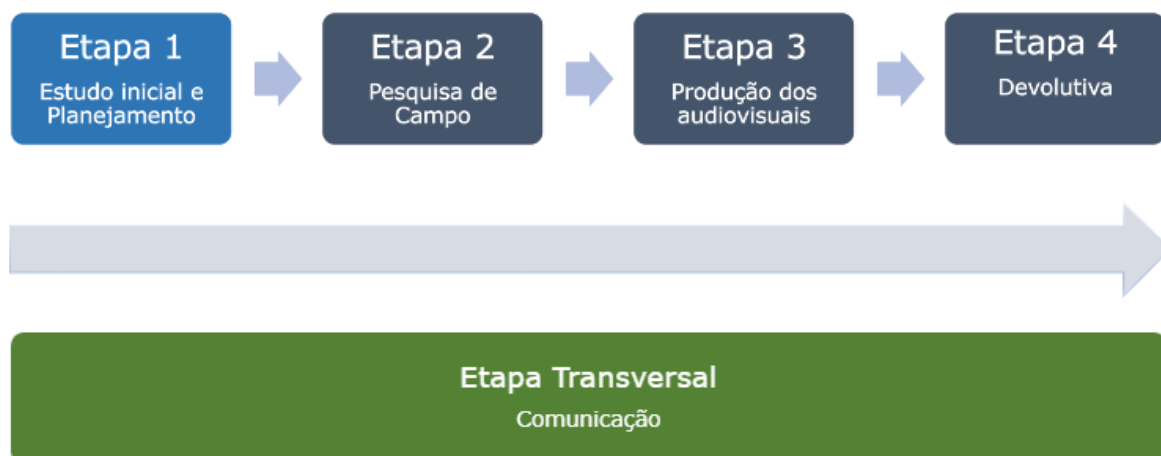


Figura 1: Etapas do PEA Peroá Papa-Terra. Fonte: Elaborado pelos autores

Este relatório aborda os resultados alcançados durante a execução da **Etapa 1: Estudo inicial e Planejamento**.

Além de apresentar a pesquisa desenvolvida, este documento entrega três produtos previstos no Plano de Trabalho do PEA Peroá Papa-Terra, indicados a seguir:

- ▶ **Produto 01:** Delimitação de público prioritário e território de abrangência.
- ▶ **Produto 02:** Definição das temáticas dos cinco curtas-metragens a serem produzidos.
- ▶ **Produto 03:** Indicação do nome definitivo do PEA e sua identidade visual.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do PEA é apoiar a discussão qualificada e facilitação do estabelecimento de acordos para a gestão compartilhada das atividades desenvolvidas na zona marítima de influência dos Portos de Vitória e do Açu, por meio da produção de cinco audiovisuais, subsidiando o debate público junto aos múltiplos usuários e instituições relacionadas aos impactos do tráfego de embarcações de apoio às operações da cadeia produtiva de petróleo e gás.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar esse objetivo foram propostos objetivos específicos, relacionados a cada etapa do projeto.

- ▶ Definir as temáticas a serem abordadas nos audiovisuais, refinar a especificação do público prioritário e precisar o território, tendo por base conhecimento aprofundado da realidade local – Etapa 1.
- ▶ Elaborar argumentos detalhados dos curtas-metragens, com objetivos, personagens e potenciais locações, viabilizando as atividades de produção – Etapa 2.
- ▶ Produzir cinco curta metragens sobre o contexto dos portos de Vitória e do Açu, o tráfego de embarcações de apoio às operações da cadeia produtiva de petróleo e gás, e os conflitos gerados pelo seu crescimento – Etapa 3.
- ▶ Realizar reuniões de caráter formativo e devolutivo junto ao público prioritário sobre os impactos gerados pelo tráfego de embarcações e da necessidade de estabelecimento de acordos para a gestão compartilhada das atividades desenvolvidas na zona marítima – Etapa 4.
- ▶ Realizar ações de comunicação e divulgação para dar conhecimento e facilitar o acesso do público prioritário aos curtas-metragens produzidos pelo PEA – Etapa Transversal.

ETAPA 1 – ESTUDO INICIAL E PLANEJAMENTO

PESQUISA INICIAL

A Etapa 1 do PEA Peroá Papa-Terra objetivou o levantamento, estudo e sistematização de dados e informações relativos à natureza dos impactos das atividades marítimas de produção de petróleo e gás, com foco específico para os impactos decorrentes do tráfego de embarcações na zona marítima das áreas de influência dos Portos de Vitória e do Açu, compreendendo os municípios litorâneos situados entre Conceição da Barra – ES e Quissamã – RJ.

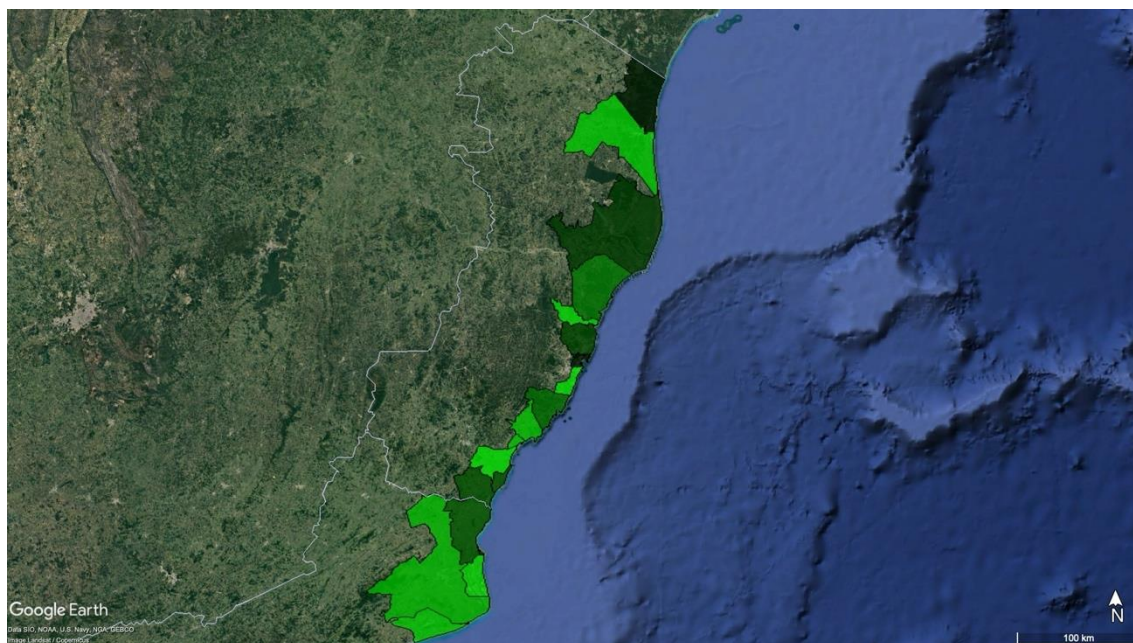


Figura 2: Mapa - Abrangência territorial da pesquisa prévia. Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa inicial é fundamental para orientar os trabalhos das próximas etapas do PEA, contribuindo para a elaboração das temáticas e argumentos dos curtas-metragens, confirmação do público prioritário e definição da abrangência territorial. Apresenta-se a seguir uma descrição dos caminhos percorridos durante a pesquisa, seus resultados e contribuições para as definições necessárias às próximas etapas do projeto.

METODOLOGIA

As análises desenvolvidas foram orientadas por sete linhas de investigação, previstas no Plano de Trabalho do PEA:

- Conhecimento e caracterização dos atores e grupos sociais afetados pelo tráfego de embarcações;
- Conhecimento da estrutura portuária e das condições do tráfego de embarcações, seja ela relacionadas à indústria de petróleo e gás, atividade pesqueira, transporte de carga ou outras;
- Conhecimento das estruturas produtivas relacionadas ao setor de Petróleo e Gás presentes na região;
- Levantamento de informações relacionadas à atividade pesqueira industrial e artesanal, visando o conhecimento do tipo de pescado, embarcações, volumes, e pontos de embarque e desembarque;
- Modelo de organização e governança relacionado à gestão do uso da zona marítima;
- Programas e políticas públicas relacionadas à temática em estudo, buscando, inclusive, avaliações de sucessos e insucessos;
- Contexto dos movimentos reivindicatórios associados aos conflitos decorrentes do tráfego de embarcações na região.

Para tanto, as atividades compreenderam a sistematização de informações por meio de levantamento documental (fontes secundárias) e realização de entrevistas abertas de caráter exploratório, seguidas de organização e análise dos dados coletados, documentação dos resultados e sua apresentação.

As fontes secundárias utilizadas durante a pesquisa documental apresentam-se em destaque a seguir:

- Base de dados oficiais com informações socioeconômicas da região;
- Estudos técnicos como:
 - Projetos de Monitoramento do Tráfego de Embarcações (PMTE);
 - Projetos de Monitoramento da Atividade Pesqueira (PMAP);
 - Projetos de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro (PMDP);
 - Projetos de Monitoramento das Praias (PMP);

- Estudos de Impacto Ambiental (EIAs) relacionados aos empreendimentos presentes na região que tratem da temática em estudo;
- Documentação que enuncie e/ou avalie estratégias e planos governamentais relacionados à temática em estudo;
- Diagnósticos participativos e documentação relacionada aos PEAs presentes no território;
- Atos normativos e arcabouço legal que regulam os usos da zona marítima;
- Produção acadêmica;
- Pesquisa de registros audiovisuais de domínio público;

As entrevistas exploratórias foram realizadas em formato virtual, via plataforma *Microsoft Teams*, abertas e orientadas por questionamentos acerca dos territórios analisados. Essas entrevistas visaram identificar características das interações entre os diversos usuários que compartilham a zona marítima.

Entendendo o caráter preliminar da Etapa 1, os entrevistados foram selecionados com base em suas experiências nos territórios, priorizando representantes de outros PEA e instituições com atuação nas áreas de influência dos portos de Vitória e do Açu. Esta estratégia possibilitou o início do processo de articulação entre Projetos, ação prevista na Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/10. Assim como promoveu uma aproximação e articulação com demais instituições de interesse aos objetivos do projeto. Os primeiros entrevistados durante a Etapa 1 do projeto foram:

- Marcos Teixeira, coordenador do PEA Redes de Cidadania;
- Camila Souza e Anelise Vargas, educadoras do PEA Rede Observação;
- Thiago Ferrari, diretor do Instituto O Canal, coordenador do Projeto Amigos da Jubarte e do Programa de Monitoramento de Cetáceos do Porto de Tubarão (ES);
- Alexandre Gomes e André Ribeiro, gerente do VTS (*Vessel Traffic Service*) do Porto do Açu e gerente do Centro de Operações e Resposta a Emergências (CORE) do Porto do Açu (RJ).

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa inicial realizada durante a Etapa 1 do PEA Peroá Papa-Terra.

RESULTADOS

O tráfego de embarcações integrado à dinâmica da indústria de petróleo e gás compartilha os espaços costeiros e marítimos com outras atividades socioeconômicas e múltiplos usuários. A partir do recorte proposto para a pesquisa inicial do PEA Peroá Papa-Terra, as análises realizadas objetivaram compreender as interações entre as diversas atividades e usuários, assim como, os impactos¹ e conflitos ambientais² decorrentes do tráfego de embarcações na zona marítima das áreas de influência dos Portos de Vitória e do Açu. Os entendimentos desse cenário contribuíram para a definição das temáticas dos cinco curtas-metragens a serem produzidos e para a delimitação de público prioritário e território de abrangência do PEA.

Primeiramente, o texto apresenta uma contextualização do cenário da economia do petróleo e gás entre as Bacias do Espírito Santo e de Campos, seguida pela caracterização das atividades portuárias, com destaque aos portos de Vitória e do Açu. Na sequência, são abordadas as demais atividades que compartilham o espaço marítimo com o tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás, indicando os grupos sociais e instituições que as executam.

O caminho trilhado pela pesquisa possibilitou acessar impactos variados do tráfego de embarcações relacionados, tanto a restrições de acesso a espaços marítimos, como a riscos de colisão entre embarcações, poluição sonora e luminosa e riscos de contaminação ambiental. Somam-se a estes, os impactos ocasionados por atividades portuárias e implantação dos portos, como alterações ambientais diversas, pressão sobre serviços públicos essenciais, desapropriações e especulação imobiliária.

Entender os efeitos sinérgicos desses impactos subsidia a compreensão de caminhos possíveis para uma governança democrática e qualificada sobre os usos dos espaços costeiros e marítimos.

¹ Entende-se impacto à luz da Resolução Conama nº 001/86, que considera “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.”

² Por “conflitos ambientais” compreende-se: “aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos [...] Na origem da denúncia que inaugura o quadro conflitivo” (ACSELRAD, 2004).

USOS DO ESPAÇO COSTEIRO E MARÍTIMO

A história da ocupação do litoral brasileiro acumula transformações socioculturais, econômicas e ambientais. De povos sambaquis, povos indígenas, ocupação portuguesa, avanços da navegação mercantil e bélica, expansão urbana, expansão portuária, rodoviária e ferroviária, produção energética e variados interesses econômicos acerca do potencial turístico litorâneo, a zona costeira/marítima guarda ainda uma complexa biodiversidade.

O recorte territorial da pesquisa, que compreende a área litorânea do estado do Espírito Santo e parte do Norte Fluminense (RJ), localizada na região sudeste do Brasil, possui uma extensão aproximada de 500 km, compreende 22 municípios³ e conforma uma região que desempenha um papel fundamental no cenário cultural, ambiental e econômico do país.

Tabela 1: População Residente, Densidade e IDH-M dos municípios que compõem a área de influência estabelecida no plano de trabalho.

Municípios Estado	População residente	Densidade demográfica*	IDH-M**
Anchieta (ES)	29984	73,2	0,730
Aracruz (ES)	94765	66,7	0,752
Cariacica (ES)	353510	1263,8	0,718
Conceição da Barra (ES)	27458	23,2	0,681
Fundão (ES)	18014	62,8	0,718
Guarapari (ES)	124656	211,3	0,731
Itapemirim (ES)	39832	72,3	0,654
Jaguaré (ES)	28931	43,9	0,678
Linhares (ES)	166786	47,7	0,724
Marataízes (ES)	41929	321,9	0,696
Piúma (ES)	22300	301,2	0,727
Presidente Kennedy (ES)	13696	23	0,657
São Mateus (ES)	123750	52,8	0,735
Serra (ES)	520649	950,7	0,739
Sooretama (ES)	26502	45,2	0,662
Viana (ES)	73423	235,1	0,686
Vila Velha (ES)	467722	2224,9	0,800

³ O recorte da pesquisa não compreende todo o Norte Fluminense. Durante o texto, será utilizado o termo Norte Fluminense em referência aos seguintes municípios localizados nesta região: Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco de Itabapoana.

Municípios Estado	População residente	Densidade demográfica*	IDH-M**
Vitória (ES)	322869	3324,3	0,845
Campos dos Goytacazes (RJ)	483551	119,9	0,716
São Francisco de Itabapoana (RJ)	45059	40,3	0,640
São João da Barra (RJ)	36573	80,8	0,671
Quissamã (RJ)	22393	31,1	0,704

* Habitante por quilômetro quadrado

** O IDH varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) até 1 (desenvolvimento humano total). Um índice até 0,499 significa baixo desenvolvimento humano. De 0,5 a 0,799 representa desenvolvimento médio e, quando ultrapassa 0,8, o desenvolvimento é considerado alto.

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2022

Fonte: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]

As cidades localizadas no Norte Fluminense, no estado do Rio de Janeiro, desde o período colonial se constituem como um espaço cuja base econômica são as atividades primário-exportadoras com destaque a agroindústria açucareira. Apenas no final dos anos 1970, com a indústria do petróleo e gás, a região experimentou um significativo desenvolvimento social e econômico, sendo que este é decorrente menos pela instalação do parque industrial na região e mais por conta da legislação brasileira concernente à distribuição das rendas petrolíferas (PIQUET, 2004).

No Espírito Santo, a vida social e econômica esteve historicamente centrada na produção de café para exportação. Contudo, salientam Knox & Trigueiro, a partir do final do século XX, o estado tem recebido “*investimentos de grande porte executados por grandes empresas nacionais e multinacionais (...) e de investimentos de médio e pequeno portes, decorrentes ou não, dos investimentos de grande porte*” (2014 pág. 04), direcionados à estruturação de parques industriais – indústria petrolíferas, processamento de minério, de papel e celulose - e hubs logísticos.

Em razão destes investimentos, essa região litorânea que compreende o Espírito Santo e o Norte Fluminense, no curso dos últimos anos tem experimentado um crescimento substancial, impulsionado pela exploração de petróleo e gás, turismo, agroindústria e outras atividades do setor de serviços. Em termos de evolução econômica, medido aqui pelo produto interno bruto, temos o seguinte gráfico, evidenciado na *Figura 3*.

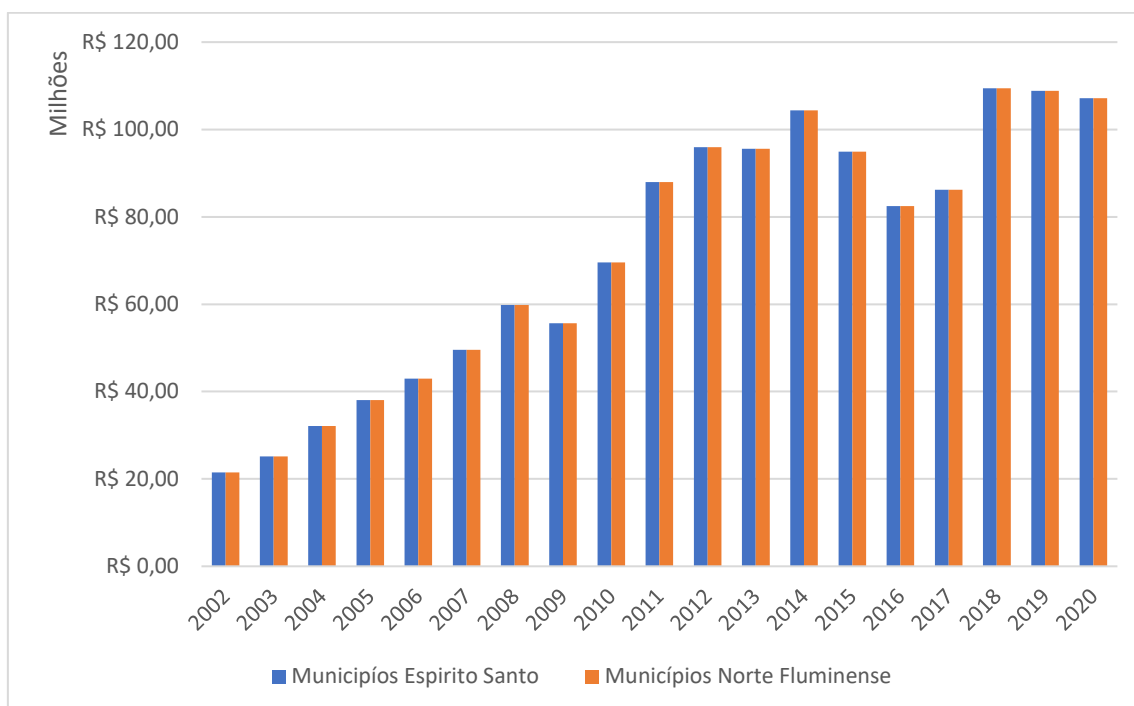


Figura 3: Série Histórica do Produto Interno Bruto dos municípios da área de abrangência do PEA, separados por unidade da federação.

No âmbito do desenvolvimento econômico, elementos da cadeia produtiva do petróleo e gás estão dispersos pela região de modo desigual, concentrando-se em áreas voltadas para as operações da produção – o que é fortemente determinado pela localização das jazidas de matéria-prima.

Nas cidades litorâneas do Espírito Santo, a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV)⁴ abriga escritórios administrativos (filiais) de empresas petrolíferas, terminais marítimos dedicados à prestação de serviços de apoio ao petróleo e outras empresas prestadoras de serviços para as petroleiras. Linhares e São Mateus são áreas de destaque para os campos de produção de petróleo (em terra e mar). Aracruz, por sua vez, é um hub logístico vital para o transporte de petróleo e gás escoando a produção local para outros pontos do sudeste brasileiro.

No Norte Fluminense, Macaé é um epicentro da produção, consequentemente, nesta cidade está localizada a maior parcela das empresas da cadeia do petróleo. Por sua vez, Campos dos Goytacazes abriga infraestruturas de logística de transporte de pessoas. E São João da Barra se destaca pela presença do Porto do Açu, um complexo

⁴ A Região Metropolitana da Grande Vitória é formada pelos municípios de Cariacica, Fundão, Guarapari, Serra, Viana, Vila Velha e Vitória.

portuário privado de grande relevância no escoamento da produção e exportação de petróleo, bem como, no apoio à produção em mar.

Apesar de apresentar de forma resumida, é possível afirmar que estas cidades (Vitória, Vila Velha, Linhares, Aracruz, São João da Barra e Campos dos Goytacazes) são peças-chave na intrincada engrenagem da indústria de petróleo e gás, desempenhando funções diversas, desde a extração até o transporte, processamento e distribuição desses recursos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento econômico da região e do país como um todo.

A sobreposição de atividades variadas, muitas vezes, expõe interesses conflitantes entre grupos, comunidades, empresas e instituições. Assim como, existe também uma interdependência entre diversos setores, o que extrapola o espaço costeiro e se conecta com o interior, evidenciando as atividades de transporte e logística que envolvem as ferrovias, rodovias, portos e aeroportos.

Entre as atividades identificadas na zona marítima compreendida pelo recorte territorial da pesquisa, destacam-se:

- Atividades portuárias;
- Produção, exploração e escoamento de petróleo e gás;
- Transporte de commodities;
- Transporte de pessoas;
- Pesca Artesanal;
- Pesca Industrial;
- Esportes aquáticos (e.g. canoagem, vela, surf, natação e pesca submarina);
- Turismo e lazer (e.g. visitas às ilhas, praias e observação de baleias);
- Pesquisa e proteção ambiental (e.g. ações de ONGs e Institutos de pesquisa no monitoramento de baleias, golfinhos e tartarugas);
- Educação Ambiental (e.g. atuação de projetos condicionantes de licenciamento ambiental).

Em atenção aos objetivos da pesquisa, foi possível identificar que as áreas de proximidade aos portos concentram maior atividade do tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás em sobreposição a demais atividades desenvolvidas no espaço costeiro e marítimo. Os tópicos a seguir apresentam os resultados da pesquisa relacionados às atividades que se destacaram à análise dessa interação. A *Figura 4* constitui uma representação sintética de tais atividades, indicando também os principais órgãos reguladores que atuam na zona marítima.

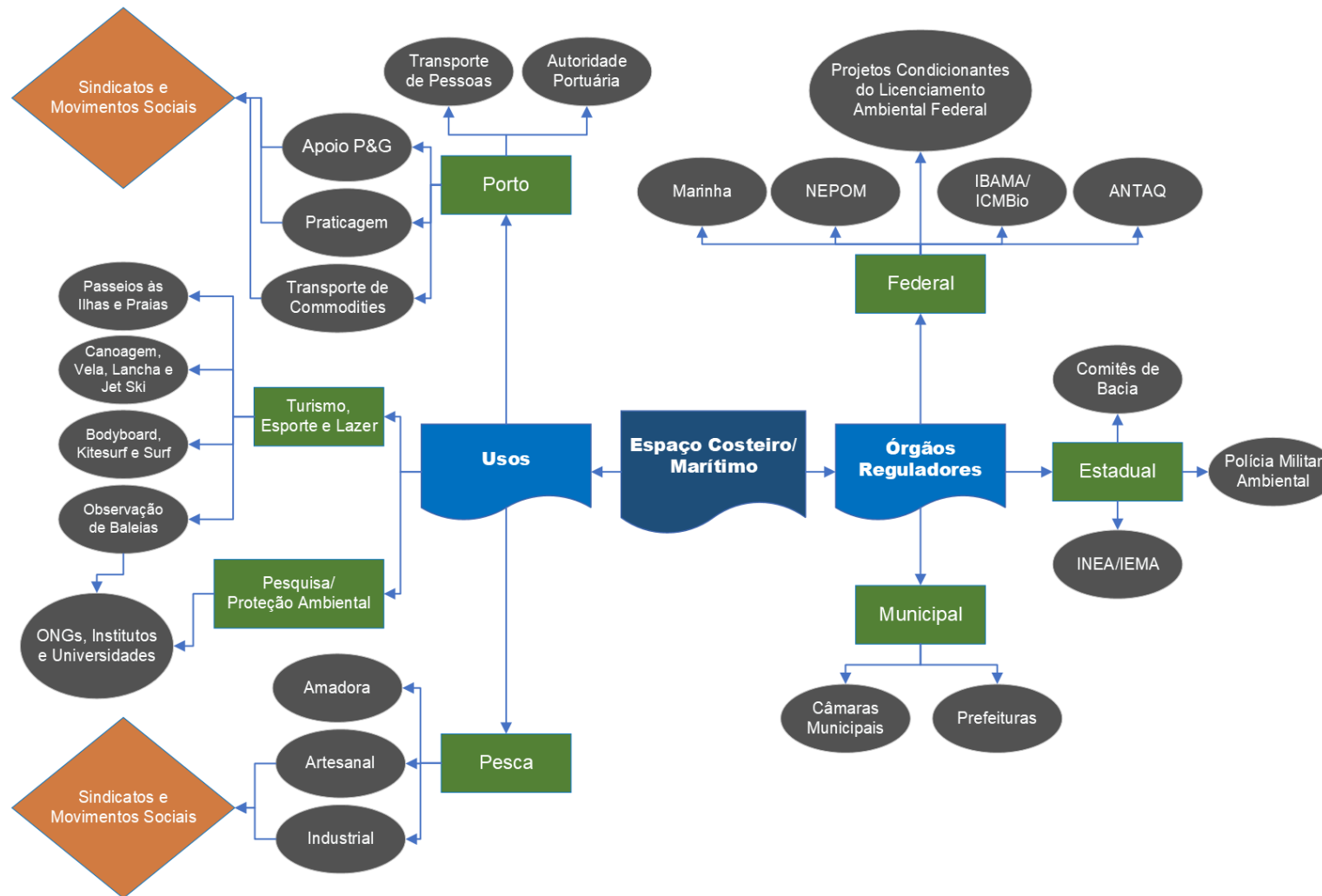
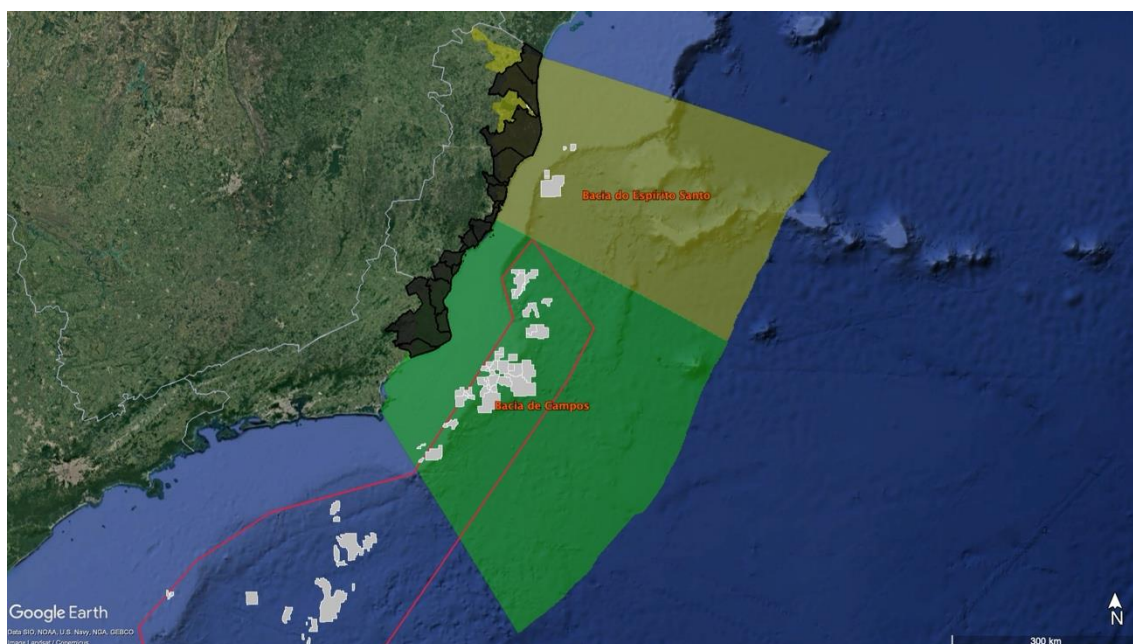


Figura 4: Representação sintética dos usos, usuários e órgãos reguladores do espaço costeiro e marítimo. Fonte: Elaborado pelos autores.

ECONOMIA DO PETRÓLEO NAS BACIAS DO ESPÍRITO SANTO E DE CAMPOS

A cadeia produtiva da indústria do petróleo e gás natural instalada na região que compreende as Bacias do Espírito Santo⁵ e de Campos⁶ é um elemento fundamental no desenvolvimento econômico e social de um conjunto de municípios dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. As atividades de exploração, produção e escoamento de petróleo e gás, presentes nessa ampla região, trouxeram uma série de impactos sociais, econômicos e ambientais que moldaram profundamente a atual feição da economia, da sociedade e do meio ambiente local.



*Figura 5: Área das Bacias sedimentares de Campos (verde) e do Espírito Santo (amarelo) o polígono do Pré-sal (vermelho), os campos de produção de petróleo e gás (cinza) e os municípios compreendidos na área estabelecida no PTE do PEA Peroá Papa-terra (preto).
Fonte: Elaborado pelos autores.*

⁵ A Bacia do Espírito Santo é uma bacia sedimentar localizada ao longo do litoral centro-norte do estado do Espírito Santo e do extremo sul do estado da Bahia. Seu limite sul é definido pelo Alto de Vitória, que a separa da Bacia de Campos, enquanto seu limite norte é a Bacia de Cumuruxatiba, situada entre os municípios de Caravelas e Porto Seguro. A bacia abrange uma área total de 123.130 km², dos quais 17.900 km² estão em terra firme e o restante compreende a lâmina d'água. A Bacia do Espírito Santo é mais proeminente na parte marítima, adjacente aos estados do Espírito Santo e sul da Bahia, e estende-se em uma estreita faixa de terras ao longo da costa. Essa bacia é conhecida por abrigar campos petrolíferos de grande importância, contendo reservas significativas de gás natural e petróleo leve. No entanto, os campos localizados em terra firme têm volumes mais modestos em comparação com os encontrados na parte marítima da bacia.

⁶ Bacia de Campos é uma bacia sedimentar brasileira localizada na costa norte do estado do Rio de Janeiro, estendendo-se até o sul do estado do Espírito Santo, compreendendo uma área de aproximadamente 115.800,00 quilômetros quadrados no oceano. Seus limites geográficos são definidos ao sul, na região do Alto de Cabo Frio, onde faz divisa com a Bacia de Santos, e ao norte, no Alto de Vitória, onde se encontra com a Bacia do Espírito Santo. A cidade de Macaé é o centro principal das atividades de exploração e produção na Bacia de Campos. Além disso, as atividades da indústria do petróleo se estendem pelos municípios de Campos dos Goytacazes, São João da Barra, Quissamã.

A descoberta de óleo e gás no mar nesta região litorânea se deu nos anos 1950, primeiro no Norte Fluminense e depois no Espírito Santo – na área da foz do Rio Doce. Desde então o Brasil ingressou no circuito global de regiões produtoras de petróleo e gás. Do início da produção comercial até 2017⁷, as Bacias Campos e do Espírito Santo eram reconhecidas internacionalmente por abrigar campos petrolíferos no mar com grande destaque em termos de produtividade, liderando a produção nacional de petróleo e gás.

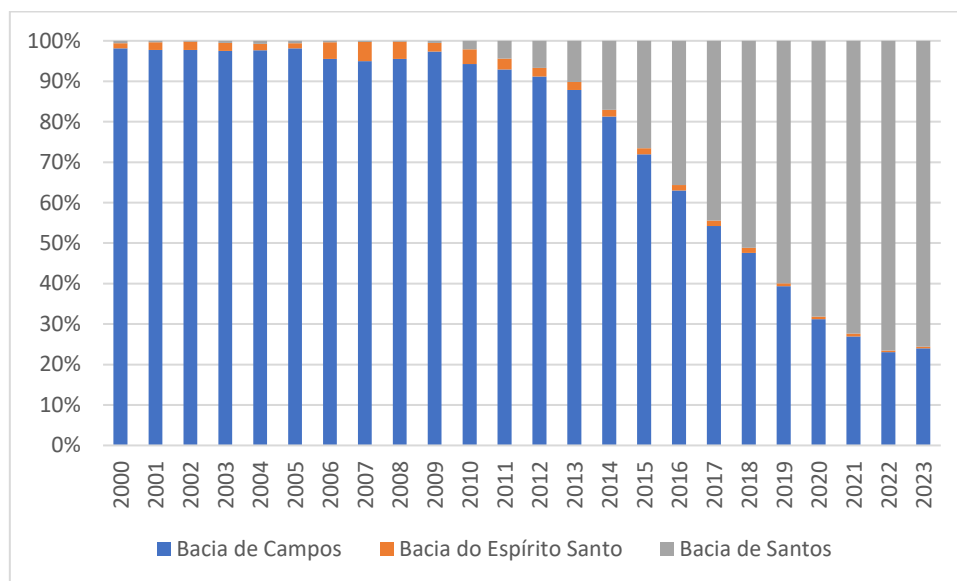


Figura 6 - Produção de Petróleo entre os anos 2000 e 2023 nas Bacias de Campos, Espírito Santo e Santos.

Conforme informações produzidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP)⁸, a produção de petróleo na Bacias de Campos entrou em queda significativa, quando considerado o montante da produção nacional, no ano 2018. A superação da produção da Bacia de Campos ocorreu em virtude do grande volume de óleo e gás extraído dos campos de produção do pré-sal, na Bacia de Santos⁹.

A presença e atuação da indústria de petróleo na região desempenham um papel fundamental para a conformação atual do uso e ocupação dos espaços costeiros e

⁷ Em 2017, a Bacia de Santos alcançou uma produção média de 1,522 milhão de barris de óleo equivalente ao dia e superou a produção da Bacia de Campos. <https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2017/09/epoca-negocios-com-grande-producao-de-gas-bacia-de-santos-supera-a-de-campos-pela-1a-vez.html>

⁸ Informações publicizadas no Painel Dinâmico de Produção de Petróleo e Gás Natural *website* disponível em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNzVmNzI1MzQtNTY1NC00ZGVhLTk5N2ltNzBkMDNhY2IxZTlxliwiZCI6IjQ0OTlmNGZmLTl0YTtNGI0Mi1iN2VmLTEyNGFmY2FkYzkyZkxMyJ9>

⁹ A Bacia sedimentar de Santos é localizada na plataforma continental brasileira. Estende-se desde o litoral sul do estado do Rio de Janeiro até o norte do estado de Santa Catarina, abrangendo uma área de cerca de 352 mil km² até a cota batimétrica de 3.000 m.

marítimos. O desenvolvimento da produção petrolífera nas Bacias de Campos e Espírito Santo insere-se como um vetor para o desenvolvimento de uma série de atividades conexas, incluindo extensas redes de dutos de óleo e gás no mar e em terra, portos públicos e privados, tráfego de embarcações de apoio e alívio, aeroportos e plataformas.

Extensas redes de gasodutos, portos, aeroportos, plataformas, além do que se destaca na região em questão um significativo número de plantas industriais do setor do petróleo e/ou voltadas para atender o setor. Tem-se, no caso do Espírito Santo, a presença de Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) e Unidade de Tratamento de Gás (UTG), de um estaleiro (o Estaleiro Jurong em Aracruz), de portos e terminais diversos que se inserem nesta vasta rede (OLIVEIRA, BRANDÃO e WERNER, 2019).

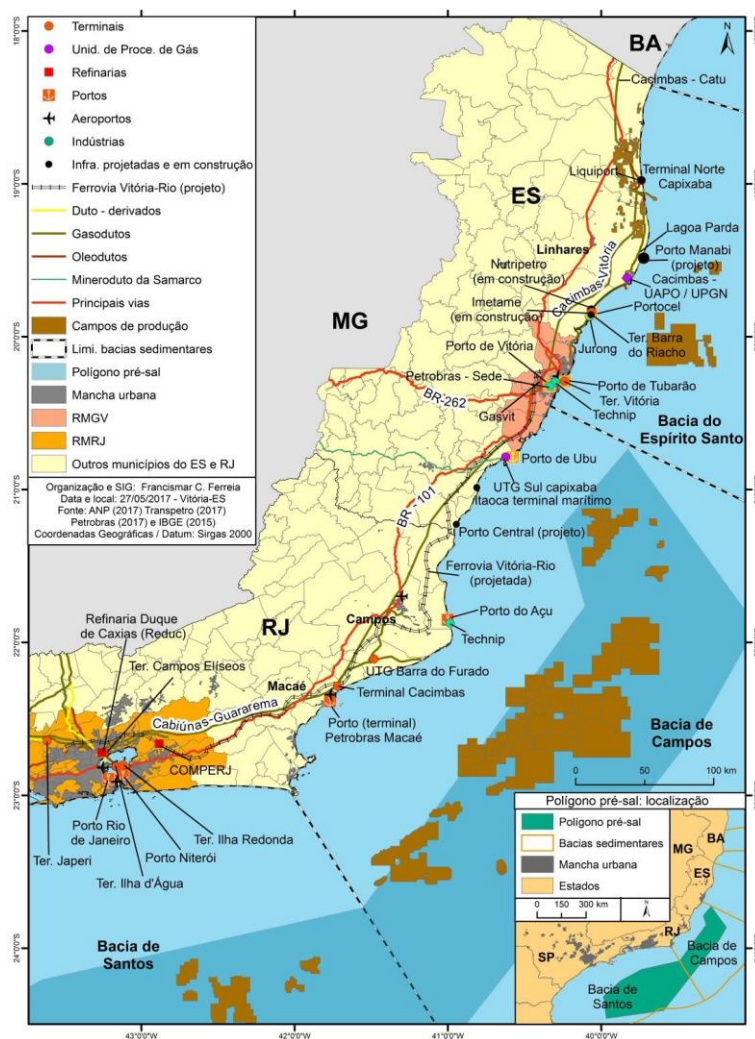


Figura 7 – Elementos da cadeia produtiva do petróleo entre o Espírito Santo e o Rio de Janeiro.
Fonte: ZANOTELLI et al, 2019

No entanto, a cadeia de petróleo e as atividades relacionadas a ela não estão isoladas. Elas interagem de várias maneiras com outras atividades que também fazem o uso da zona costeira e marítima. A instalação da cadeia produtiva do petróleo provoca inúmeras

transformações para o estado, tanto no quesito econômico, a partir do incremento de indicadores, tais como o PIB e da percepção das rendas petrolíferas, quanto nos quesitos sociocultural e ambiental, com a intensificação do fluxo de trabalhadores migrantes, alterações fundiárias nas cidades e no campo, mudança nos estilos de vida e a alteração das paisagens e ecossistemas.

Muitas vezes, essas alterações, por serem conflitantes com alguns padrões de uso historicamente estabelecidos, desencadeiam impactos e precipitam problemas e conflitos socioambientais.

A atividade de produção de petróleo e gás nas Bacias do Espírito Santo e Campos deve ser compreendida em duas fases. A primeira fase, na segunda metade do Século XX, foi caracterizada por uma concentração em atividades terrestres e marítimas em águas rasas. A segunda fase, a partir dos anos 2000, é marcada pela descoberta de significativos volumes de petróleo e gás em águas profundas, incluindo a camada pré-sal.

No final da década de 2010, as Bacias do Espírito Santo e Campos, em razão do preço internacional do petróleo, das reservas provadas e os consequentes projetos para o desenvolvimento da produção, alcançam um patamar produtivo de 89,2% da produção nacional de barris de óleo equivalente por dia (boe/d) (Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural – dezembro 2010 ANP¹⁰).

Entretanto, a situação da produção do Espírito Santo e Campos se altera a partir de 2017. Deve ser registrado que a reorganização dos "campeões" de produtividade de óleo e gás brasileiro está ligada ao crescimento da produção do pré-sal no litoral paulista e algum declínio natural na produção no pós-sal dessas Bacias. Bem como, à queda brusca nos preços internacionais e, por consequência, a reorganização da política estratégica da Petrobras, que passa a implementar um acirrado plano de desinvestimentos (PIQUET & LUMBRERAS, 2020¹¹).

Ainda que a produção tenha sofrido redução e exista um movimento da Petrobras em desinvestir em algumas áreas, a atividade de produção de petróleo e gás nas bacias de Campos e Espírito Santo segue em desenvolvimento. Segundo a ANP (2020) em comunicado no próprio site.

¹⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2010/2010-12-boletim.pdf>. Acesso: 09/11/2023

¹¹ Revista Política e Planejamento Regional – Rio de Janeiro – vol. 7, nº 3, setembro a dezembro de 2020, p. 246 - 266 ISSN 2358-4556.

O plano de desinvestimento da Petrobras na Bacia de Campos garante a revitalização dessas áreas, e novas oportunidades de geração de emprego e renda na região. Considerando a prorrogação das concessões, os [planos de desenvolvimento] passaram a conter uma previsão de produção total da ordem de 500 milhões de barris de petróleo, proporcionando maior retorno para as empresas e para a sociedade brasileira.¹²

O novo momento da economia petrolífera na região tem atraído o olhar de novas e tradicionais petroleiras (e.g. PRIO, BW Energy, 3R Petroleum, Eneva, Perenco, Trident e outros), que estão projetando suas operações no desenvolvimento das áreas maduras, mas também incluindo atividades exploratórias (aquisição de dados sísmicos e perfuração de poços pioneiros) visando novas descobertas. Segundo o Anuário da indústria do petróleo e gás natural no Espírito Santo 2022¹³, a maior diversidade de atores e possibilidade de rejuvenescer os campos maduros cria a expectativa de subida da produção de óleo e gás na região, mantendo as Bacias do Espírito Santo e Campos entre as maiores produtoras do Brasil.

ATIVIDADES PORTUÁRIAS

A atividade portuária brasileira é uma das maiores do mundo, justificada pelo volume de entrada e saída dos mais variados tipos de produtos. No Brasil, a cadeia portuária conta com uma costa de 8,5 mil quilômetros navegáveis: são milhões de toneladas transacionadas anualmente¹⁴.

Atualmente, o modelo de exploração dos portos inclui seis categorias principais¹⁵:

- Portos Organizados (PO): pertencem à União e são administrados por autoridades públicas. A maior parte dos serviços é prestada por operadores portuários privados, que operam em instalações arrendadas por meio de processos licitatórios.

¹² Novas atividades em áreas vendidas pela Petrobras garantem pelo menos R\$ 10 bilhões à Bacia de Campos disponível em https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/novas-atividades-em-areas-vendidas-pela-petrobras-garantem-pelo-menos-r-10-bilhoes-a-bacia-de-campos. Acesso: 25/10/2023.

¹³ Disponível em: https://portaldaindustria-es.com.br/system/repositories/files/000/001/400/original/anuario_petroleo_2022_web_PORTUGUES.pdf?1682350636. Acesso: 25/10/2023

¹⁴ Disponível em: <https://www.wilsonsons.com.br/pt-br/blog/atividade-portuaria/#:~:text=As%20atividades%20portu%C3%A1rias%20brasileiras%20envolvem,que%20necessitam%20de%20transporte%20aquavi%C3%A1rio.&text=As%20Companhias%20Docas%20s%C3%A3o%20provedoras%20de%20servi%C3%A7os%20portu%C3%A1rios%20acess%C3%B3rios%20ao%20porto>. Acesso: 25/10/2023.

¹⁵ Disponível em: <https://navalportoestaleiro.com/portos-do-brasil-conheca-as-principais-instalacoes-portuarias-existent-no-pais/>. Acesso: 25/10/2023.

- Terminais Privativos de Uso Exclusivo (TUP-E): são ativos de propriedade privada estabelecidos por autorização, formalizada por contrato de adesão, sem necessidade de licitação pública ou pagamento de outorga. Esses terminais são dedicados exclusivamente à movimentação de cargas do titular.
- Terminais Privativos de Uso Misto (TUP-M): são instalações privadas estabelecidas por autorização, que operam cargas tanto do titular do terminal quanto de terceiros, de acordo com a legislação vigente.
- Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4): representam uma infraestrutura para atracação de embarcações regionais utilizadas no transporte de mercadorias e passageiros, incluindo balsas de transporte de cargas.
- Estações de Transbordo de Carga (ETC): conforme a Resolução 2520 da ANTAQ, são instalações portuárias localizadas fora da área do porto organizado, destinadas exclusivamente à operação de transbordo de cargas relacionadas à navegação interior.
- Terminais Privativos de Turismo (IPTur): são instalações portuárias exploradas por autorização e destinadas ao embarque, desembarque, trânsito de passageiros, tripulantes e bagagens, bem como ao fornecimento de insumos para o atendimento e abastecimento de embarcações de turismo.

A movimentação de mercadorias nos portos brasileiros fornece dados vultuosos: no primeiro semestre de 2020, por exemplo, os principais portos do Brasil movimentaram 221,15 milhões de toneladas de cargas, marcando um aumento de 4,48% em comparação com o ano anterior. Os dados levantados pela Agência Nacional de Transporte Aquaviários (ANTAQ), as categorias de carga mais movimentadas durante esse período foram, em ordem: Granel sólido (60,75%), Containers (19,89%), Granel líquido (14,59%) e Carga Solta (4,77%)¹⁶.

A infraestrutura portuária, no geral, abrange um conjunto de ancoradouros, armazéns, vias internas, áreas de movimentação de cargas e, em determinados casos, complexos industriais. O tráfego e operações portuárias competem à autoridade portuária, sob coordenação da autoridade marítima (Lei Federal nº 12.815/2013).

A partir do recorte territorial estabelecido para a pesquisa da Etapa 1 do PEA, serão apresentados a seguir os Portos de Vitória e do Açu, contextualizando em seguida os

¹⁶ Disponível em: <https://navalportoestaleiro.com/portos-do-brasil-conheca-as-principais-instalacoes-portuarias-existent-no-pais/>. Acesso: 25/10/2023.

demais portos localizados na faixa que compreende o Norte Fluminense e o estado do Espírito Santo.

O PORTO DE VITÓRIA

A história do Porto de Vitória está entrelaçada com a história da capital do estado do Espírito Santo, devido à sua influência no desenvolvimento do município capixaba e das áreas circundantes, que compõem a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). O processo de urbanização transformou Vitória de “vila-cais” em “cidade-porto”, construindo espaços, industrializando a economia e expandindo as conexões com as cidades vizinhas (SILVESTRE & CAMPOS, 2020). O Porto está localizado em uma região central, que abrange as áreas da Baía de Vitória, na foz do rio Santa Maria da Vitória, às margens dos municípios de Vitória e Vila Velha.

A história portuária do Espírito Santo tem suas raízes no desenvolvimento da economia cafeeira na Província do Espírito Santo, que, a partir de 1870, levou ao congestionamento do Porto de Itapemirim. Até o final do século XIX, Vitória permanecia com estruturas portuárias embrionárias, formada por pequenos trapiches e cais (SILVESTRE & CAMPOS, 2020).

Como alternativa, os embarques passaram a ser realizados em outro ponto de atracação, conhecido como Cais do Imperador, localizado na parte sul da Ilha de Vitória. Em 28 de março de 1906, o governo federal concedeu autorização à Companhia Porto de Vitória (CPV) para desenvolver novas instalações no mesmo local. No entanto, as obras foram interrompidas em 1914. Em 1924, a União assumiu o controle da concessão da CPV e a transferiu para o governo estadual. A primeira fase da construção foi concluída em 1927, seguida pela segunda fase, que incluiu a construção de novos armazéns. A inauguração do Porto ocorreu em 03 de novembro de 1940, marcando o início do atual complexo portuário¹⁷.

Ainda, nos anos 1940, a CVRD (Companhia Vale do Rio Doce) estabeleceu a estação de embarque de minério em Vila Velha, seguida pela construção do Terminal de Graneis Líquidos e dos Cais de Paul. Na década de 1950, foram erguidos os demais berços do Cais Comercial de Vitória, período de início das atividades relacionadas à indústria de petróleo. Na década de 1960, foi construído o Píer de Tubarão (entre Vitória e Serra - ES), enquanto na década de 1970 surgiram o Cais de Capuaba (Vila Velha - ES) e os

¹⁷ Disponível em: https://www.embrapa.br/macrologistica/exportacao/porto_vitoria. Acesso: 19/09/2023.

Portos de Barra do Riacho (Aracruz - ES) e Ubu (Anchieta - ES). Finalmente, na década de 1980, o Porto de Praia Mole (Serra - ES) foi construído, estabelecendo o Complexo Portuário do Espírito Santo como um dos mais significativos do Brasil.

O Porto de Vitória possui catorze berços de atracação e lida com mais de trinta tipos de cargas, incluindo importações e exportações, como contêineres, trigo, automóveis, produtos siderúrgicos, malte, rochas ornamentais, concentrado de cobre, fertilizantes, graneis líquidos, entre outros¹⁸.

Por sua localização no centro da capital, a cidade pressiona o porto e vice-versa, fenômeno que acarreta dificuldades em seu acesso terrestre, com limitações do tráfego ao porto em horários de congestionamentos, comuns aos centros urbanos.

Questões relacionadas à pesca também fazem parte da relação do porto com a cidade. As restrições do tráfego pesqueiro, assim como, as consequências ambientais relacionadas às dragagens emergem, por parte dos pescadores, em determinados contextos reivindicatórios.

Atualmente, a administração portuária do Porto de Vitória é exercida pela VPorts, após processo de desestatização da Companhia Docas do Espírito Santo (CODESA). A administração privada manteve uma prática de abertura do porto à população para atividades de visitação a navios específicos, como livrarias flutuantes e navios de guerra. Ações como estas criam memórias positivas da população em relação ao porto.

A cronologia dos acontecimentos relacionados ao desenvolvimento do Porto de Vitória está sequenciada no *Quadro 1*:

Quadro 1: Marcos temporais do desenvolvimento do Porto de Vitória¹⁹

Ano	Acontecimento
1906	Criação do Porto de Vitória, então denominado CPV (Companhia Porto de Vitória) – na época, o café era o principal produto de exportação
1914	Primeira Guerra Mundial – interrupção das obras de ampliação do porto
1924	Criação da APV – Administração do Porto de Vitória, com concessão federal ao Espírito Santo pelo prazo de 60 anos

¹⁸ Ibidem.

¹⁹ Disponível em: <https://www.abtp.org.br/site/noticias-do-setor-detalhes.php?cod=78225&q=115+anos+do+Porto+de+Vit%C3%B3ria%3A+o+porto+dos+capixabas&bsc=.> Acesso: 18/09/2023.

Ano	Acontecimento
1929	Inauguração dos armazéns I e II. O III ficou pronto em 1939. O IV, na década de 1940. O V, em 1959
1932	Início da ligação ferroviária ao porto; 1937: após derrocagem dos berços, navios atracam no Cais de Vitória
1940	Embarque do primeiro carregamento de minério de ferro; 1945: inauguração do Cais de Atalaia
1950	Início das atividades relacionadas à indústria de petróleo
1954	Construção de terminais e tanques de armazenagem de combustíveis; 1957: minério de ferro supera o café nas exportações
1967	Com a erradicação do café e o impulso dos projetos industriais no ES, o Porto de Vitória lança plano de expansão portuária
1974	Início da construção do Cais de Capuaba, concluída em 1979
1975	Criação da PORTOBRAS – Empresa de Portos do Brasil S.A, holding do sistema portuário
1978	Encampação da concessão pelo antigo DNPV – Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, vinculada a PORTOBRAS, antecipando o término da concessão
1978	Início das operações de PORTOCEL – Terminal Especializado de Barra do Riacho, para movimentação de celulose
1979	Início do funcionamento do Terminal Especializado de Grãos – silos de Capuaba
1979	Criação do PORTUS – Instituto de Seguridade Social dos empregados do sistema portuário nacional
1982	A CODESA é criada
1983	A CODESA é oficialmente constituída
1991	Extinção da PORTOBRAS
1993	Edição da Lei de Modernização dos Portos – Lei 8630/93
1996	Criação da área do Porto Organizado de Vitória
1998	Leilões de arrendamentos dos berços de Capuaba e Paul, originando o TVV Terminal Vila Velha e PEIU – Sociedade de Propósito Específico
1999	Obras de construção da Retroárea de Capuaba
2008	PETROBRAS instala terminal em Barra do Riacho
2013	Revogação da Lei 8630/93, com a entrada em vigor da Lei 12.815/13

Ano	Acontecimento
2013	Ampliação dos Berços 101 e 102 do Cais de Vitória
2017	Início do funcionamento do VTMS - Sistema de Informação e Gerenciamento do Tráfego de Embarcações
2018	Conclusão da obra de dragagem e derrocagem
2020	Inauguração do novo Cais de Atalaia
	Fonte: CODESA

Na *Figura 8* e *Figura 9*, é possível observar registros do Porto de Vitória em épocas distintas. Já a *Figura 10* representa a poligonal do porto organizado de Vitória.



Figura 8: Vista do Porto de Vitória em 1937. Fonte: Arquivo Nacional e Rede Gazeta.



Figura 9: Porto de Vitória em 2020. Fonte: CODESA



Figura 10: Área do Porto Organizado de Vitória. Fonte: Governo Federal

O PORTO DO AÇU

O Porto do Açu está localizado no 5º distrito de São João da Barra (SJB), na Região Norte do Estado do Rio de Janeiro. Diferente do Porto de Vitória, que cresceu em uma área central, junto ao processo de urbanização da cidade, o Porto do Açu é recente e construído em uma área afastada do centro de SJB, uma região rural, antes ocupada por agricultores e pescadores.

Idealizado, a princípio, com o objetivo de exportar minério de ferro produzido no estado de Minas Gerais, o projeto foi modificado para se tornar um “Superporto”, configurando-o enquanto Complexo Logístico e Industrial. O local de implantação é considerado

estratégico por sua proximidade às reservas da Bacia de Campos, além de estar inserido na logística de escoamento das reservas de minério.

As obras do Complexo Logístico Industrial e Portuário do Açu iniciaram em outubro de 2007, com a construção de um píer que conectaria o terminal de cargas ao continente, com a previsão de realizar o primeiro embarque de minério de ferro em 2009. Este empreendimento, inserido na fase de modernização dos portos brasileiros, recebeu investimentos do BNDES e foi incorporado ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2010 (MAIA, 2016).

A operação do porto do Açu ocorreu no segundo semestre de 2014, mas em escala consideravelmente menor do que a inicialmente planejada pelo grupo EBX. Segundo informações disponíveis no site da Prumo Logística, em agosto, o Porto do Açu recebeu sua primeira carga de minério, transportada através de um mineroduto de 529 km, da mina e planta de beneficiamento da Anglo American, localizadas em Minas Gerais. Em 25 de outubro de 2014, o empreendimento efetuou sua primeira operação, carregando o navio *Key Light* com 80 mil toneladas de minério de ferro com destino à China. A primeira operação do Terminal 2 ocorreu em 2014, quando o navio *Happy Dynamic*, do tipo *Heavy Lift*, procedente da China, atracou no cais da fábrica da *National Oilwell Varco* (NOV) (MAIA, 2016).

Atualmente, a área total do empreendimento é composta por 130 Km² e possui 21 empresas instaladas, entre apoio à indústria *offshore*, serviços de ancoragem para plataformas, abastecimento de combustíveis, descarga, hospedagem, salas comerciais e centro médico, construção termelétrica, resposta a emergências, manutenção e reparo, aeródromo e gestão ambiental²⁰.

²⁰ Disponível em: <https://portodoacu.com.br/o-porto/> . Acesso: 09/11/2023.

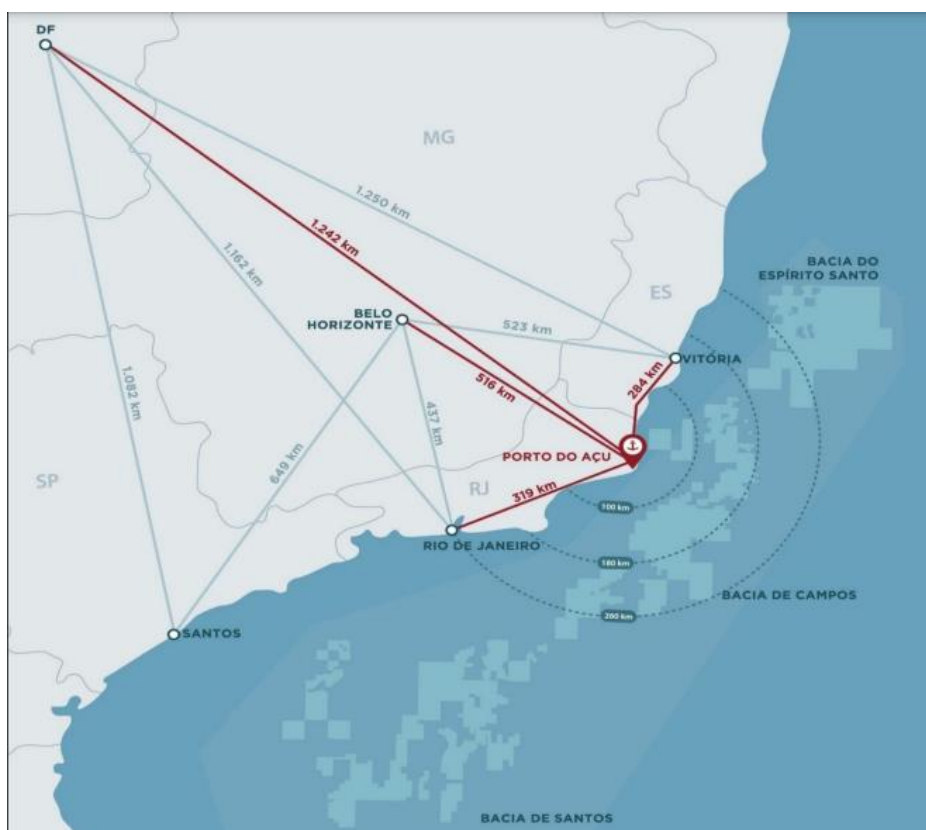


Figura 11: Localização do Complexo Logístico, industrial e portuário do Açu. Fonte: Prumo Logística Global

- Conflitos socioambientais

Conflitos relacionados ao empreendimento no 5º distrito de SJB ganharam destaque a partir de 2009, em decorrência do processo de desapropriações de 7.200 hectares²¹ de terras para as obras do porto. Algumas famílias aceitaram acordos relacionados às desapropriações, outras decidiram que continuariam em suas terras, a maioria formada por agricultores tradicionais da região, onde suas famílias estavam nas propriedades a gerações. O conflito levou a articulações dos trabalhadores rurais junto ao MPF, universidades e movimentos sociais. Mais de dez anos após o início das desapropriações, a situação ainda não foi pacificada. Manifestações exigem devolução de terras aos agricultores, e episódios com uso de força policial para destruição de plantações, voltaram a ocorrer em 2023²².

²¹ Decretos estaduais N° 42.584 e 41.585, de 05/12/2008, 41.915 e 41.916, de 19/06/2009 e 41.998, de 19/08/2009.

²² <https://mpabrasil.org.br/noticias/denuncia-policiais-militares-destroem-producao-de-camponeses-no-rj/>

Além das consequências relacionadas às desapropriações de terras, um aspecto ambiental central associado às obras do porto do Açú foi o fenômeno de salinização das águas doces, em decorrência do uso das areias dragadas na área oceânica para a construção do aterro hidráulico do empreendimento (VILANI, CRUZ & PEDLOWSKI, 2021). A *Figura 12* sintetiza a origem do conflito, atores envolvidos e impactos ambientais identificados.

Atores	Origem do conflito	Impactos ambientais	Conflito ambiental
Poder público	Impossibilidade de uso temporário das águas do Canal de Quitungute e os efeitos persistentes em águas superficiais e subsuperficiais devido à salinização, no 5º Distrito de São João da Barra/RJ, causada pelas obras de dragagem e pela instalação do aterro hidráulico. Este processo, que teve um componente agudo no momento da construção do aterro hidráulico, passou à condição crônica com a elevação da condutividade média das águas utilizadas pelos agricultores.	Danos sobre a fauna e a flora; Redução drástica da produtividade agrícola dos solos; Restrição no acesso à água. Salinização do sistema lagunar existente em áreas adjacentes aos aterros hidráulicos do Porto do Açú	Descontinuidade dos modos de apropriação, uso e significação dos recursos e serviços ambientais praticados pelas famílias e agricultores de São João da Barra. Dificuldade para a manutenção das atividades de pesca artesanal tradicionais.
Instituto Estadual do Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro			
Ministério Público Federal			
Iniciativa privada	Este processo, que teve um componente agudo no momento da construção do aterro hidráulico, passou à condição crônica com a elevação da condutividade média das águas utilizadas pelos agricultores.	Danos sobre a fauna e a flora; Redução drástica da produtividade agrícola dos solos; Restrição no acesso à água. Salinização do sistema lagunar existente em áreas adjacentes aos aterros hidráulicos do Porto do Açú	Descontinuidade dos modos de apropriação, uso e significação dos recursos e serviços ambientais praticados pelas famílias e agricultores de São João da Barra. Dificuldade para a manutenção das atividades de pesca artesanal tradicionais.
Prumo			
População			
Famílias e agricultores de S. J. da Barra			

Figura 12: Quadro síntese do conflito socioambiental em decorrência da salinização de águas doces em São João da Barra (RJ). Fonte: VILANI, CRUZ & PEDLOWSKI, 2021.

Soma-se à salinização, o aterramento de lagoas, como a Lagoa de Iquipari, considerada berçário de peixes. Na percepção dos pescadores, compartilhada durante atividade do PEA Pescarte²³, o fenômeno levou à redução da quantidade do pescado, o que atinge diretamente o modo de vida e sustento dos pescadores da região, que não conseguem manter o sustento apenas com o exercício da pesca (TIMÓTEO & CAMPOS, 2018).

²³ O PEA Pescarte é uma medida de mitigação ambiental exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzida pelo IBAMA.

Evidenciar impactos socioambientais relativos à implementação do Porto do Açu se faz necessário por tratar de problemas não superados em processos que envolvem uso e ocupação do solo e das águas por grandes empreendimentos.

A cronologia dos acontecimentos relacionados ao desenvolvimento do Porto do Açu está sequenciada no *Quadro 2*:

Quadro 2: Marcos temporais do desenvolvimento do Porto do Açu.

Ano	Acontecimento
2007	Início das obras do complexo industrial e portuário do Açu (CIPA)
2008	Início dos processos de desapropriações de terras
2013	Falência do presidente do Grupo EBX
2014	Início das operações no Porto do Açu
2016	Início das Operações do Terminal de Petróleo (T-OIL)
2018	O Porto do Açu assina contrato com a GNA (Gás Natural Açu), que conta com as empresas Siemens, BP e Prumo Logística como parceiras

Fonte: PESSANHA, PIQUET & TERRA.

OUTROS PROJETOS PORTUÁRIOS DO ESPÍRITO SANTO E NORTE FLUMINENSE

Além dos Portos de Vitória e do Açu, a faixa litorânea do Espírito Santo e o norte do estado do Rio de Janeiro comporta outros empreendimentos portuários, alguns em operação a décadas e outros enquanto projetos de investimentos.

Quadro 3: Empreendimentos portuários do Espírito Santo, em operação e projetos.

Infraestrutura portuária atual	
Terminal Norte Capixaba (Transpetro)	Barra Nova (São Mateus) - Escoa o petróleo dos campos terrestres do norte do Espírito Santo por navios atracados em monoboia.
Porto de Barra do Riacho	Barra do Riacho (Aracruz) – Abriga o Portocel, especializado em celulose, operando também com blocos de mármore e granito, além de produtos siderúrgicos, e o Terminal Aquaviário de Barra do Riacho, que movimenta gás liquefeito de petróleo (GLP) e gasolina natural (C5+), resultantes do processamento de gás natural em Cacimbas.

Infraestrutura portuária atual	
Complexo Portuário de Tubarão	Vitória - Reúne cinco terminais: 1) Terminal de Tubarão; 2) Terminal de Granéis Líquidos (TGL); 3) Terminal de Praia Mole; 4) Terminal de Produtos Diversos (TPD); 5) Terminal de Produtos Siderúrgicos (TPS)
Complexo do Porto de Vitória	Vitória e Vila Velha - Administrado pela VPorts, movimenta carga geral por meio dos terminais: 1) Cais de Vitória; 2) Capuaba; 3) Peiú; 4) Atalaia; 5) Flexibrás; 6) Terminal Vila Velha (TVV); e 7) Companhia Portuária de Vila Velha (CPVV).
Porto de Ubu (Samarco)	Anchieta – Movimenta pelotas e minério de ferro, granéis sólidos e carga geral. Utilizado em operações de <i>supply boats</i> para indústria de petróleo e outras.
Projetos de investimentos em Portos	
Portocel (privado)	Aracruz - Especializado em celulose. Projeto de expansão para movimentação de carga geral.
Imetame (privado)	Aracruz - Apoio de atividades <i>offshore</i> com possibilidade de diversificação de uso.
Itaoca <i>Offshore</i> (privado)	Itapemirim - Terminal para atender às demandas de serviços logísticos <i>offshore</i> do mercado nacional de petróleo e gás.
Porto Central (privado)	Presidente Kennedy - uma parceria entre a TPK Logística e o Porto de Roterdã, maior porto marítimo da Europa. Porto multicargas: contêiner, granel sólido (soja, minério etc.), granel líquido e apoio <i>offshore</i> .
Terminal Portuário de Urussuquara – Petrocity (privado)	São Mateus - Terminal de cargas gerais a ser instalado com o projeto de atender também às demandas de serviços logísticos <i>offshore</i> do mercado nacional de petróleo e gás.
Fonte: Governo do Estado do Espírito Santo	

Quadro 4: Empreendimentos portuários do Rio de Janeiro (Norte Fluminense), em operação e projetos.

Portos localizados no Norte do estado do Rio de Janeiro	
Porto do Açu	São João da Barra - Este Complexo Portuário foi projetado com base no conceito porto-indústria, oferecendo soluções de infraestrutura para o setor de Óleo e Gás. Além do minério de ferro, movimenta petróleo, carga de projeto, bauxita, coque e carvão e tem capacidade para movimentar contêineres, rochas, grãos agrícolas, veículos, derivados de petróleo e carga geral.
Porto Imbetiba Macaé	Macaé - Conhecido como o “Porto do Petróleo Nacional”, o Terminal Portuário está em operação desde 1979. O Porto atualmente pertence à Petrobras que movimenta 230 mil toneladas de carga por mês, tendo 55 mil metros quadrados de área portuária. A capacidade máxima do terminal é de

	5 mil toneladas por cada embarcação e por mês, são cerca de 440 atracações em Imbetiba. ²⁴
Projetos de investimentos em Portos	
Porto Norte Fluminense	São Francisco de Itabapoana - Este projeto tem como foco uma Unidade Termoelétrica com a capacidade de produzir até 3.5 GW de energia. O Porto Norte Fluminense abrange uma série de atividades, tais como um terminal portuário com capacidade para o recebimento e armazenamento de granéis líquidos, incluindo GNL, petróleo, combustíveis (como gasolina, álcool, diesel e diesel marítimo), produtos químicos e água oleosa. Além disso, contempla um HUB de Gás com capacidade para receber embarcações de gás natural comprimido, uma UPGN com a capacidade de processar, tratar e armazenar gás natural das Bacias de Campos, Santos e Espírito Santo, um parque industrial com capacidade para a geração de energia termoelétrica, entre outras atividades industriais.
Fonte: Site da Praticagem RJ.	

Observar o conjunto de portos instalados e projetados para a zona costeira do Espírito Santo e do Norte Fluminense é de suma importância, especialmente quando se trata do tráfego de embarcações. Essa análise se mostra pertinente por diversas razões, mas destaca-se aqui o volume de embarcações navegando pela região, como cada um desses empreendimentos significa o estabelecimento de áreas de exclusão à navegação em áreas próximas à costa, e ocupação e uso do solo das cidades.

TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES DE APOIO À INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

O mercado de embarcações de apoio marítimo no Brasil é altamente dinâmico e promissor devido à posição do país entre os principais produtores globais de petróleo e gás natural. Há previsões de que o país alcance uma posição ainda mais elevada em breve, conforme indicado pelo Plano Decenal de Expansão de Energia 2029 (EPE, 2019²⁵). A produção concentra-se principalmente em águas profundas, com o P&G representando uma parcela substancial da produção nacional em dezembro de 2019. Além disso, o setor de petróleo e gás desempenha um papel fundamental no crescimento econômico do Brasil, gerando empregos de alta qualificação (MENDES, 2020).

²⁴ Disponível em: <https://macae.rj.gov.br/noticias/leitura/noticia/porto-de-imbetiba-movimenta-230-mil-toneladas-de-carga-por-mes>. Acesso: 09/11/2023

²⁵ EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Plano Decenal de Expansão de Energia 2029. Rio de Janeiro, EPE, 2019. Disponível em: www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-422/PDE%202029.pdf. Acesso em 15 de outubro de 2023.

A partir dos anos 2000, impulsionado pelo Programa de Renovação da Frota de Embarcações de Apoio Marítimo (Prorefam) da Petrobras, e pelo financiamento de longo prazo do Fundo da Marinha Mercante (FMM), gerenciado pelo BNDES, a indústria naval brasileira experimentou um processo de revitalização. Mesmo diante de desafios econômicos e flutuações nos preços do petróleo, a frota nacional de embarcações de apoio às plataformas de bandeira brasileira continuou a crescer, graças à regulamentação que favorece contratos com embarcações nacionais²⁶ (MENDES, 2020).

DENSIDADE DE NAVEGAÇÃO DAS EMBARCAÇÕES DE APOIO À INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

Para evidenciar a densidade de navegação das embarcações a serviço da indústria de P&G nos espaços marítimos estudados, foram consultados os relatórios do Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações (PMTE) elaborados pelas empresas Petrobras e 3R Petroleum. O PMTE é uma exigência do órgão ambiental federal para a emissão da Licença de Operação da produção e escoamento de óleo e gás.

Ao observar as informações produzidas no âmbito do PMTE foi possível identificar as áreas de maior movimentação de embarcações, o que facilitou o entendimento das sobreposições do tráfego aquaviário a serviço da indústria petrolífera com demais atividades que fazem uso do espaço marítimo.

O material analisado compreende a dinâmica de operação das embarcações de alívio e apoio que atendem às plataformas na Bacia do Espírito Santo, Campos e Santos, nos anos de 2020 a 2022 (PMTE Petrobras) e 2023 (PMTE 3R)²⁷.

Para avaliação da densidade de navegação a partir dos campos mencionados no PMTE da 3R Petroleum é importante observar a área de influência que o estudo monitorou. A *Figura 13* e *Figura 14* evidenciam estes espaços.

²⁶ O arcabouço regulatório montado no Brasil permitiu este crescimento, uma vez que prioriza nas contratações aquelas embarcações de bandeira nacional.

²⁷ No caso da 3R Petroleum, o PMTE monitorou os dois campos pertencentes à mesma: Peroá, na bacia do Espírito Santo, e o campo de Papa-Terra, na bacia de Campos (RJ). Destaca-se que para o Campo de Peroá (ES), houve apenas o monitoramento de uma embarcação de apoio para esta atividade, pois não há embarcações dedicadas às atividades de alívio neste campo, uma vez que o campo só produz gás, exportado por gasoduto. Para o Campo de Papa-Terra, também houve apenas o monitoramento de embarcações de apoio, já que não há embarcações dedicadas às atividades de alívio sob responsabilidade da 3R Petroleum neste campo, uma vez que toda produção foi vendida para Petrobras, sendo a responsável pela contratação do navio de alívio.

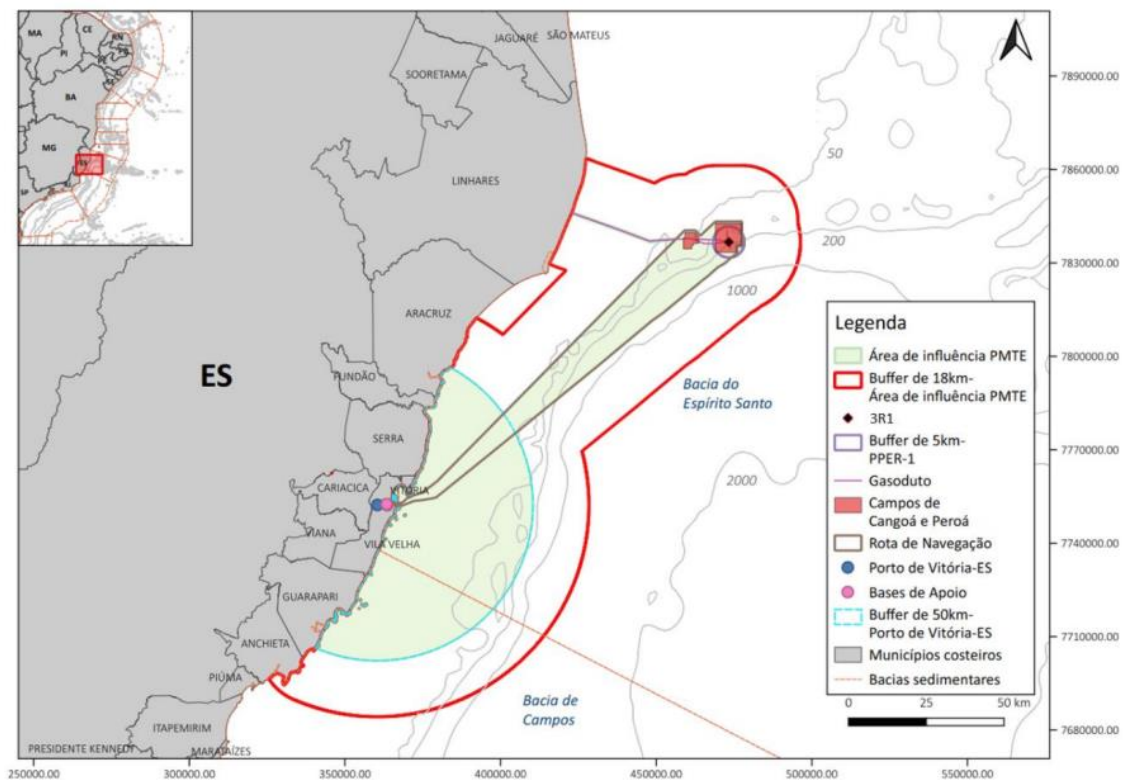


Figura 13: Mapa da Área de Influência do PMTE de Peroá. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.

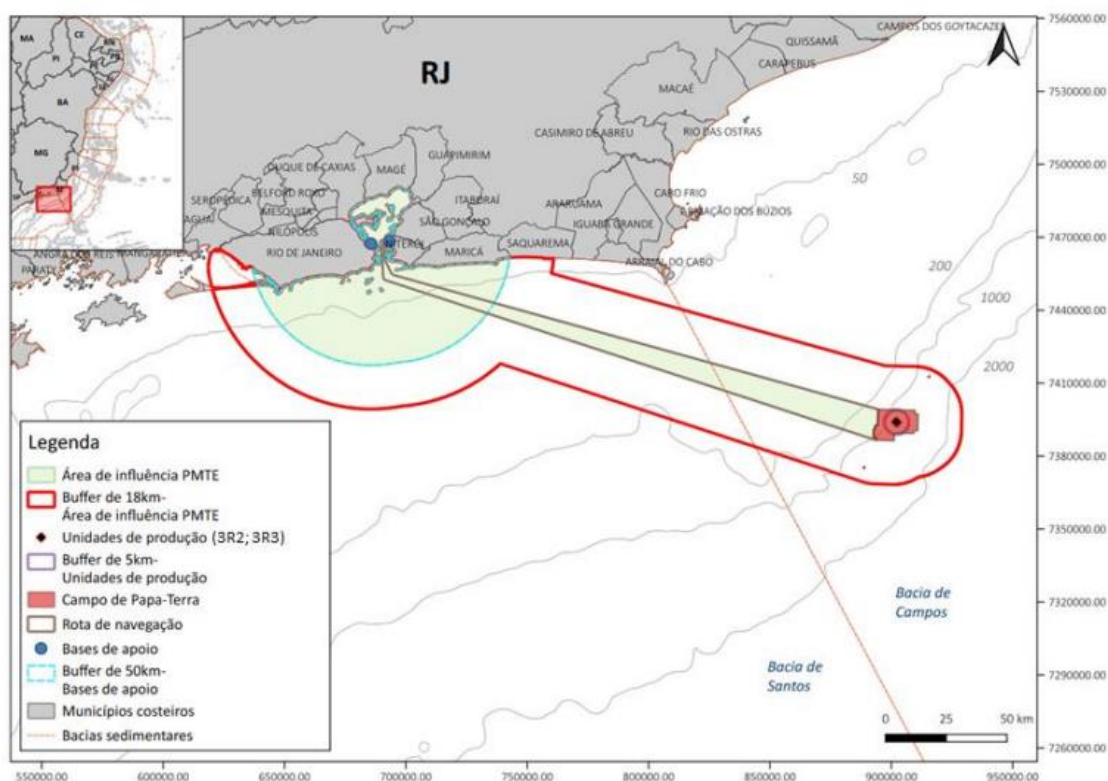


Figura 14: Mapa da Área de Influência do PMTE de Papa-Terra Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.

Os serviços prestados pela embarcação monitorada (PMTE 3R Petroleum) se destinaram ao transporte de passageiros, mercadorias e descarga de materiais descartados, ocorrendo aproximadamente a cada 30 dias. Durante o período observado, foram identificados os seguintes pontos de partida e chegada da embarcação SUPERPESA XIII.

- Local de partida: Porto de Vitória e pontos de apoio (Vitória – ES).
- Local de chegada: Campo de Peroá – 3R-1.

Analisando o tráfego da embarcação, foi possível notar que ela permaneceu a maior parte do tempo (98%) dentro da área de influência designada, ou seja, dentro da região de navegação prevista, deixando essa área em apenas 2% das posições registradas via sistema de monitoramento AIS (*Automatic Identification System*).

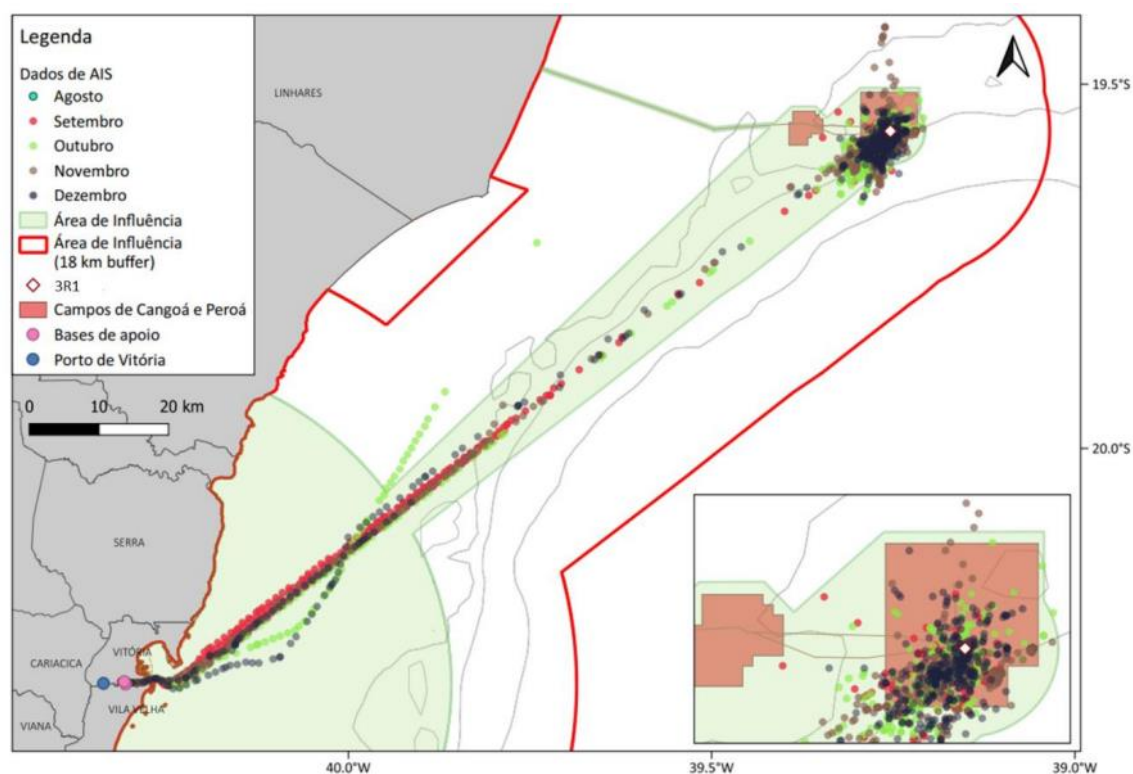


Figura 15: Registros de posicionamento geográfico, classificados por mês, advindos de monitoramento AIS da embarcação SUPERPESA XIII, entre o período de 01 de agosto a 31 de dezembro de 2022. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2022.

É importante destacar que, o PMTE da 3R Petroleum não apresenta informações sobre a densidade de navegação e tempo de fundeio nas regiões do entorno do Porto do Açu - o que é justificado pelo fato da operadora não utilizar o Porto como apoio²⁸. Sendo assim, a maioria das informações e dados apresentados sobre as áreas do entorno do Porto do Açu são provenientes do PMTE da Petrobras.

Analisando o mapa disponibilizado no PMTE (2022) da Petrobras, apenas foi possível identificar a densidade de navegação na Bacia de Campos e Santos. Não há mapa nem dados disponíveis no estudo mencionado que contemple a Bacia do Espírito Santo.

Observando a *Figura 16*, foi possível destacar a intensidade de uso entre 0 e 15.255 embarcações de apoio e alívio, trafegando pela unidade de área referenciada (Bacia de Campos e Santos). Observando partidas e destino, o fluxo maior das embarcações é originário do sul da Bacia de Campos, tendo os Portos do Açu e Rio de Janeiro como principais destinos. É possível constatar também alta densidade de navegação nos

²⁸ As embarcações da 3R Petroleum utilizam bases de apoio logístico localizadas no Rio de Janeiro e em Niterói (RJ).

campos de exploração e produção próximos ao Porto de Ubu, em Anchieta, no litoral sul do Espírito Santo.

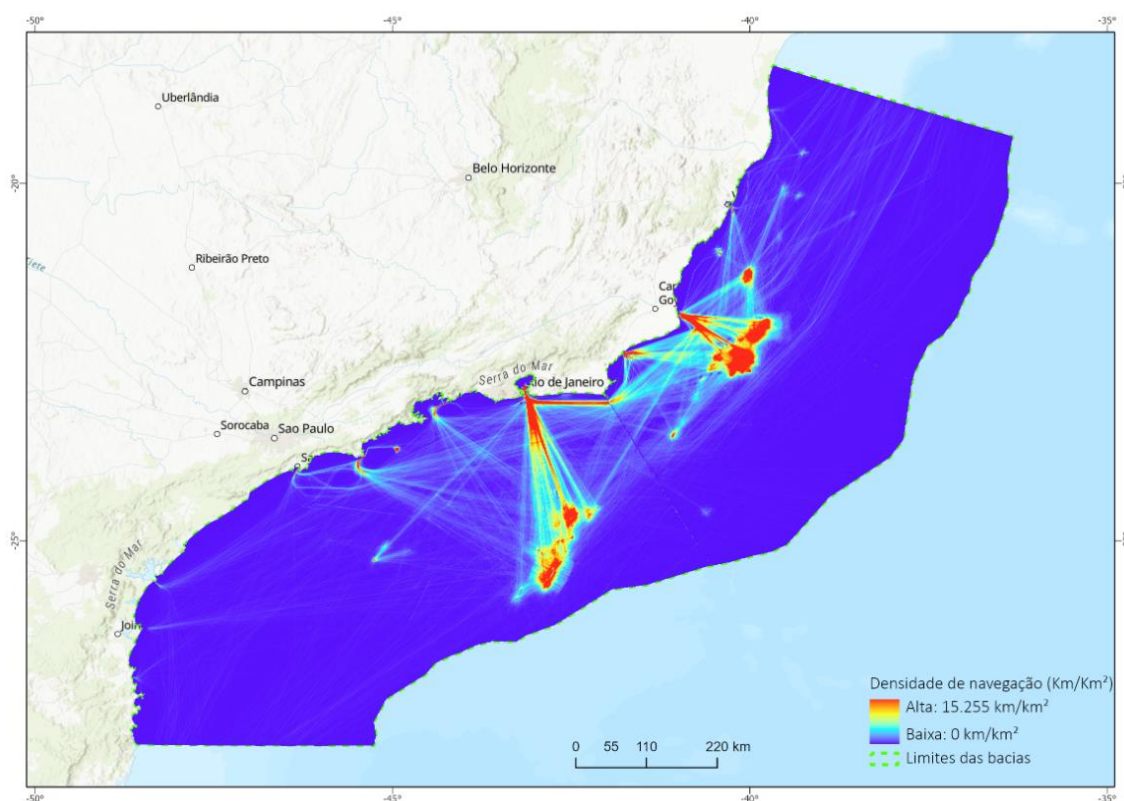


Figura 16: Mapa de densidade de navegação total das embarcações de alívio e apoio a serviço das atividades da Petrobras na Bacia de Campos e Santos para o ano de 2022. Fonte PMTE Petrobras, 2022.

Para a compreensão sobre o tráfego de embarcações na Bacia do ES, utilizou-se o PMTE da Petrobras publicado em 2020. A *Figura 17* evidencia a área de influência que o estudo monitorou, entre a Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos.

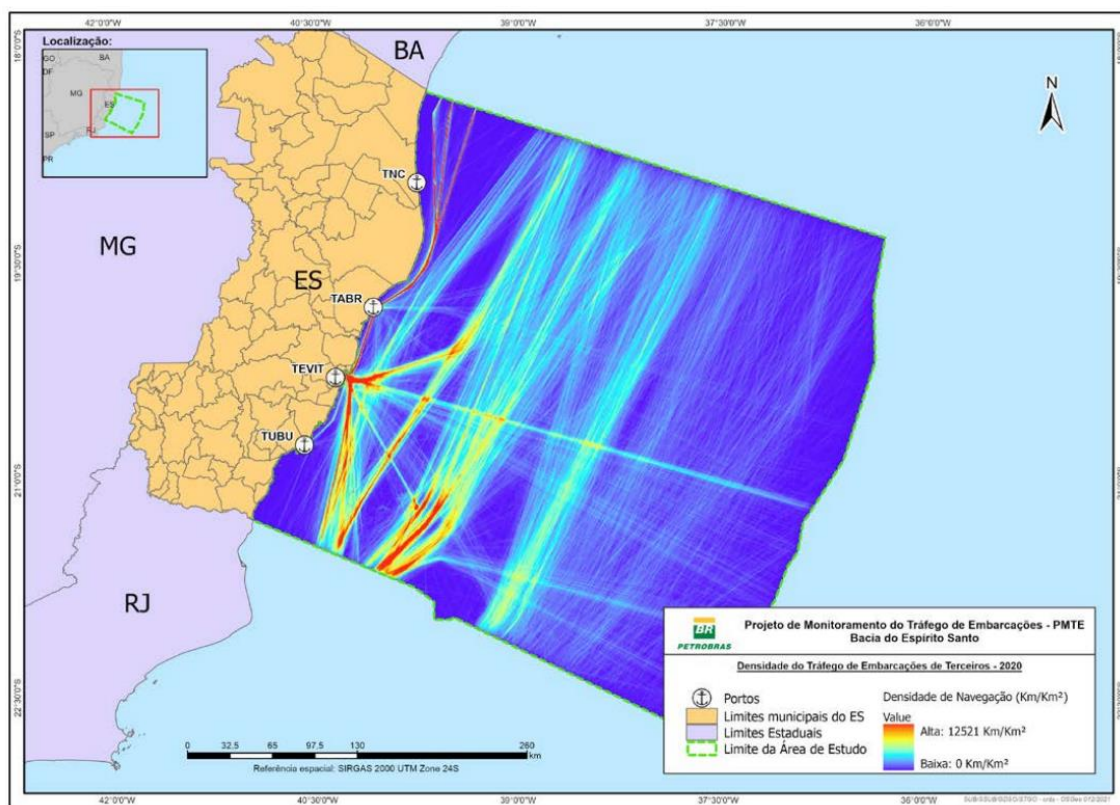


Figura 18: Mapa de densidade de navegação das embarcações de apoio e alívio de Terceiros na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte: PMTE Petrobras, 2020

Na *Figura 19* e *Figura 20*, encontram-se respectivamente os mapas da densidade de navegação das embarcações de apoio às tarefas de implantação e da densidade de navegação das embarcações que prestaram suporte às operações da Petrobras na região da Bacia do Espírito Santo e no setor Norte da Bacia de Campos durante o ano de 2020. No mapa que ilustra as atividades de implantação, observa-se uma predominância da concentração de tráfego na área que se estende desde o Porto de Vitória até o Parque das Baleias, explicada pelo fato de que essa região abrigava os principais empreendimentos da Petrobras UN-ES na Bacia de Campos em 2020. Já o mapa que representa as atividades de operação, comparado com mapa anterior, a diferença é a concentração de embarcações entre o Parque das Baleias e o Campo de Golfinho. Isso ocorre porque é exatamente nessas atividades de operação que estão incluídas as embarcações de alívio que, como mostrado no PMTE (2020) no mapa do tráfego dessas embarcações (vide Anexo 9), seguem esse mesmo padrão de comportamento nessa categoria de atividade. Por fim, é importante destacar que, há um significativo fluxo de embarcações (*Figura 18*, *Figura 19* e *Figura 20*) indo e vindo da Bacia de Campos para os terminais portuários na Bacia do Espírito Santo, tendo o porto

de Vitória/ES, em particular, e Barra do Riacho, em Aracruz/ES, recebido embarcações de diversas categorias.

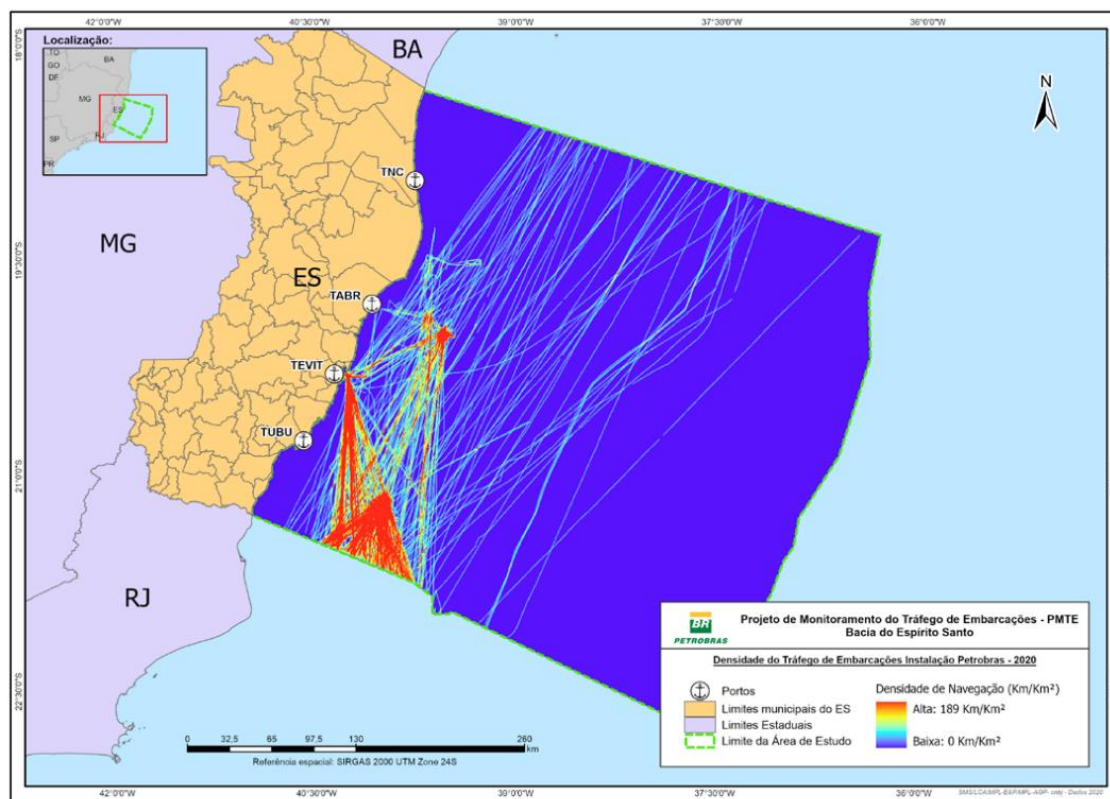


Figura 19: Mapa de densidade de navegação das embarcações que prestaram suporte às atividades de instalação da Petrobras na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte: PMTE Petrobras, 2020

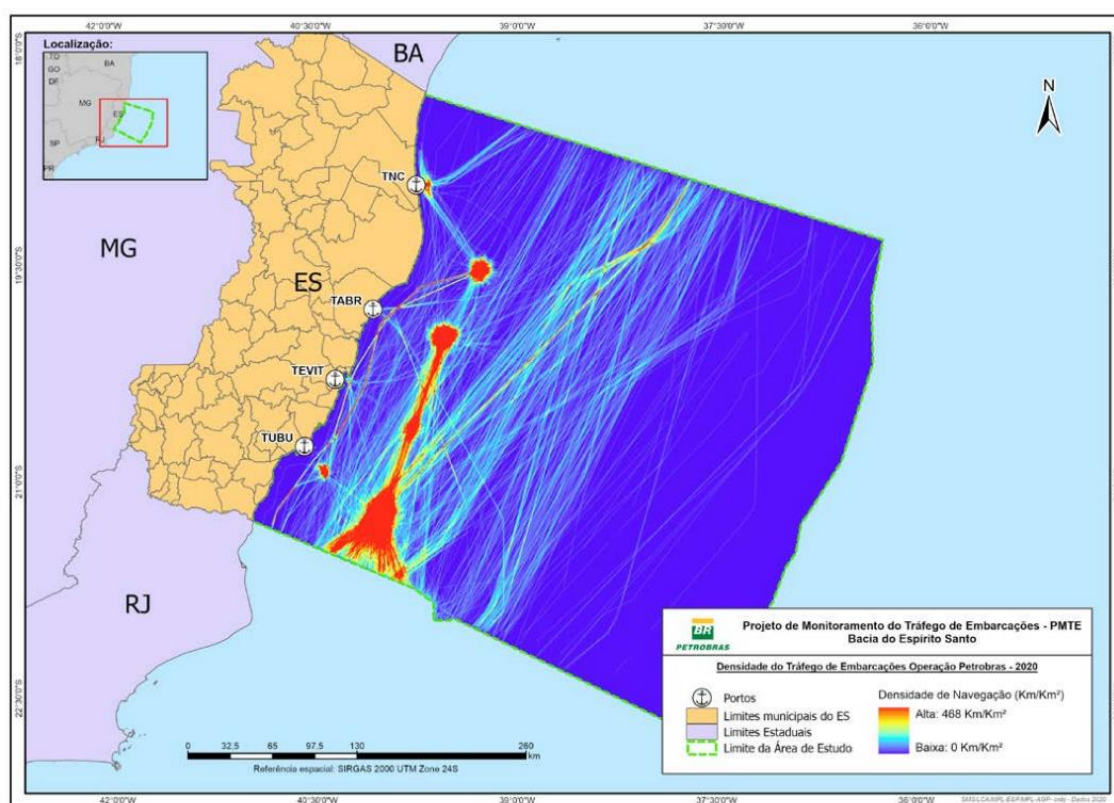


Figura 20: Mapa de densidade de navegação das embarcações que prestaram suporte às atividades de operação da Petrobras na Bacia do Espírito Santo e Norte da Bacia de Campos para o ano de 2020. Fonte PMTE Petrobras, 2020

TEMPO DE FUNDEIO DAS EMBARCAÇÕES DE APOIO À INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

Analisando o relatório de 2023 do PMTE (3R Petroleum), observou-se as bases portuárias utilizadas pela embarcação de apoio a serviço entre os meses de agosto e dezembro do ano de 2022 na Bacia do Espírito Santo. O Porto de Vitória e redondezas foram utilizados como bases de apoio, e entre o período monitorado, foram registradas cinco operações de atracação da embarcação²⁹ no terminal utilizado pela operadora. A periodicidade de atracação foi de 30 dias, aproximadamente, e o tempo de atracação, a cada mês, não ultrapassou 24 horas. A Tabela 2 e a Figura 21 evidenciam os tempos monitorados.

²⁹ Na região da Bacia do Espírito Santo que atende o Campo de Peroá, só há uma embarcação a serviço da 3R Petroleum.

Tabela 2: Bases portuárias utilizadas pela embarcação de apoio a serviço da 3R Petroleum para as atividades no Campo de Peroá.

Base portuária	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total de dias de fundeio	%
Porto de Vitória (ES)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5	-
SUPERPESA XIII													5	100%

Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2023.

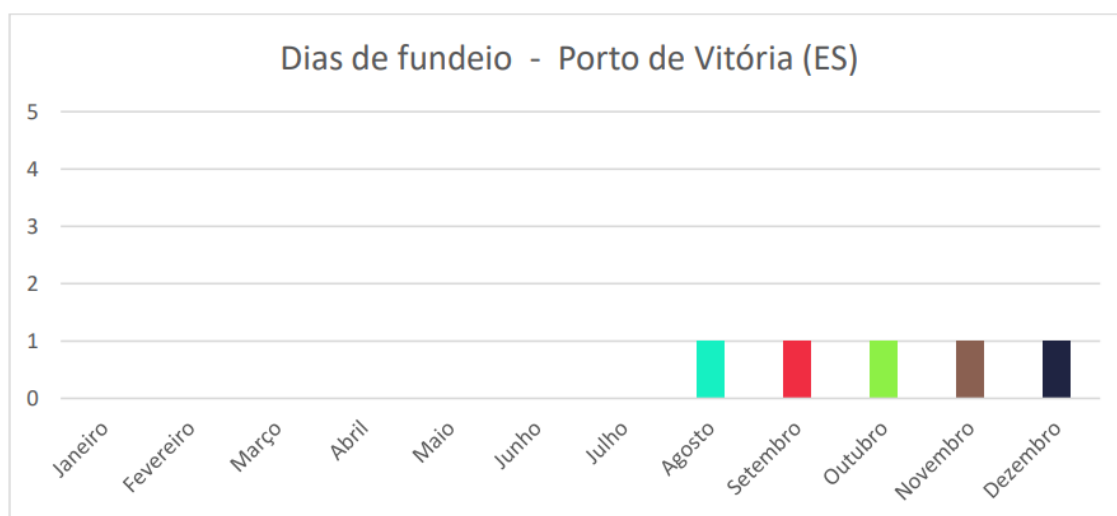


Figura 21: Número total de dias de fundeio da embarcação de apoio monitorada (SUPERPESA XIII), no período de 01 de agosto a 31 de dezembro de 2022. Fonte: PMTE 3R Petroleum, 2023.

O PMTE de 2022 (Petrobras), apresenta os gráficos e mapas do tempo de fundeio das embarcações da mesma e de parceiros (*Figura 22*). Analisando a *Figura 23* é possível visualizar a intensidade de fundeio das embarcações de apoio nos portos das Bacias do Espírito Santo, Campos e Rio de Janeiro, com destaque para os portos de Vitória, Açu e Rio de Janeiro, respectivamente.

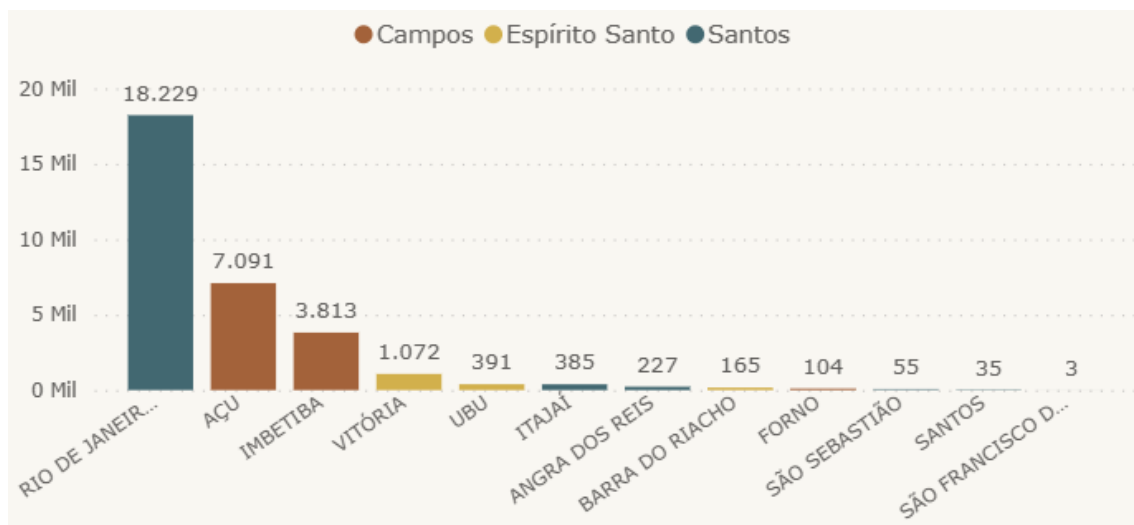


Figura 22: Quantidade de Fundeio de Embarcações de Apoio. PMTE Petrobras, 2022.

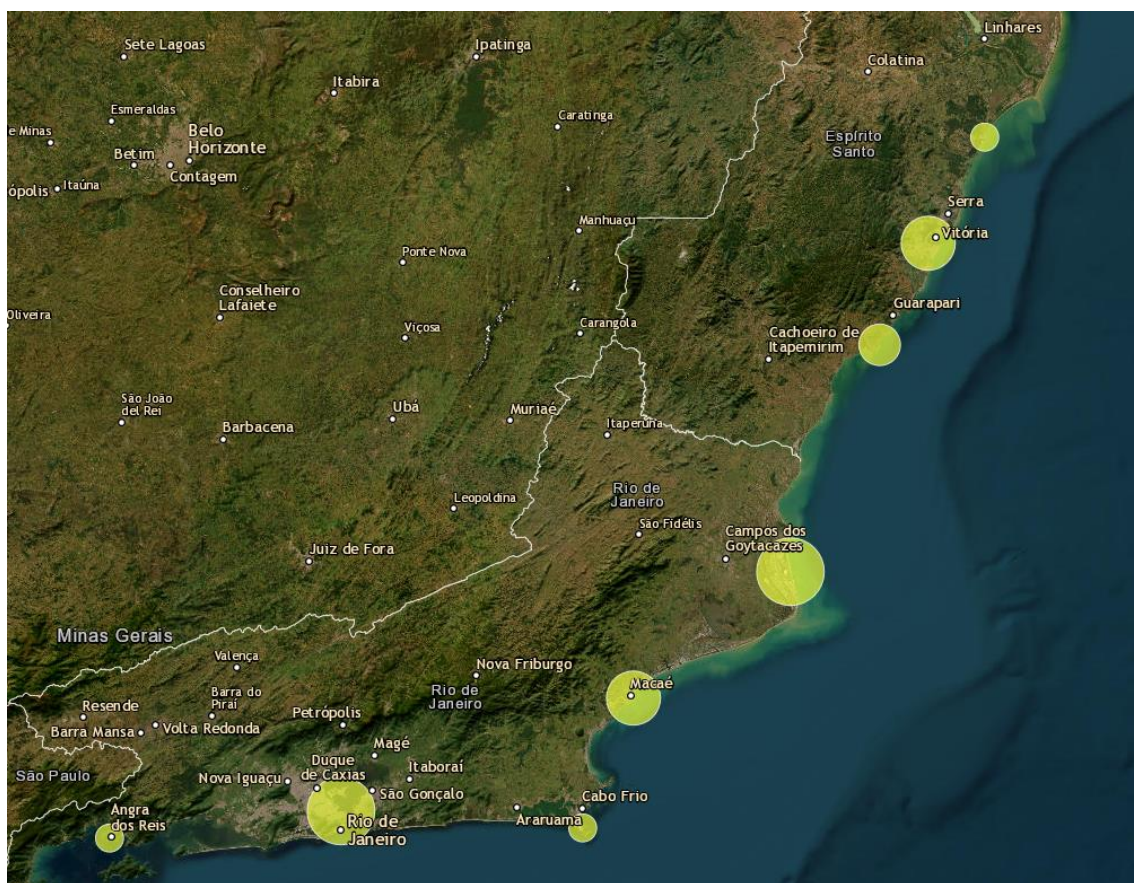


Figura 23: Intensidade de Fundeio de Embarcações de Apoio. PMTE Petrobras, 2022.

Já no mapa da *Figura 25* é possível visualizar a intensidade de fundeio das embarcações de alívio nos portos do Espírito Santo e Rio de Janeiro, com destaque para os portos de Vitória, Açu, Rio de Janeiro e Angra dos Reis, respectivamente. Vale

chamar a atenção para a *Figura 24*, onde é possível ver grande quantidade de embarcações fundeadas no Porto do Açú.

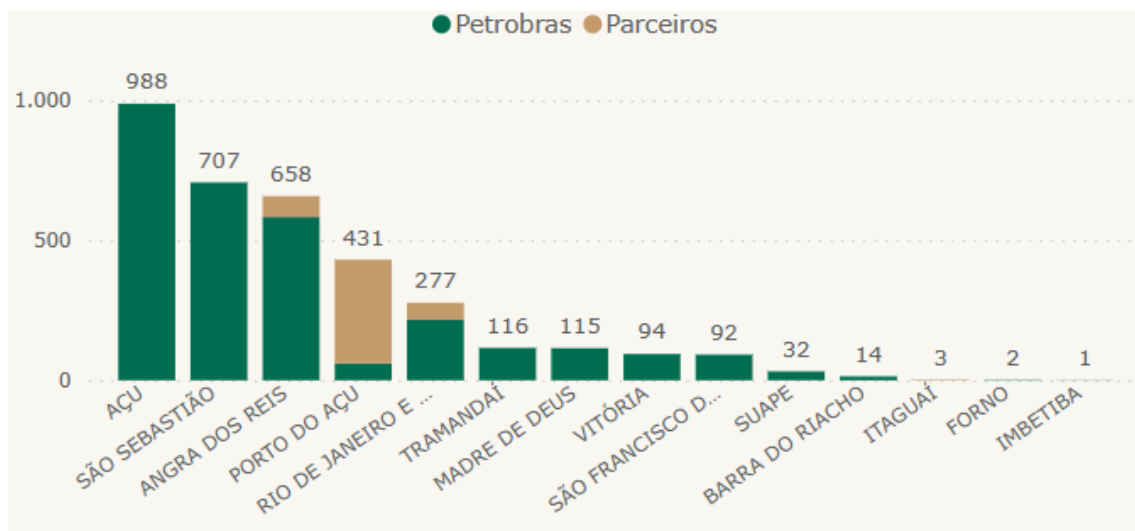


Figura 24: Quantidade de Fundeio de Embarcações de Alívio. PMTE Petrobras, 2022.

- Lei nº 9966/00 “Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.”;
- Lei nº 9.605/98 “Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”.

Além destas normas nacionais, o Brasil endossa e cumpre convenções e códigos internacionais que regulamentam temáticas do setor aquaviário, como transporte, infraestrutura, segurança e sustentabilidade³⁰.

- Código Internacional de Segurança para Navios e Instalações Portuárias (ISPS Code)
- Convenção Internacional para Prevenção da Poluição por Navios - MARPOL 73/78
- Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar - SOLAS-74
- Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra Poluição por Óleo - OPRC-90
- Convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias – Convenção de Londres – 72
- Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo - CLC-69
- Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Embarcações – Convenção AFS/IMO-2001
- Convenção Internacional para controle e Prevenção de Água de Lastro e Sedimentos dos Navios – 2004
- Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – Montego Bay, Jamaica – 1982
- Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito – 1989
- Convenção Internacional para a Reciclagem Segura e Ambientalmente Adequada de Navios - Convenção de Hong Kong - 2009

³⁰ O Site da ANTQ sumariza cada uma das convenções que o Brasil segue e disponibiliza para cópia os textos integrais disponível em <https://www.gov.br/antq/pt-br/assuntos/atualizacao-internacional/convencoes-internacionais> . Acesso: 06/11/2023

Os principais agentes do Estado que atuam no âmbito do tráfego de embarcações no mar são:

- Marinha do Brasil: constituída pela Lei nº 9.537/97 como autoridade marítima é responsável pela regulamentação do transporte aquaviário no Brasil. Ela é responsável por emitir as normas e diretrizes para o tráfego de embarcações, bem como por fiscalizar o cumprimento dessas normas.
 - Diretoria de Portos e Costas (DPC): é o órgão da Marinha do Brasil responsável pela segurança da navegação. Ela é responsável por emitir as normas e diretrizes para a segurança da navegação, bem como por fiscalizar o cumprimento dessas normas.
 - Capitânias dos Portos: são os órgãos da Marinha do Brasil responsáveis pela fiscalização do tráfego de embarcações em suas áreas de jurisdição.
- Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ): É responsável por regular, supervisionar e fiscalizar as atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e aquaviária.

Além desses órgãos, existem outras entidades envolvidas em ações de fiscalização e policiamento que de alguma forma incidem no tráfego de embarcações. Destacam-se órgãos federais e estaduais de meio ambiente, bem como as forças policiais estaduais atuam na repressão e prevenção de crimes contra o meio ambiente. Vale pontuar a existência do Núcleo de Polícia Marítima da Polícia Federal (NEPOM) e a Guarda Portuária do porto de Vitória, que atua como guarda patrimonial.

- Órgãos Ambientais Federais:

- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
- Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade (ICMBio)

- Órgãos Ambientais Estaduais:

- Instituto Estadual do Ambiente (INEA)
- Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)

- Órgãos de Segurança Estaduais:

- Comando de Polícia Ambiental no Rio de Janeiro (CPAM-RJ)
- Batalhão de Polícia Militar Ambiental do Espírito Santo (BPMA-ES)

SOBRE A AUTORIDADE MARÍTIMA

Conforme estipulado no artigo 3º da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA), a responsabilidade de implementar e promover a execução da referida lei recai sobre a autoridade marítima, que é representada pelo Comandante da Marinha do Brasil. As atribuições da autoridade marítima estão detalhadas no artigo 4º da LESTA. Em seu inciso I foi estabelecido que a autoridade marítima é responsável pela elaboração de normas relacionadas a diversas áreas, abrangendo embarcações, amadores e aquaviários.

Estas normas são conhecidas como Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) e estão disponíveis no site da Marinha do Brasil³¹. Este conjunto de normas e outros atos administrativos são elaborados pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) e Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), e visam regulamentar o tráfego e a permanência das embarcações em Áreas de Jurisdição Brasileira (AJB), bem como regulamentar acesso e saída de portos, ancoradouros, fundeadouros e marinas. Cabendo o papel de execução das inspeções navais às Capitânicas dos Portos. A inspeção naval, art. 2º inciso VII da LESTA, é definida da seguinte forma:

Atividade de cunho administrativo, que consiste na fiscalização do cumprimento desta Lei, das normas e regulamentos dela decorrentes, e dos atos e resoluções internacionais ratificados pelo Brasil, no que se refere exclusivamente à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, no mar aberto e em hidrovias interiores, e à prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas fixas ou suas instalações de apoio (Lei nº 9.537/97)

Compreende também competência das Capitânicas a ação de Patrulha Naval. O objetivo principal da patrulha naval é, segundo a NORMAM 301: “*implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, em AJB, na Plataforma Continental brasileira e no alto-mar, respeitados os tratados, convenções e atos internacionais ratificados pelo Brasil.*” Assim, vale ressaltar que os inspetores navais atuam na fiscalização não só das atividades de pesca, mas também de turismo, prospecção e aproveitamento dos recursos naturais e de pesquisa científica.

³¹ Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/normas-autoridade-maritima-brasileira>. Acesso: 06/11/2023

SOBRE AS RESTRIÇÕES AO TRÁFEGO DE COMPETÊNCIA DA AUTORIDADE MARÍTIMA

A autoridade marítima estabelece, por meio das NORMAM, um conjunto de restrições ao tráfego aquaviário para garantir a segurança nas hidrovias marítimas e de águas interiores para a navegação em geral. Essas restrições, no geral, se dividem em áreas seletivas para a navegação e áreas de segurança. Nas áreas seletivas para a navegação (regiões próximas de praias do litoral, dos lagos, lagoas e rios), existem limites para a aproximação de embarcações com diferentes tipos de propulsão e existe a necessidade de impor limites para a navegação com o objetivo de, por exemplo, proteger a vida dos banhistas.

Por sua vez, as áreas de segurança são lugares proibidos para tráfego e ancoragem de embarcações. A NORMAM 204/DPC indica as seguintes áreas como de segurança: a) a menos de duzentos (200) metros das instalações militares; b) áreas próximas às usinas hidrelétricas, termoelétricas e nucleoeletricas, cujos limites serão fixados e divulgados pelas concessionárias responsáveis pelo reservatório de água, em coordenação com a CP/DL/AG em cuja área de jurisdição estiverem localizadas; c) fundeadouros de navios mercantes; d) canais de acesso aos portos; e) proximidades das instalações do porto; f) a menos de 500 (quinhentos) metros de unidades estacionárias de produção de petróleo; g) áreas especiais nos prazos determinados em Avisos aos Navegantes; e h) áreas adjacentes às praias, reservadas para os banhistas, conforme estabelecido no item anterior.

Na zona marítima que compreende as Bacias de Campos e Espírito Santo as restrições à navegação estão expressas nas cartas náuticas. Considerando a especificidade dessa pesquisa, vale destacar as Cartas Náuticas Nº 1406 Proximidades do Porto do Açu, Nº 1410 Proximidades dos portos de Vitória e Tubarão e Nº 1550 Bacia de Campos e as observações que a autoridade marítima faz sobre o tráfego de embarcações nestes locais. (NORMAM 511/DHN)

Carta Náutica Nº 1406 – chama a atenção para o conjunto de ancoradouros presentes no interior da poligonal do Porto do Açu.

- Área de fundeio Nº. 1 - Para plataformas e navios "FPSO" do T2.
- Área de fundeio Nº. 2 - Para navios "SUPPLY" do T2.
- Área de fundeio Nº. 3 - Para navios do terminal "T-MULT" do T2.
- Área de fundeio Nº. 4 - Para navios tanques do terminal "TECMA" do T2.
- Área de fundeio Nº. 5 - Para navios LNG do T2.

- Área de fundeio Nº. 6 - Para navios em lastros (até "CAPESIZE") do terminal T-OIL do T1.
- Área de fundeio Nº. 7 - Para navios petroleiros (até "SUEZMAX") do terminal T-OIL do T1.
- Área de fundeio Nº. 8 - Para navios em quarentena ou aguardando liberação da ANVISA do T1/T2.
- Área de fundeio Nº. 9 - Para situações de emergência e/ou grandes reparos do T1/12.
- Área de fundeio Nº. 10 - Para navios petroleiros (até "VLCC") do terminal T-OIL do T1.

Cartas Náuticas Nº 1410 – chama a atenção para o conjunto de ancoradouros presentes no interior da poligonal do Porto de Vitória.

- Área de fundeio Nº 1 - Destinada a navios programados aos Terminais do Porto de Vitória.
- Área de fundeio Nº 2 - Destinada preferencialmente aos navios programados aos Terminais de Carvão (TPM), de Produtos Siderúrgicos (TPS) e de Barcaças Oceânicas (TBO) de Praia Mole; e Terminais de Produtos Diversos (TPD) de Tubarão.
- Área de fundeio Nº 3 - Destinado preferencialmente aos navios programados aos Terminais de Minério de Ferro (Pier 1-Norte, Pier 1-Sul e Pier 2) de Tubarão.
- Área de fundeio Nº 4 - Destinada a navios ou embarcações a serem submetidas à Inspeção Naval, Inspeção da Polícia Federal, Inspeção Sanitária ou mediante concessão da Capitania dos Portos.
- Área de fundeio Nº 5 - Destinada preferencialmente a navios programados ao Terminal de Granéis Líquidos (TGL) de Tubarão.
- Área de fundeio Nº 6 - Destinada a embarcações de apoio marítimo (*offshore*) programadas aos Terminais do Porto de Vitória.

Carta Náutica Nº 1550 – chama a atenção para a presença das plataformas e o tráfego de apoio à indústria do petróleo:

- PLATAFORMAS: As plataformas de produção de petróleo e gás exibem sinalização noturna composta de luz fixa encarnada no tope e luz branca rítmica indicativa da letra "U" em código Morse - Mo (U) B. É proibida a navegação não autorizada a menos de 500 metros dessas estruturas. A navegação a menos de 2 milhas náuticas dessas estruturas não é recomendada.

- **ÁREA A SER EVITADA:** Existência de plataformas de produção de petróleo e gás, canalizações submarinas, monobóias, quadro de bóias de amarração e intensa movimentação de embarcações de apoio na área da Bacia Petrolífera de Campos. Para evitar risco de colisão, poluição e danos ao meio ambiente, essa área foi designada pela Organização Marítima Internacional como "Área a Ser Evitada". Os navios que não estejam envolvidos nas atividades de apoio à produção e prospecção de petróleo e gás devem evitar navegar na área.

ECONOMIA DA PESCA

Dentre as atividades executadas na zona costeira e marítima, a pesca é uma das mais tradicionais, disseminada por toda a costa brasileira. De acordo com dados do Registro Geral da Atividade Pesqueira (RGP)³², existem no país mais de um milhão de pescadores cadastrados, 99,2% destes atuam na pesca artesanal e de subsistência, e 0,8% na pesca industrial. Entre os envolvidos indiretamente na pesca, os dados apontam mais de três milhões de trabalhadores (MPA, 2013).

Em 2020, a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO/ONU) expôs preocupação em relação à fragilidade das estatísticas pesqueiras ao redor do mundo, dificultando a tomada de decisões relacionadas à sustentabilidade da pesca, erradicação da pobreza e combate à insegurança alimentar. Por esse motivo, apoiou pesquisas em diversos países, incluindo o Brasil (FAO/ONU, 2020).

O estudo "Iluminando as Capturas Ocultas – ICO – A pesca Artesanal costeira no Brasil" revelou dados considerados pouco explorados sobre a pesca em pequena escala, como a produção estimada de pescado nos estuários, lagoas e baías, o número de espécies pescadas e a identificação dos principais fatores de pressão na atividade da pesca em pequena escala (FAO/ONU, 2020). O panorama apresentado indica que o Brasil possui aproximadamente 650 Unidades de Pesca³³ somente nos estuários, lagoas e baías da costa brasileira. Deste total, 73% destinam-se à pesca de peixes, 19% coleta de crustáceos e 8% de moluscos. O estudo aponta ainda que 65% da produção do país tem origem na pesca marinha e estuarina com uma produção aproximada de pescado calculada nos estuários, lagoas e baías de 560 mil toneladas (FAO/ONU, 2020).

³² O Registro Geral da Pesca (RGP) é uma licença ambiental expedida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) a todas as pessoas que exercem a atividade de forma profissional e artesanal. Com o RGP, o indivíduo tem acesso a programas sociais do governo, como microcrédito, assistência social e seguro-desemprego.

³³ Polígonos geográficos envolvendo área marinha e delimitação da pesca artesanal.

Entre os problemas enfrentados pelos pescadores artesanais brasileiros, o estudo destacou: 1) Perda e degradação de habitat, ocasionada por pressões dos centros urbanos, falta de infraestrutura de esgoto, falta de aplicação de direitos territoriais e leis ambientais, conflitos de interesse com setores de turismo, de petróleo e gás e setores de criação de camarão, reduzindo a extensão dos manguezais; 2) Pesca ilegal, que envolve tanto a falta de fiscalização, como os conflitos gerados pela imposição de regras sem envolvimento com a comunidade, o que ocasiona o descumprimento das medidas e a ampliação da pesca ilegal e não declarada; 3) Pressão pesqueira, relacionada a conflitos com a pesca industrial, já que a intensidade das frotas industriais compromete a taxa de reprodução de espécies (FAO/ONU, 2020).

Em atenção aos efeitos das atividades da indústria do petróleo e gás nas comunidades pesqueiras serão apresentadas a seguir informações referentes à pesca no estado do Espírito Santo (ES) e em municípios do Norte Fluminense (RJ). Além de um panorama geral dos territórios, serão indicadas áreas de atividades da pesca, sobreposições espaciais com a navegação a serviço da indústria de petróleo e gás, além de assinalar áreas de exclusão à pesca.

Estes dados, somados às informações referentes às demais atividades executadas na zona marítima e costeira contribuem para definições do PEA sobre as temáticas dos curtas-metragens, o público prioritário e a abrangência territorial de atuação do projeto.

ESPÍRITO SANTO

A costa do Espírito Santo é composta por 14 municípios litorâneos, sua extensão territorial de aproximadamente 410 km abriga 50 comunidades que têm a pesca como a principal ocupação e fonte de renda das famílias. De acordo com o Plano de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro (2022)³⁴, o ES possui 36 portos de embarque e desembarque de pesca e, apesar da predominância da pesca artesanal, existe uma significativa atividade da pesca industrial³⁵ (PMDP, 2022).

³⁴ O Plano de Monitoramento de Desembarque Pesqueiro (PMDP) atende as condicionantes de licenças ambientais dos processos de exploração e produção da Área Geográfica do Espírito Santo (AGES), sendo acompanhado pelo IBAMA por meio do Processo IBAMA 02001.030784/2019-34.

³⁵ O PMDP (2022) utilizou como critério de distinção entre pesca artesanal e industrial o tamanho de arqueadura bruta (AB) das embarcações, de acordo com a FUNDEPAG/FUNBIO, 2019. A saber: Pesca artesanal: É realizada sem embarcações ou com embarcações de pequeno porte (i.e. < 20 Tonelagem de Arqueadura Bruta - TAB), com pequeno poder de deslocamento e autonomia por viagem; Utiliza aparelhos de pesca manuais ou de menor poder de pesca, operando em áreas costeiras, estuarinas e/ou lagunares;

Segundo os dados do Sistema do Registro Geral da Atividade Pesqueira (SISRGP) do MPA (Ministério da Pesca e Agricultura), existem no estado 19.700 pescadoras e pescadores cadastrados (SEAG, 2023). Informações levantadas pelo PMDP (2002) sobre as áreas de captura e desembarque da pesca marítima no estado contribuem para a caracterização do ofício nos territórios, assim como, para o entendimento de sua interação com demais atividades desenvolvidas no espaço marítimo e costeiro.

As localidades monitoradas pelo PMDP (2022) estão situadas ao longa do litoral do estado, distribuídas entre os municípios indicados no *Quadro 5*.

Quadro 5: Localidades monitoradas no Espírito Santo pelo PMDP, 2022.

ES - Localidades monitoradas pelo PMDP, 2022	
Município	Localidades
Conceição da Barra	Conceição da Barra Sede
São Mateus	Barra Nova; Barra Seca
Linhares	Povoação; Regência
Aracruz	Barra do Riacho; Barra do Sahy; Santa Cruz
Serra	Carapebus; Jacaraípe; Manguinhos; Nova Almeida
Vitória	Praia do Suá
Vila Velha	Praia da Costa; Prainha de Vila Velha
Guarapari	Guarapari Sede; Perocão
Anchieta	Anchieta Sede
Piúma	Piúma Sede
Itapemirim	Itaipava
Marataízes	Barra do Itapemirim; Pontal do Itapemirim
Presidente Kennedy	Marobá

Fonte: PMDP, 2022.

O monitoramento gerou mapas de calor para demonstrar áreas de pesca com captura, tanto referente à pesca artesanal, quanto à pesca industrial no estado. É possível observar como essas áreas (*Figura 26* e *Figura 27*) estão distribuídas ao longo da costa do ES, chegando ao norte do estado do RJ.

Está vinculada a comunidades tradicionais com componentes culturais, gerando produtos consumidos localmente ou regionalmente. Pesca industrial: É realizada com embarcações de maior porte (i.e. ≥ 20 AB), tendo poder elevado de deslocamento e autonomia por viagem e capacidade de conservação de pescado a bordo; Utiliza aparelhos de pesca de maior tecnologia e poder de pesca, operando tanto em regiões próximas como distantes da costa; Tem menor vinculação com comunidades litorâneas e pode utilizar portos de desembarque distantes dos portos de origem, gerando produtos processados e/ou comercializados em escala local, regional, nacional ou mesmo exportados para outros países.

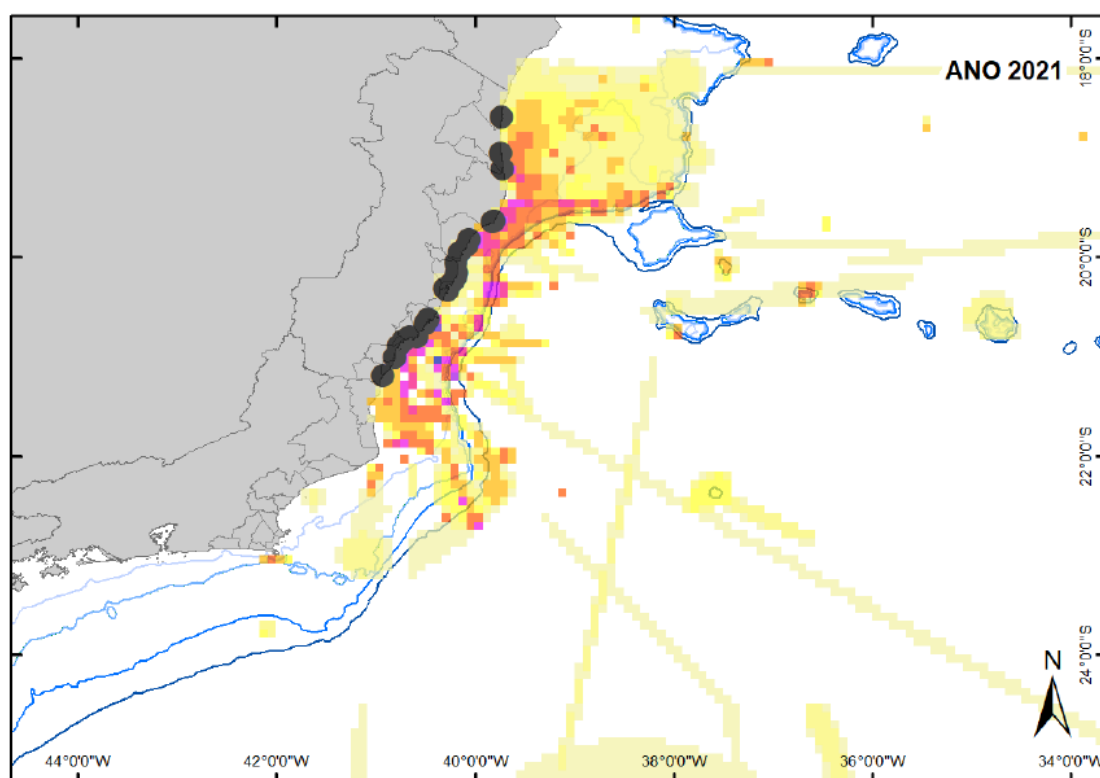


Figura 26: Mapa das áreas de pesca com capturas referentes à ES Artesanal 2021. Fonte: PMDP, 2022.

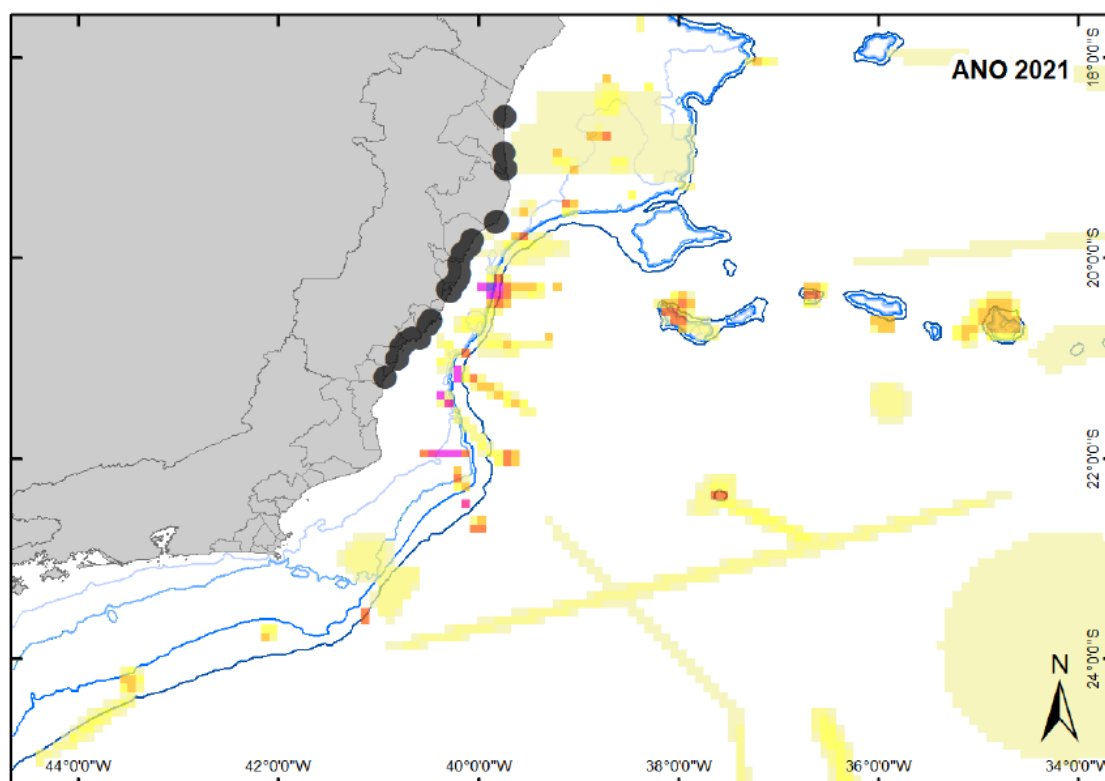


Figura 27: Pesca Industrial - Mapa das áreas de pesca com capturas, em 2021. Fonte: PMDP, 2022.

► Pesca Artesanal

Em relação ao número de desembarques monitorados nas localidades, o estudo apontou que no ano de 2021 os municípios que se destacaram com maiores quantidades de desembarque da pesca artesanal foram Guarapari (1.661 desembarques), Serra (1.209), Marataízes (1.089) e Aracruz (1.020). Entre os municípios com menores desembarques nesse período estão Vitória (77), Piúma (179) Itapemirim (201) e São Mateus (211) (PMDP, 2022).

Através dos dados é possível observar que nem sempre uma localidade destacada entre as principais em captura será também uma das principais em desembarques. Por exemplo, observando-se ainda a pesca artesanal, o município com maior captura foi Itapemirim (1.122 t), que ficou entre os menores em desembarque. O que pode indicar uma dinâmica relacionada ao mercado e consumo³⁶. Atrás de Itapemirim, os maiores em captura foram Guarapari (702,2 t), Aracruz (618 t) e Marataízes (510,1 t). Entre os menores estão Presidente Kennedy (2.260 kg), Linhares (18.112 Kg), Serra (69.951 kg) e São Mateus (82.691) (PMDP, 2022).

Outro dado interessante apresentado pelo PMDP (2022) é o rendimento (Kg/desembarque) por localidade. Os municípios que se destacaram foram Itapemirim (5.584), Vitória (2.446), Piúma (1.283) e Aracruz (606). Vale destacar que Vitória apareceu anteriormente com o menor número de desembarque, ganhando protagonismo no rendimento (Kg/desembarque) (PMDP, 2022).

Quanto aos tipos de pescados capturados no estado em 2021, o principal foi o peroá (1.127,9 t), seguido do camarão sete barbas (481,1 t), dourado (443,7 t) e vaquara (408,6 t) (PMDP, 2022).

A seguir serão analisadas as informações referentes à captura, desembarque, rendimentos e recursos pescados no âmbito da pesca industrial no estado.

► Pesca Industrial

Se na pesca artesanal, Itapemirim e Vitória apareceram entre os municípios com menores quantidade de desembarques em 2021, quando observa-se a pesca industrial a realidade é outra, estando entre os municípios com maiores números de desembarque: Itapemirim (78), Anchieta (32), Guarapari (25) e Vitória (22). Já os

³⁶ Este entendimento poderá ser investigado durante a Etapa 2 do PEA, voltada à pesquisa de campo.

municípios com menores números de desembarques da pesca industrial são: Serra (1), Conceição da Barra (1), Aracruz (10) e Piúma (17) (PMDP, 2022).

Já com relação a quantidade de capturas, Vitória que não havia se destacado entre as maiores capturas da pesca artesanal, ficou como o município com maior captura da pesca industrial em 2021: Vitória (612 t), Itapemirim (551,8 t), Guarapari (150,5 t) e Anchieta (125,5 t). Entre os menores estão Conceição da Barra (204kg), Serra (1,4 t), Aracruz (14,3 t) e Vila Velha (33,7 t) (PMDP, 2022).

Em rendimento (kg/desembarque), a maioria dos municípios que se destacaram na pesca artesanal também estiverem com os maiores números na pesca industrial: Vitória (27.818), Itapemirim (7.074), Guarapari (6.020) e Piúma (5.083). Já entre os menores estão Conceição da Barra (204), Serra (1480), Aracruz (1439) e Vila Velha (1778) (PMDP, 2022).

Entre os tipos de pescados capturados no estado pela pesca industrial, em 2021, os principais foram: chicharro (428 t), vaquara, (198 t), cação azul (128 t) e meca (115 t) (PMDP, 2022).

Os dados monitorados pelo PMDP (2022), observados acima, apontam algumas localidades como protagonistas no cenário da economia da pesca capixaba, entre elas destacam-se: Itapemirim, Piúma, Anchieta, Guarapari, Vitória, Serra e Aracruz, este como único município ao norte do estado com destaque nas categorias observadas.

ÁREAS DE EXCLUSÃO À PESCA – ES

O ICMBio realizou um mapeamento sobre as áreas de exclusão à pesca registradas até o ano de 2015, a partir da análise de normativas federais que regulam a atividade. O quadro abaixo demonstra os resultados desse compilado para o Espírito Santo, indicando as modalidades de pesca e as normas que determinam as áreas de exclusão.

Quadro 6: ES - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca.

ES - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca		
TIPO DA PESCA	LOCALIZAÇÃO	NORMA
Arrasto	Vitória	Portaria SUDEPE N° 75 de 25/04/1985
	Coréia, Vila Velha, entre: Praias de Itapoã e Itaparica, Ilhas Pituá e Itaparica	Portaria IBAMA N° 129 de 01/10/2001
	Costa do ES - 500 metros	Portaria IBAMA N° 17 de 30/05/2008
	Costa do ES - 1000 metros	
	Costa do ES - 3 milhas	
	Costa do ES - 5 milhas	Portaria IBAMA N° 784 de 28/05/1990
	Costa do ES - 2,5 milhas (região do Mar do Rio Doce)	
Emalhe	Costa do ES - 3 milhas	Instrução Normativa N° 12 de 22/08/2012
	Costa das regiões sudeste e sul - 1 milha	Instrução Normativa N° 5 de 03/12/2013 (altera a IN MPA/MMA n° 12/2012)
	Costa do ES - 1 milha	Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015
	Raio de 150 m ao redor das ilhas, lajes e costões rochosos; e nas praias (áreas não mapeadas)	
Artes fixas e flutuantes	Nas zonas confluências de rios, lagoas e corredeiras (extensão de 1000 metros anterior à junção com o mar)	Portaria SUDEPE N° 681 de 28/12/1967
Cerco	Costa do ES - 5 milhas	Portaria IBAMA N° 17 de 30/05/2008
	Costa do ES - 3 milhas	Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015
	Costa do ES - 5 milhas	
Pesca Subaquática	Plano de Manejo da Rebio Comboios - Zona de Amortecimento	Portaria ICMBio n° 49 de 09/10/2015
Qualquer rede	Praia de Camburi, entre a Ponta de Tubarão e o Farol de Santa Lucia, até 3 milhas náuticas	Portaria SUDEPE N° 75 de 25/04/1985
Todas as modalidades	Baía de Vitória	Portaria SUDEPE N° 75 de 25/04/1985
	Cria o Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz	Decreto de 17/06/2010
	Mar territorial (500 m do entorno das plataformas de petróleo)	Portaria MD N° 30/DPC de 30/03/2005
	Nas desembocaduras estuarino-lagunares, exceto tarrafa (áreas não mapeadas)	Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015

Fonte: CEPSUL/ ICMBio, 2015.

Para melhor visualização das áreas de exclusão, no Anexo 1 encontra-se uma série de mapas indicando as modalidades de pesca e suas respectivas áreas de proibição segundo a legislação vigente.

Além das normativas federais mapeadas pelo CEPSUL/ICMBio até 2015, vale destacar iniciativas de conservação da natureza realizadas a nível municipal em Vitória (ES), como o Decreto Municipal n° 17.342 de 03/05/2018, que cria a Área de Proteção

Ambiental Municipal Baía das Tartarugas, e a Lei Municipal nº 9.077 de 01/12/2017, que estabeleceu áreas de restrição e exclusão à pesca na Baía do Espírito Santo, na Baía de Vitória e nos canais de navegação³⁷. A *Figura 28* ilustra a Baía das Tartarugas, localizada na Baía do Espírito Santo, entre a Praia do Suá e o Porto de Tubarão, passando pela Curva da Jurema, Praia do Canto e Praia de Camburi.



Figura 28: Representação da área compreendida por APA Baía das Tartarugas. Fonte: A Gazeta, 2020.

As novas regras de proibição à pesca geraram manifestações de setores pesqueiros na capital, principalmente, após a apreensão de petrechos dos pescadores camaroeiros em junho de 2023. A falta de diálogo com organizações tradicionais da pesca foi apontada nesse processo³⁸. Juntou-se a esta questão, reclamações dos pescadores em relação a novas áreas de fundeio de navios, assim como, à maneira como tem sido

³⁷ A normativa proíbe: 1) pesca com redes de emalhe, de espera, de cerco e de arrasto na Baía do Espírito Santo e Baía de Vitória e nos canais de navegação Canal de Vitória e Canal de Camburi; 2) pesca com qualquer tipo de rede em Unidade de Conservação; 3) pesca com rede no raio de 1000m a jusante e a montante das desembocaduras de rios; 4) pesca com qualquer tipo de emalhe e arrasto a menos de 3 milhas náuticas da linha de base formada entre o Farol de Santa Luzia, ponto do Porto de Tubarão e limite dos municípios de Vitória e Serra, em Praia Mole. A normativa permite: 1) pesca com linha de anzol assistida nas Baías do Espírito Santo e de Vitória, em locais fora da Unidade de Conservação; 2) pesca embarcada com tarrada com malha igual ou maior que 70 mm fora das Unidades de Conservação, fora dos raios de 1000 m a jusante e a montante das desembocaduras da foz do Rio Santa Maria da Vitória.

³⁸ Durante as entrevistas exploratórias realizadas pelo PEA Peroá Papa-Terra, a falta de diálogo com os pescadores foi apontada, tanto pelo coordenador do PEA Redes de Cidadania (que acompanha os processos de defesa dos territórios junto aos pescadores), quanto pelo coordenador do Instituto O Canal (que atua no Projeto Amigos da Jubarte e participou da articulação de criação da APA Baía das Tartarugas).

executada a dragagem do canal para o Porto de Vitória, onde alegam que a lama da dragagem estaria impactando pesqueiros³⁹.

Organizados em colônias, sindicatos e com o apoio de projetos que atuam pelo fortalecimento das comunidades na região, a mobilização dos pescadores levou à publicação em agosto de 2023, da Lei Municipal nº 9.959/23, que altera dispositivos da Lei Municipal nº 9.077/2017, possibilitando a realização da pesca assistida⁴⁰ com utilização de rede. A alternativa é considerada como uma tentativa de conciliar a atividade pesqueira com a conservação das espécies de tartarugas no local.

Como é possível identificar, existem conflitos de uso do espaço marítimo e costeiro na região, que deverão ser explorados durante a execução da pesquisa de campo (Etapa 2) do PEA. Por vezes, esses conflitos aparecem cadenciados, o que exige diálogo entre os diversos atores e entidades que compartilham, regulam e fiscalizam o espaço marítimo e costeiro.

NORTE FLUMINENSE (RJ)

A faixa litorânea da região Norte Fluminense é composta pelos municípios de São Francisco de Itabapoana, São João da Barra, Campos dos Goytacazes, Quissamã, Carapebus e Macaé⁴¹. Em geral, são municípios de extensas dimensões territoriais, com forte atuação da indústria do petróleo e um passado enraizado em grandes fazendas de cana-de açúcar. A tradição da atividade pesqueira tem como aliada a geografia da região, rica em lagoas, rios e regiões alagadiças, marcando a pesca artesanal por sua atuação em mares e águas doces.

³⁹ Informações disponíveis em: [‘Não faremos a procissão de São Pedro se pesca continuar proibida em Vitória’ - Século Diário \(seculodiario.com.br\)](#). Acesso: 01/11/2023.

⁴⁰ “A pesca assistida é aquela em que o petrecho de pesca é acompanhado pela embarcação tripulada durante todo o período de imersão e deriva, desde o seu lançamento até o seu recolhimento, e a embarcação tripulada permanece no local, há uma distância máxima de 30 metros da rede, sendo garantida a visualização e manuseio do petrecho”. Disponível em: <https://m.vitoria.es.gov.br/noticia/tire-suas-duvidas-sobre-a-nova-legislacao-da-pesca-assistida-na-capital-48573> Acesso: 06/11/2023

⁴¹ Apesar da área extrapolar o recorte territorial da pesquisa, os dados apresentados neste tópico incluem todo o Norte Fluminense em razão das análises integradas realizadas pelos pesquisadores utilizados como referências bibliográficas.

De acordo com levantamento do Projeto Impactos na Pesca (2018)⁴², a partir de dados do PEA Pescarte (2015)⁴³, os pescadores e pescadoras artesanais com registro no RGP estão distribuídos conforme mapa ilustrado na *Figura 29*.

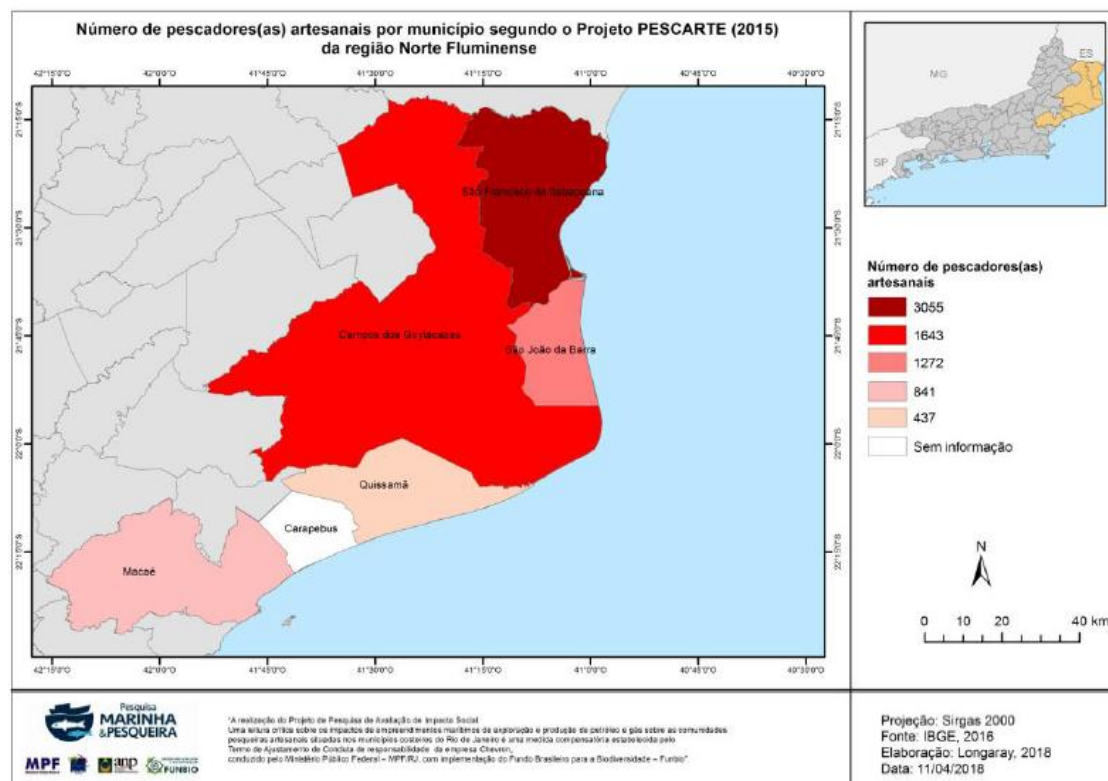


Figura 29: Municípios da região Norte Fluminense e pescadores(as) artesanais com registro no RGP. Fonte: Projeto Impactos na Pesca, 2018.

Observando-se maiores concentrações nos municípios de São Francisco de Itabapoana (3055), Campos dos Goytacazes (1643) e São João da Barra (1272), os (as) pescadores (as) estão organizados (as) em um total de 24 comunidades, conforme distribuição indicada no *Quadro 7*.

⁴² “O Projeto Impactos na Pesca é uma medida compensatória estabelecida pelo Termo de Ajustamento de Conduta de responsabilidade da empresa Chevron, conduzido pelo Ministério Público Federal – MPF/RJ, com implementação do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – Funbio”.

⁴³ O PEA Pescarte é uma medida de mitigação ambiental exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzida pelo IBAMA.

Quadro 7: Comunidades pesqueiras da região Norte Fluminense.

Norte Fluminense - Comunidades Pesqueiras		
Município	Comunidades Pesqueiras	Pescadores no RGP (2017)
Carapebus	S/I	S/I
Campos dos Goytacazes	Coroa Grande, Farol de São Tomé, Lagoa de Cima, Lagoa do Campelo, Parque Prazeres, Ponta Grossa dos Fidalgos, Terminal Pesqueiro e Tocos	1.643
Macaé	Barra de Macaé, Lagoa de Imboassica, Nova Esperança e Nova Holanda	841
Quissamã	Barra do Furado, Caxias, Centro e Ribeira	437
São Francisco de Itabapoana	Barra de Itabapoana, Gargaú, Guaxindiba e Lagoa Feia	3.055
São João da Barra	Açú, Atafona, Grussaí e São João da Barra	1.272
Total	24	7.248

Fonte: Projeto Impactos na Pesca, 2018.

O Projeto de Monitoramento da Atividade Pesqueira no Norte Fluminense (PMAP-RJ)⁴⁴ monitorou seis municípios entre São Francisco de Itabapoana e Armação dos Búzios no período de julho a dezembro de 2017. Apesar de extrapolar o recorte territorial previsto pela pesquisa, contribui para um olhar sobre a região assinalada.

As principais áreas de pesca nesta área costeira ocorrem na plataforma continental até o talude, e estão compreendidas entre a região do Cabo Frio até o Espírito Santo, e em profundidades de até 2.500 m (PMAP-RJ, 2017).

No período analisado pelo PMAP-RJ (2017) registrou-se a produção de 3.935,7 t de pescado, sendo 95,6% originadas na pesca artesanal, e 4,4% na pesca industrial. As maiores produções foram dos municípios de São Francisco de Itabapoana (35,9%), Macaé (21,8%), São João da Barra (17,8%) e Campos dos Goytacazes (17,6%).

Quanto aos tipos de pescados capturados pela pesca artesanal na região, o principal foi o peroá (619,9 t), seguido do camarão sete barbas (429,3 t), dourado (271,9 t) e peroá-preta (256,2 t), somando-se um total de 20 categorias de pescado (PMAP-RJ, 2017).

⁴⁴ Os recursos desse projeto são provenientes do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado entre a empresa Chevron Brasil e o Ministério Público Federal/RJ, com a interveniência da Agência Nacional de Petróleo – ANP e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. O TAC teve como evento gerador os incidentes de vazamento de petróleo ocorridos em 2011 durante a realização de atividades de perfuração de um poço, no Campo do Frade – Bacia de Campos, de responsabilidade da empresa Chevron Brasil.

Dentre os aparelhos de pesca utilizados pela frota do Norte Fluminense destacaram-se em volume de pesca: arrasto duplo (956,9 t), redes de emalhe (882,8 t) e puçá de peroá (745 t) (PMAP-RJ, 2017).

Já a pesca industrial descarregou 13 categorias de pescado, somando um total de 172,4t. Os principais pescados em quantitativos foram: serra (32,5 t), cavala (31,5 t), espada (27,7 t) e xerelete (24,1 t). O aparelho de pesca utilizado em todas as capturas industriais foi o cerco traineira (PMAP-RJ, 2017).

ÁREAS DE EXCLUSÃO À PESCA – NORTE FLUMINENSE (RJ)

Conforme apresentado anteriormente em relação ao estado do ES, o *Quadro 8* demonstra a síntese das modalidades de pesca e normas que delimitam as áreas de exclusão à atividade pesqueira no Norte Fluminense, conforme levantamento do CEPSUL/ICMBio.

Quadro 8: Norte Fluminense (RJ) - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca.

Norte Fluminense (RJ) - Síntese de Normas de Exclusão à Pesca		
TIPO DA PESCA	LOCALIZAÇÃO	NORMA
Arrasto	Costa do Rio de Janeiro - 2 milhas	Portaria IBAMA N° 43 de 11/04/1994
	Mar territorial, 500 m em torno das plataformas de petróleo	Portaria MD N° 30/DPC de 30/03/2005
Emalhe	Área das plataformas de petróleo	Portaria 002 de 14/02/1980
	Até 1000 m ao largo ou redor de ilhas ou região costeira: Ilhas Grande, de Gipóia, dos Porcos, andri, da Barra, Comprida, de Cunhambebe, do Cavaco, da Caieira. Na Baía da Ribeira, Enseadas de Bracu, da Gipóia, de Sapuíba, e de Ariró	Portaria SUPEDE N° N-35 de 22/12/1988
	Mar territorial (Área 4) entre os estados do RJ e SP Da divida da BA/ES até SP/PR - 3 milhas Costa das regiões sudeste e sul - 1 milha Parque Nacional da Restinga da Jurubatiba	Instrução Normativa MPA/MMA N° 12 de 22/08/2012 Instrução Normativa MPA/MMA N° 5 de 03/12/2013 (altera a IN MPA/MMA n° 12/2012)
	Costa do Rio de Janeiro - 1 milha Raio de 150 m ao redor das ilhas, lajes e costões rochosos do litoral; e nas praias (áreas não mapeadas)	Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015
Cerco	Costa do Rio de Janeiro - 5 milhas Costa do Rio de Janeiro - 3 milhas Costa do Rio de Janeiro - 5 milhas	Instrução Normativa MPA/MMA N° 2 de 16/05/2013 Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015
Todas as modalidades	Mar territorial, 500 m em torno das plataformas de petróleo	Portaria MD N° 30-DPC de 30/03/2005
	Nas desembocaduras estuarino-lagunares, exceto tarrafa (áreas mapeadas)	Portaria MPA/MMA N° 4 de 14/05/2015

Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.

Para melhor visualização das áreas de exclusão à pesca, mapas que representam as modalidades de pesca e suas respectivas áreas de proibição encontram-se no Anexo 2.

A partir do mapeamento realizado pelo CEPSUL, é possível observar como são diversas as motivações que geram restrições à pesca. Alguns petrechos são proibidos ou áreas são definidas como restritas em virtude da criação de unidades de conservação ou em razão do defeso como estratégias para o uso sustentável dos recursos naturais. Outras restrições foram instituídas para salvaguarda da vida humana, como é o caso da proibição da pesca nas proximidades (500m) das plataformas de petróleo.

SOBREPOSIÇÃO ENTRE PESCA E NAVEGAÇÃO A SERVIÇO DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

O PMDP (2022) apresentou uma análise das áreas de sobreposição entre atividades pesqueiras e navegação a serviço da indústria de petróleo e gás no estado do Espírito Santo, durante o ano de 2021. No material também são observados locais que se destacam em sobreposição no Norte Fluminense.

A metodologia utilizada buscou identificar os locais de capturas monitoradas e as linhas navegadas por embarcações a serviço da Petrobras. Como este material não utiliza os dados de todas as operadoras, entende-se que não representa o cenário completo da sobreposição das atividades, porém apresenta-se como um termômetro para retratar a realidade.

O estudo concluiu que no ES houve uma média mensal de 19,3% de território pesqueiro artesanal com forte sobreposição entre atividades da pesca e do petróleo. Já com relação à pesca industrial a média mensal foi de 25,1% (PMDP, 2022). Conforme os resultados do monitoramento, os municípios com maiores valores de sobreposição em relação à pesca artesanal foram: Itapemirim, Piúma, Vila Velha, Anchieta, Marataízes e Guarapari. Observando-se as atividades da pesca industrial os resultados apontam: Anchieta, Piúma, Aracruz, Itapemirim e Vitória (PMDP, 2022).

Os mapas a seguir (*Figura 30 e Figura 31*) demonstram as médias anuais dos índices de sobreposição nas Bacias de Campos e do Espírito Santo, para a pesca artesanal e industrial. Para a leitura dos mapas: a cor verde indica nulo, laranja indica fraco, e vermelho indica forte sobreposição entre as atividades.

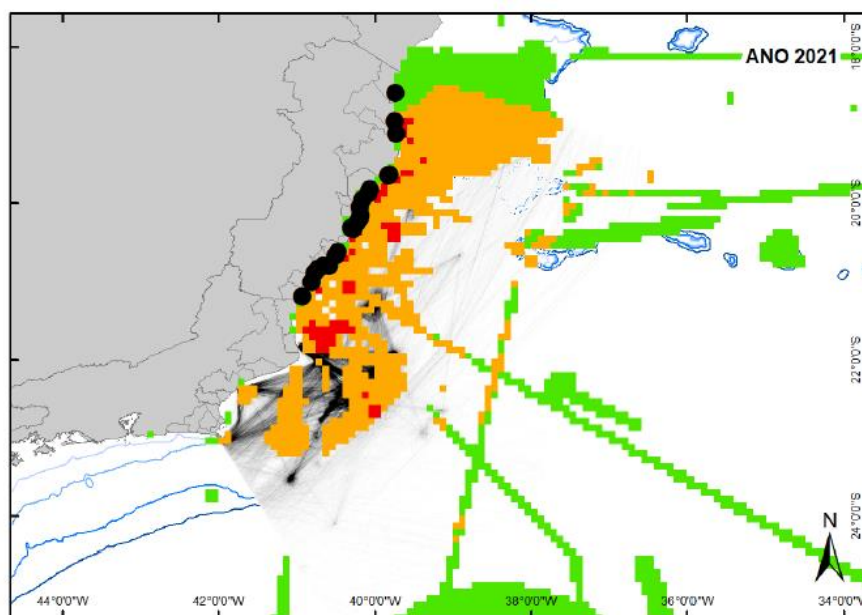


Figura 30: Mapa da média anual do índice de sobreposição entre áreas de pesca artesanal do Espírito Santo com as atividades de navegação de embarcações a serviço da Petrobras (linhas pretas), em 2021. Fonte: PMDP, 2022.

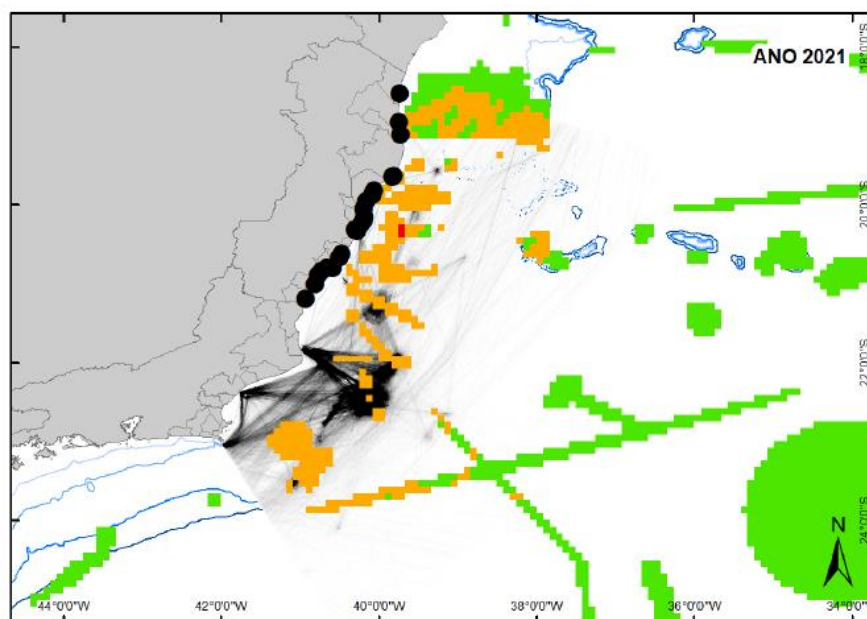


Figura 31: Mapa da média anual do índice de sobreposição entre áreas de pesca industrial do Espírito Santo com as atividades de navegação de embarcações a serviço da Petrobras (linhas pretas), em 2021. Fonte: PMDP, 2022.

Vale observar que além dos municípios já mencionados do ES, o Norte Fluminense apresenta forte sobreposição das atividades, com destaque para os municípios de São Francisco de Itabapoana, São João da Barra e Campos dos Goytacazes.

► Impactos à atividade pesca

A pesca é um dos principais segmentos impactados observados nos territórios. As atividades da navegação, incluindo atividades portuárias e *offshore* de P&G, podem desencadear uma série de restrições e riscos a pescadores e marisqueiras. Entre eles, destacam-se: 1) Restrições legais com perda de espaços pesqueiros, a partir da proibição da pesca em áreas de fundeio de navios, proximidade dos portos e proibição do exercício das atividades a 500m das plataformas de petróleo; 2) Afugentamento de pescado, em decorrência de atividades sísmicas, procedimentos de dragagens e obras portuárias; 3) Redução de oferta e desvalorização do pescado, como consequência de eventos críticos de derramamento de óleo; 4) Riscos de colisão com embarcações e plataformas.

Os casos a seguir exploram alguns desses impactos. O município de São João da Barra (RJ), por exemplo, foi atingido pelo derramamento de petróleo no segundo semestre de 2019, que impactou outras 1.010 localidades. Em 85 dias a mancha de petróleo cru atingiu 4.437km da costa brasileira, ao todo foram 120 municípios em 11 estados, do nordeste ao sudeste brasileiro (LEAL, 2021).

Em situações como estas, os pescadores deslocam-se para áreas mais distantes, com o objetivo de realizar suas atividades, o que resulta em aumentos significativos nos custos de suas viagens. Isso inclui despesas adicionais com combustível (como o óleo diesel), provisões (alimentos armazenados para a viagem), gelo e outros itens necessários para a pesca, além de enfrentarem riscos acrescidos devido à maior distância e tempo prolongado longe de seu local de atuação original (BARBOSA, 2009).

À medida que os locais de pesca se tornam cada vez mais distantes, alguns pescadores optam por uma solução arriscada para aumentar seus rendimentos, iniciando a pesca junto às plataformas de petróleo. Embora haja uma proibição estrita de se aproximar dessas instalações, existem pescadores que desafiam essa restrição para pescar nesses locais (BRONZ, 2005).

Devido ao descarte de resíduos e à própria estrutura das plataformas, que funciona como um recife artificial, o ambiente ao redor dessas estruturas se torna propício para a habitação de peixes. Isso resulta em capturas abundantes, o que atrai muitos pescadores, apesar dos riscos envolvidos. Como resultado, surgem conflitos frequentes entre os pescadores e as autoridades de fiscalização (MEIRA & ALMEIDA, 2016).

Além dos desafios relacionados à fiscalização, uma quantidade significativa de equipamento de pesca pode ser perdida durante essa prática, devido a danos causados

pela estrutura da plataforma. Também existe o risco de colisões com grandes embarcações de apoio à indústria do petróleo que navegam na região, bem como o potencial de acidentes envolvendo as próprias plataformas (BARBOSA, 2009).

Como indicado anteriormente, as ações relacionadas a implementação de portos também geram disputas com repercussões significativas sobre os recursos e as áreas de pesca, impactando diretamente as comunidades locais. Isso pode ocasionar redução da renda familiar dos pescadores. Em certos casos, a atividade pesqueira deixa de ser a principal fonte de subsistência local, tornando o setor de petróleo mais atrativo e lucrativo, especialmente para os jovens da região. Essa mudança gera preocupações entre os pescadores, que temem a possível extinção de sua profissão (AAE – Avaliação Ambiental Estratégica, 2009).

Da mesma forma, marisqueiras podem enfrentar desafios devido à chegada de portos e embarcações de grande porte, como a redução das áreas de coleta de mariscos e eventuais proibições ao cozimento de mariscos nas praias, afetando uma tradicional abordagem de coleta e preparo que perdura por gerações. Como resultado, os custos associados ao processo aumentam, uma vez que, torna-se necessário arcar com os custos de transporte dos mariscos coletados, assim como, para o deslocamento das trabalhadoras até áreas mais distantes em busca do produto (PEA REDE OBSERVAÇÃO, 2023).

Entender os desafios enfrentados por pescadores e pescadoras é essencial para uma discussão qualificada em prol da gestão compartilhada da zona marítima. Comunidades que dependem diretamente de recursos naturais, como são os pescadores, estão sujeitos à insegurança alimentar e territorial em decorrência de mudanças dos espaços, das águas, do clima e das decisões econômicas. Fortalecer a participação social desses grupos em decisões que afetam diretamente seus meios de sobrevivência é um caminho a ser perseguido para a efetividade de uma gestão ambiental aliada à justiça social.

ATIVIDADES DE PROTEÇÃO E PESQUISA DA FAUNA MARINHA

Entre os usos identificados na zona marítima, as atividades relacionadas à proteção e pesquisa da fauna marítima ganham destaque no recorte territorial de estudo da Etapa 1 do PEA. As ações dos institutos, ONGs e universidades mostram-se ainda mais intensas na parte central e norte do Espírito Santo. Tais organizações movimentam-se em diversas frentes visando a conservação marinha, atuam com pesquisa e monitoramento das espécies, turismo ecológico, educação ambiental, resgate de

animais. Articulam-se entre si e envolvem demais atores públicos e privados, para realização de ações pontuais ou permanentes, como a criação de áreas de proteção ambiental.

► Articulações para proteção das Baleias

O estado do ES é destino de animais como a baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*)⁴⁵.

A Figura 32 traz uma representação da movimentação desse grupo de mamíferos.



Figura 32: Ilustração que representa a rota migratória das baleias-jubarte (grupo brasileiro).
Fonte: Projeto Amigos da Jubarte.

Segundo o Projeto Baleia Jubarte⁴⁶, a atual estimativa populacional das jubartes do grupo brasileiro é de 20.000 animais. Em 1988, quando o projeto iniciou suas atividades, o grupo era formado por cerca de 1.000 animais. Ao final do ano de 1987, a pesca de cetáceos foi proibida em águas brasileiras através da publicação da Lei Federal nº 7.643/1987, contribuindo para a retomada de diversas espécies, entre baleias, botos e golfinhos. A caça de baleias já era proibida internacionalmente, desde os anos 1960, a partir da International Whaling Commission, criada em 1946. Esta organização possui atualmente 88 membros, incluindo o Brasil. Como resultado das ações de proteção ao longo das décadas, em 2014, a baleia-jubarte foi retirada da Lista Oficial de Espécies

⁴⁵ “O Projeto Amigos da Jubarte é uma iniciativa multiplataforma de conservação da espécie baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*), fundado no estado do Espírito Santo - Brasil em outubro 2014, fruto de uma colaboração entre os institutos O Canal e Últimos Refúgios”. Disponível em: <https://www.amigosdajubarte.com/>. Acesso: 01/11/2023.

⁴⁶ “Criado em 1988 como parte das ações de Implantação do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos é o principal programa de trabalho do Instituto Baleia Jubarte, instituição não-governamental sem fins lucrativos dedicada à conservação marinha. O Projeto é patrocinado desde 1996 pela Petrobras.” Disponível em: <https://www.baleiajubarte.org.br/>. Acesso: 01/11/2023.

Brasileiras Ameaçadas de Extinção, sendo classificada como espécie “quase ameaçada”.⁴⁷

Além da caça, o Projeto Baleia Jubarte aponta demais ameaças sofridas pelas espécies marinhas envolvendo a ação antrópica, como a poluição dos mares, o emalhe acidental em redes de pesca e colisão com embarcações.

Para prevenir o risco de colisão com embarcações de grande porte, o Projeto Baleia Jubarte desenvolve ações junto a empresas e portos. Existe, por exemplo, um Grupo de Trabalho coordenado pelo Projeto, com a participação da Veracel Celulose, Suzano e Norsul Navegação. O grupo utiliza como estratégias a atuação de observadores de bordo, treinamento de tripulações e manejo das rotas de navegação para redução do risco de colisões na região do Banco dos Abrolhos, indicada no mapa da *Figura 33*. Segundo o projeto, desde a parceria estabelecida, não foram registradas ocorrências de colisão na região.

⁴⁷ A classificação do estado de conservação das espécies é uma escala desenvolvida pela ONG IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza) que estabelece graus de vulnerabilidade das espécies. As categorias principais incluem: "Extinta" (EX), "Extinta na Natureza" (EW), "Em Perigo Crítico" (CR), "Em Perigo" (EN), "Vulnerável" (VU), "Quase Ameaçada" (NT), "Menos Preocupante" (LC) e "Dados Insuficientes" (DD).

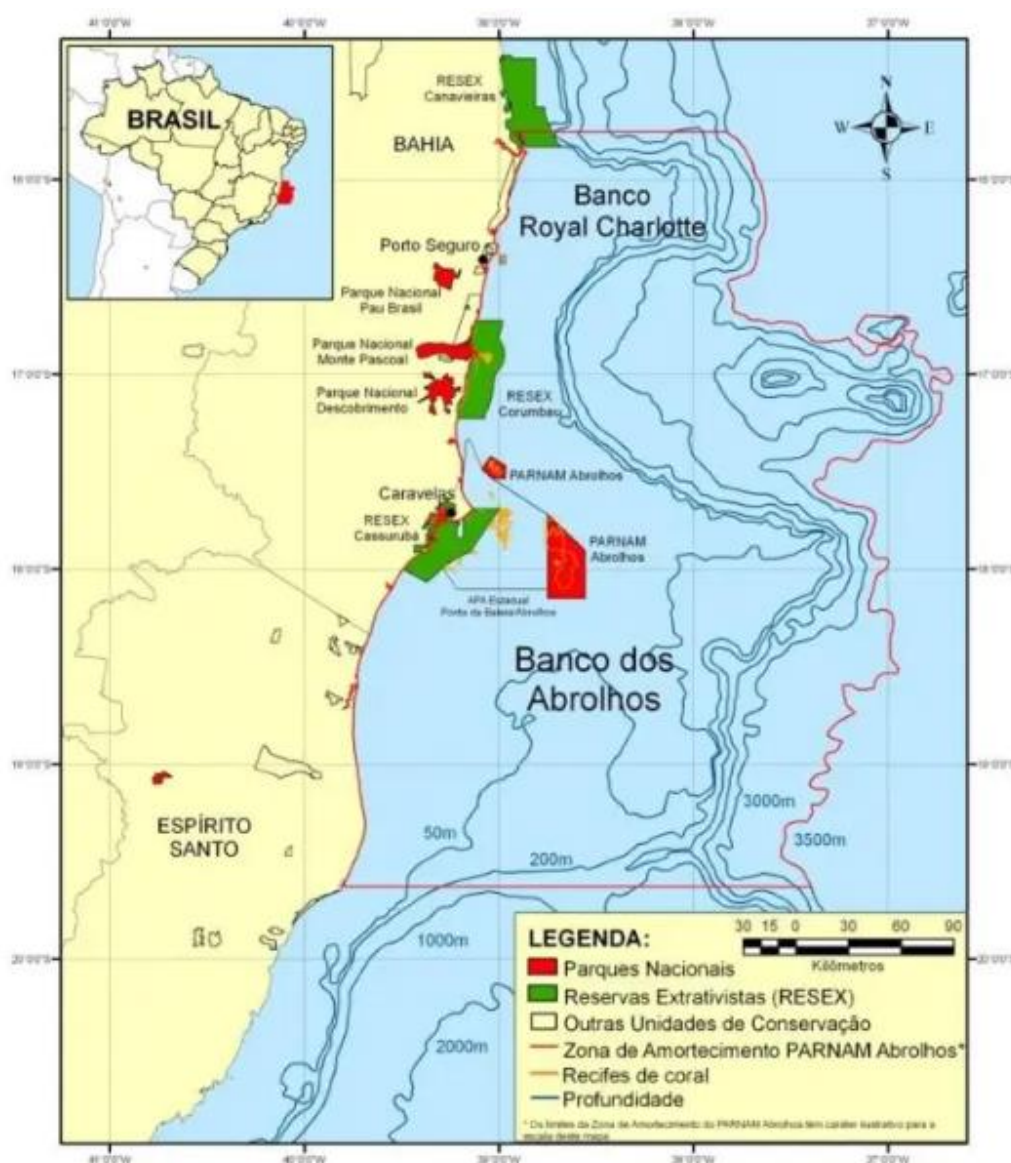


Figura 33: Banco de Abrolhos, com destaque para unidades de conservação na região. Fonte: Instituto Baleia Jubarte.

Esse tipo de parceria também foi identificado entre a administração portuária do Porto de Vitória, VPorts, e o Instituto Baleia Jubarte, conforme publicizado pelos canais de comunicação da VPorts. O acordo de cooperação técnica envolve a pesquisa e monitoramento dos cetáceos na região do porto e adjacências, visando a proteção desses animais com relação ao tráfego de embarcações. O acordo envolve a disponibilização da tecnologia do VTMS, utilizada pelo porto, para alertar os comandantes de navios sobre a existência de baleias nas áreas informadas pelo Instituto Baleia Jubarte (VPorts, 2023).

Já o Porto de Tubarão/Vale desenvolve, junto ao Instituto O Canal, o Projeto Amigos da Jubarte e Jubarte.Lab, o Programa de Monitoramento de Cetáceos do Porto de Tubarão (PMC-PT)⁴⁸, com o objetivo de avaliar possíveis interferências das atividades portuárias e marítimas sobre os cetáceos na Plataforma Continental da Grande Vitória, entre os municípios de Serra e Guarapari, conforme *Figura 34*.

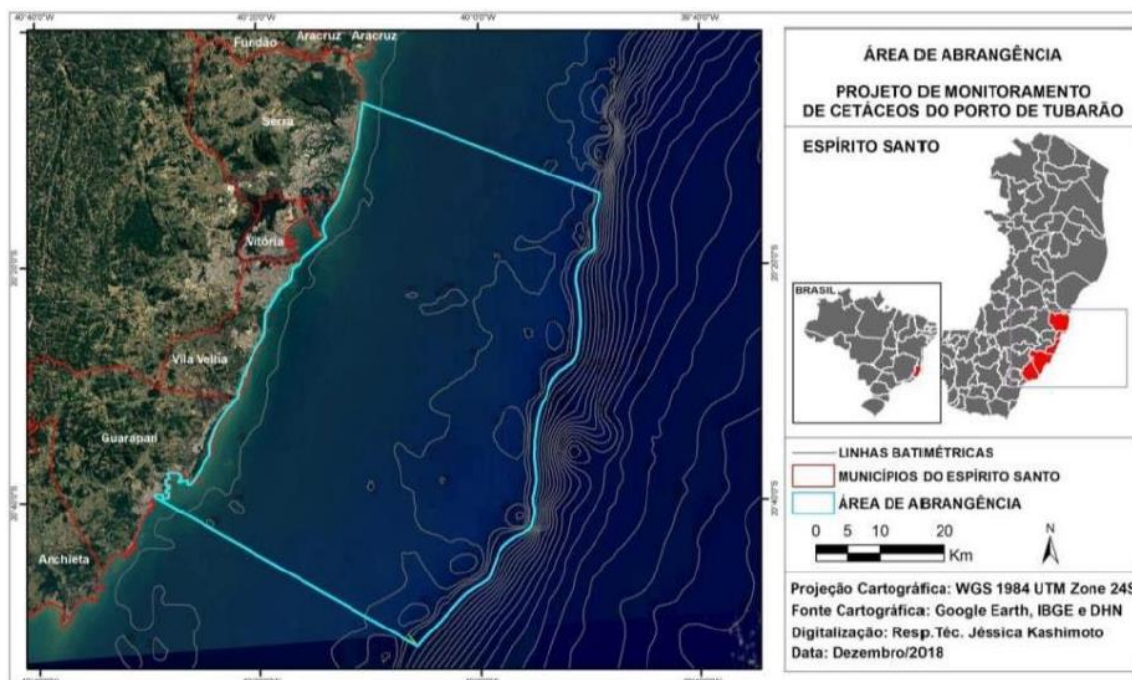


Figura 34: Área de abrangência do PMC-PT. Fonte: PMC-PT, 2019.

É possível observar como existe interesse dos institutos de proteção à fauna marinha em estabelecer diálogos com as empresas e administrações portuárias, com o objetivo de criarem condições de cooperação técnica entre esses usuários, que atuam na zona marítima a partir de perspectivas variadas.

► Articulações para proteção das Tartarugas

Além dos cetáceos, as ações de proteção às tartarugas também têm destaque no litoral. Uma das principais instituições com atuação nacional é o Projeto Tamar, criada em 1980, atualmente está presente em oito estados brasileiros, distribuída por 23 localidades, incluindo o Norte Fluminense e a costa do ES, que compreendem o recorte de estudo da Etapa 1 do PEA Peroá Papa-Terra. As localidades de atuação do Projeto Tamar estão apresentadas na *Figura 35*.

⁴⁸ O PMC-PT atende à condicionante N° 101 da Licença de Operação (LO) N° 123/2018, emitida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA).



Figura 35: Localidades de atuação do Projeto Tamar no Brasil. Fonte: Projeto Tamar.

De acordo com o projeto, quatro das cinco espécies de tartarugas marinhas encontradas no Brasil são classificadas em algum nível de ameaça de extinção: tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), “criticamente em perigo”; tartaruga-cabeçuda (*Caretta caretta*), e tartaruga-oliva (*Lepidochelys olivacea*) “vulnerável”; tartaruga-de-pente (*Eretmochelys imbricata*) “em perigo”. Já a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) saiu da lista de espécies ameaçadas e passou para a categoria “quase ameaçada”⁴⁹.

O Tamar aponta que os riscos às tartarugas mudaram ao longo das décadas e das transformações socioambientais. Até o início dos anos 1980, umas das principais

⁴⁹ Informações disponíveis em <https://www.tamar.org.br/>. Acesso: 01/11/2023.

ameaças eram a caça aos animais e a coleta de ovos, que interrompiam o ciclo de vida das tartarugas. Atualmente, as ameaças podem ocorrer pela destruição dos locais de desovas nas praias, através da ocupação desordenada do litoral; iluminação artificial/fotopoliuição, provocando a desorientação nos filhotes, que caminham em direção à luz (continente) e não em direção ao mar; poluição dos oceanos; mudanças climáticas; colisão com embarcações e captura incidental pela pesca.

O levantamento realizado pelo Projeto de Monitoramento das Praias das Bacias de Campos e Espírito Santo (PMP-BC/ES)⁵⁰ analisou dados, entre 2010 e 2021, relativos aos registros de quelônios (tartarugas) e mamíferos marinhos (baleias, golfinhos, botos) com indícios de encalhe por interação com embarcações. Os resultados estão apresentados no gráfico abaixo.

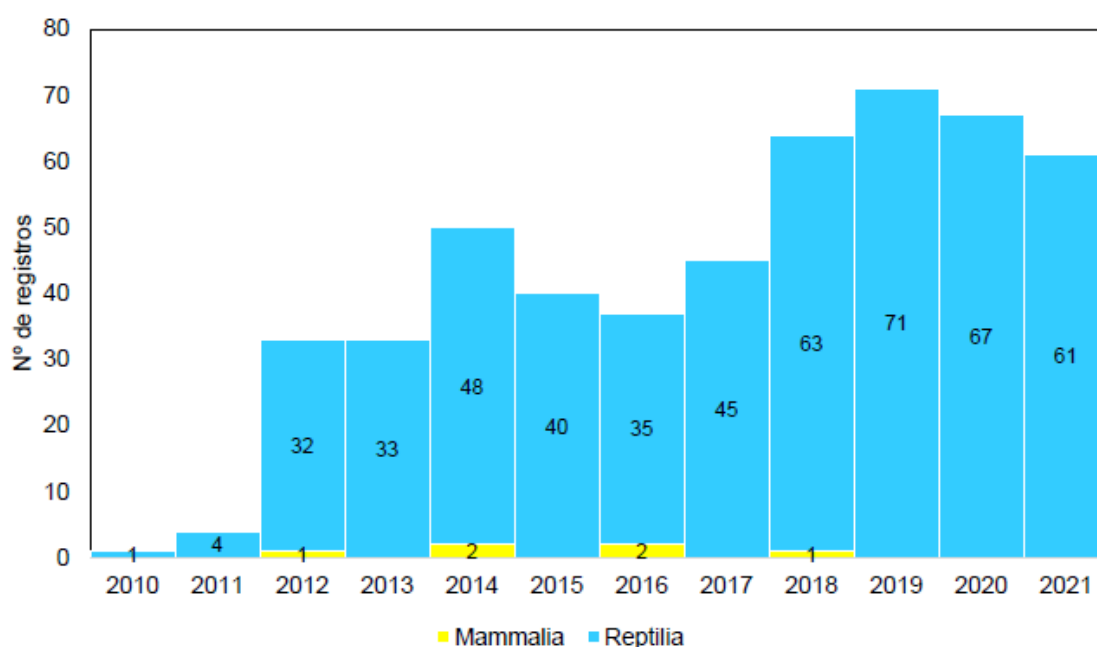


Figura 36: Distribuição anual de registros de quelônios e mamíferos marinhos com indícios de interação com embarcações registrados pelo PMP-BC/ES, série histórica de 2010 a 2021.

Como é possível observar, os dados apontam que o maior número de colisões com embarcações ocorre com as espécies de tartarugas. O material avalia ainda a distribuição espacial das ocorrências, apontando que o setor composto pelos municípios da Serra, Vitória e Vila Velha (ES) e o setor correspondente a São João da Barra (RJ)

⁵⁰ A ação visa atender às condicionantes ambientais das atividades de Exploração e Produção (E&P) da Petrobras nas Bacias de Campos e Espírito Santo, sendo respaldada pela Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ABIO) N° 861/2017.

concentram as maiores frequências de encalhes de tartarugas com indícios de interação com embarcações.

Outro dado levantado pelo estudo identifica as quatro principais causas de mortes de origem antrópica, com os maiores casos relacionados à *interação com a pesca*, seguido por *ingestão de resíduos sólidos*, *trauma* e *colisão com embarcações*, distribuindo-as por ano de monitoramento.

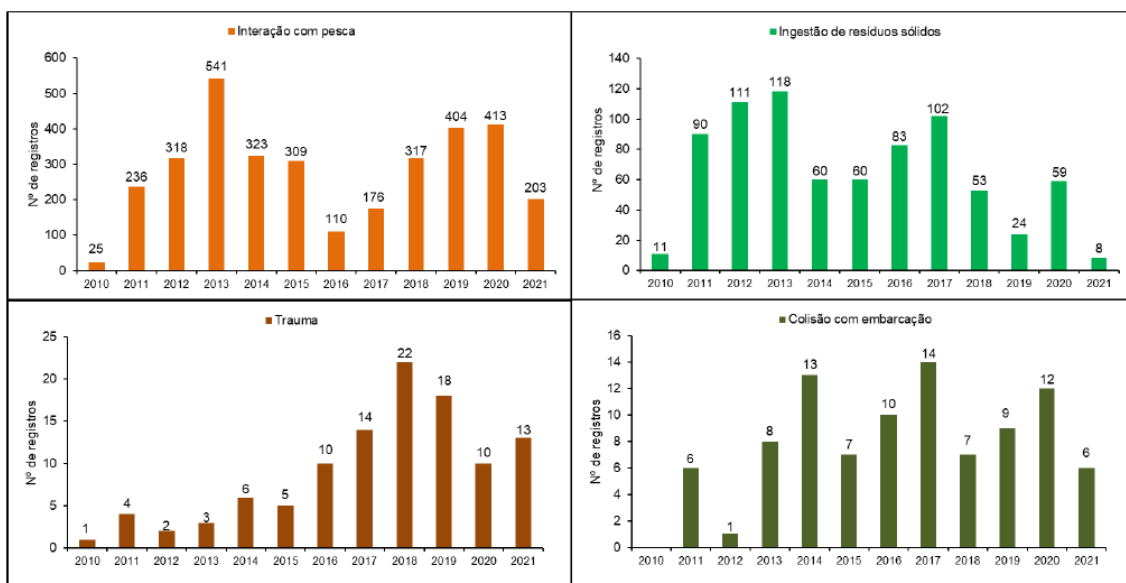


Figura 37: Distribuição temporal das causas de morte antrópica identificadas nos quelônios marinhos necropsiados durante período de 2010 a 2021.

Em 2017, a partir de uma articulação entre institutos de proteção à fauna marinha e órgãos públicos propiciou a criação da APA da Baía das Tartarugas, localizada na Baía do Espírito Santo, no município de Vitória. O conflito desencadeado com a instituição da APA foi descrito anteriormente neste relatório no tópico denominado “ÁREAS DE EXCLUSÃO À PESCA – ES”.

CONCLUSÃO DA PESQUISA

O caminho percorrido pela pesquisa visou, primeiramente, identificar as atividades executadas nos espaços marítimos e costeiros nas áreas de influência do Porto de Vitória e Porto do Açu. Esse levantamento possibilitou acessar impactos socioambientais gerados pelo tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás. Dentre as interferências em ecossistemas, atividades pesqueiras, turísticas, de esporte e lazer, destacam-se: 1) Restrições legais com perda de espaços marítimos, a partir da proibição do tráfego e ancoragem em áreas de fundeio, na poligonal dos portos

e proibição de atividades a 500m das plataformas de petróleo; 2) Riscos de vazamento de combustível e óleo com possível contaminação ambiental e comprometimento de espécies sensíveis e atividades econômicas como a pesca e turismo; 3) Riscos de colisão entre navios e barcos de pesca, de esporte e lazer, bem como a colisão de navios com apetrechos de pesca; 4) Riscos de colisão com animais; 5) Alteração da paisagem; e 6) Poluição sonora e luminosa.

Além dos impactos diretamente relacionados à circulação das embarcações de apoio à indústria petrolífera, existem os impactos referentes a presença de estruturas portuárias e das atividades da cadeia produtiva de petróleo e gás – o que na região envolve a presença de dutos de óleo e gás, procedimentos de dragagem portuárias, e obras de instalação e manutenção da infraestrutura logística (e.g. terminais, estaleiros, área de armazenamento e cargas pesadas). Além dos impactos já listados, estes empreendimento impactam o ambiente e sociedade com: 7) Restrição temporária ou permanente de acesso a espaços do mar e da costa; 8) Alteração na qualidade da água; 9) Alteração na qualidade do ar; 10) Alteração da qualidade do sedimento; 11) Assoreamento; 12) Pressão sobre serviços públicos essenciais; 13) Pressão sobre infraestrutura de disposição final de resíduos; 14) Especulação imobiliária; 15) Desapropriações de terras; e 16) Geração de expectativas por abertura de novos postos de trabalho⁵¹.

Destacar impactos variados da cadeia produtiva de petróleo e gás justifica-se em decorrência dos efeitos sinérgicos que essas interferências exercem sobre os grupos sociais. A partir dos estudos realizados durante a Etapa 1 do PEA foi possível concluir que os pescadores artesanais são os mais impactados pelo tráfego de embarcações, sob a perspectiva de aprofundamento de desigualdades sociais. Fato que se fortalece ao observar os efeitos gerais da cadeia do petróleo e gás sobre esse grupo, capazes de gerar insegurança alimentar, insegurança territorial e limitações no exercício da atividade.

No âmbito da pesquisa preliminar foi constatado que no espaço marinho e costeiro do Espírito Santo e Norte Fluminense não existe uma estrutura de governança que acolha as questões a respeito do tráfego de embarcações em uma perspectiva multisetorial. Observou-se que os órgãos públicos atinentes a questões ambientais e ou do tráfego

⁵¹ As informações sobre os impactos ambientais relacionados à exploração e produção de petróleo e gás encontram-se disponíveis em: <https://comunicaespiritosanto.petrobras.com.br/impactos>. Acesso: 06/11/2023

aquaviário desenvolvem suas ações, mas sem uma integração para tratar problemas que são comuns ou com sobreposições de competência.

As informações levantadas evidenciam a necessidade de fortalecimento e criação de meios para uma discussão qualificada entre os órgãos reguladores, fiscalizadores e os seguimentos do público diversificado. Um diálogo qualificado é capaz de possibilitar entendimentos quanto às competências, direitos e deveres das frentes envolvidas, assim como, gerar caminhos de cooperação para tratativas de temas específicos que envolvam entes variados.

Pretende-se, a partir das ações da Etapa 2 (pesquisa de campo) do PEA, confirmar os dados alcançados durante a Etapa 1 e construir novos entendimentos sobre o universo analisado, com o objetivo de produzir filmes coerentes e capazes de apoiar a discussão necessária.

PRODUTOS DA ETAPA 1

A pesquisa inicial possibilitou definições importantes, que devem ser confirmadas durante a pesquisa de campo, a ser executada durante a Etapa 2. A seguir serão apresentadas: i) delimitação do público prioritário e território de abrangência; ii) definição das temáticas dos cinco curtas-metragens a serem produzidos; iii) indicação definitiva do nome do PEA e sua identidade visual.

DELIMITAÇÃO DE PÚBLICO PRIORITÁRIO E TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA

A Etapa 1 do PEA teve como ponto de partida para o estudo as áreas de influência do Porto de Vitória e do Açu, compreendendo um território entre os municípios de Quissamã (RJ) e Conceição da Barra (ES). A partir dos resultados alcançados durante a pesquisa, alguns municípios se destacaram quanto aos efeitos causados pela sobreposição com atividades da cadeia do petróleo na zona marítima. A intensidade da navegação nas proximidades dos portos, somada à concentração de atividades como pesca, turismo, veraneio, pesquisa marinha e transporte de cargas e pessoas, contribuiu para a indicação dos seguintes territórios como estratégicos para a intensificação da pesquisa de campo, busca pela definição dos personagens dos filmes e realização de eventos de devolutivas: São João da Barra (RJ), São Francisco de Itabapoana (RJ), Campos dos Goytacazes (RJ), Vitória (E S), Vila Velha (ES), Itapemirim (ES).

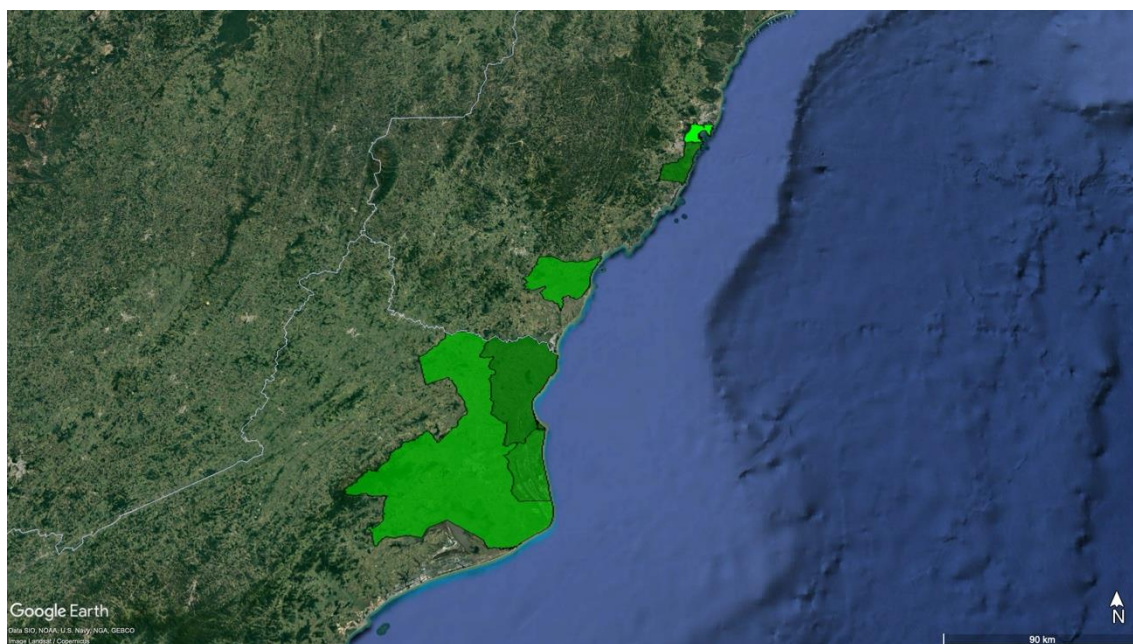


Figura 38: Municípios em que o PEA Peròá Papa Terra atuará.

Para a delimitação do público a ser envolvido nas atividades educativas do PEA foi fundamental o entendimento sobre a multiplicidade de atividades executadas na zona marítima e costeira dos litorais capixaba e Norte Fluminense. A partir desta compreensão e da determinação estabelecida na Nota Técnica 01/2010, foi definido que o público priorizado pelo projeto será um Público Diversificado. O que abrange pessoas e instituições relacionadas à pesca artesanal, pesca industrial, pesca amadora, maricultura, turismo e veraneio, tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás e tráfego de embarcações em geral. As ações educativas do projeto pretendem alcançar os distintos segmentos sociais que usam a zona marítima e envolver também os representantes dos órgãos reguladores e fiscalizadores das atividades relacionadas ao tráfego de embarcações, com o objetivo de apoiar as discussões de maneira qualificada, visando o estabelecimento de acordos para uma gestão compartilhada da zona marítima.

Conforme os objetivos da Linha de ação F e do Plano de trabalho aprovado pelo órgão ambiental, o Público Diversificado participará das ações educativas do Projeto de diferentes maneiras. Metodologicamente, o público desempenhará papéis essenciais em três momentos distintos do desenvolvimento do PEA:

- Pesquisa de Campo

Neste momento, a equipe buscará representantes do Público Diversificado para envolvimento direto na pesquisa de campo. Esta etapa é crucial para a elaboração dos audiovisuais, pois será a oportunidade de compreensão pela equipe dos problemas e personagens que serão retratados nos documentários. Em diálogo com representantes do Público Diversificado, os educadores refinam as temáticas de cada um dos documentários, compõem narrativas e conhecem potenciais personagens dos futuros audiovisuais. Na pesquisa de campo, o Projeto é apresentado ao Público Diversificado e tem início um processo de articulação e contínuo engajamento do público nas ações educativas do PEA.

- Personagens dos documentários

No segundo momento, o público diversificado compõe como personagem os documentários. Suas histórias pessoais e experiências de vida e trabalho se tornam peças-chave na narrativa audiovisual. Ao compartilhar suas histórias e perspectivas do impacto socioambiental relacionado ao tráfego de embarcações, as pessoas trazem uma dimensão humana e emocional para a questão, o que torna a produção audiovisual do Projeto mais acessível e tangível para o espectador.

- Participação como Espectadores e Debatedores

Na Etapa 4, o público diversificado se torna espectador dos documentários, que serão exibidos em sessões de exibição e debate. Nesse contexto, o público diversificado tem a oportunidade de refletir sobre cada um dos documentários produzido pelo PEA e o problema socioambiental em foco. As sessões e o debate pretendem ser espaços educativos para discussões construtivas, onde o público pode compartilhar suas opiniões, ideias e perspectivas. Esse diálogo promove uma compreensão mais profunda e incentiva a continuidade do debate público.

Em resumo, a equipe de educadores trabalhará de forma a envolver o Público Diversificado continuamente nas ações educativas do Projeto. Nas diferentes Etapas, desde a pesquisa de campo até a exibição e debate dos documentários, o PEA buscará promover uma compreensão profunda das questões socioambientais relativas as atividades de produção e escoamento de óleo e gás, em particular sobre o tráfego de embarcações, bem como vai incentivar que o público diversificado participe de modo ativo no debate público sobre esse desafio.

DEFINIÇÃO DAS TEMÁTICAS DOS CINCO CURTAS-METRAGENS A SEREM PRODUZIDOS

As temáticas escolhidas têm a finalidade de fomentar discussões relacionadas ao universo do tráfego de embarcações de apoio à indústria do petróleo e gás em diversas frentes, desde os impactos gerados pela atividade, a interação com demais grupos sociais e atividades executadas no espaço marítimo, os efeitos sinérgicos relacionados a outros elementos da cadeia de produção e exploração de petróleo e gás, o papel do licenciamento ambiental federal nesse contexto, culminando nos caminhos e possibilidades para qualificar o debate sobre tais questões junto ao público diversificado.

Quadro 9: Definição das temáticas dos cinco curtas-metragens a serem produzidos

	Temáticas	Objetivos
Filme 1	Tráfego de embarcações de apoio: caracterização, impactos, problemas e conflitos socioambientais.	Caracterizar o tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo <i>offshore</i> nas Bacias de Campos e Espírito Santo. Destacar os impactos socioambientais e econômicos (positivos e negativos) da atividade; os desdobramentos da atividade entre os demais usuários, como, por exemplo, os efeitos para os ecossistemas marinhos e as comunidades que usam a zona marítima.
Filme 2	Cadeia de Petróleo e Gás - Panorama sobre a infraestrutura logística e portuária, com apresentação dos impactos, problemas e conflitos.	Explorar os impactos das atividades inerentes à cadeia de petróleo nas Bacias de Campos e Espírito Santo. Caracterizar o desafio logístico próprio da produção e escoamento de petróleo e gás, com ênfase nos impactos dessa atividade na zona costeira. Debater, por exemplo, os impactos suscitados pela implantação e operação de empreendimentos portuários voltados a atender a indústria do petróleo.
Filme 3	Histórico do Licenciamento Ambiental Federal de Petróleo e Gás, ações no processo de mitigação e perspectivas de futuro.	Contar a história do Licenciamento Ambiental Federal (LAF) no setor de produção e escoamento de petróleo, destacando: seu escopo, mecanismo de ação e as medidas designadas para a mitigação dos problemas associados à produção e escoamento de petróleo nas Bacias de Campos e do Espírito Santo. Destacar como esse instrumento de política pública contribui para a concretização do direito a um meio ambiente saudável. Ilustrar como a implementação da Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 01/10 contribui para o fortalecimento da participação social na gestão ambiental e discutir os desafios para o futuro.
Filme 4	Defesas dos territórios pesqueiros: rotinas da pesca e espaços de articulação.	Narrar as lutas e estratégias das comunidades pesqueiras em defesa de seus territórios e modo de vida, à medida que enfrentam os impactos do tráfego de embarcações de apoio à indústria do petróleo, da instalação de empreendimentos que dão suporte as atividades produtivas do petróleo, tais como portos e terminais, bem como, outras atividades que em sinergia com a indústria petrolífera promovem de modo compulsório novas configurações para o modo de vida dos pescadores e pescadoras. Destacar histórias de resistência, sobretudo da formação de redes de apoio ao enfrentamento dessa questão.
Filme 5	Caminhos e possibilidades para qualificar o debate público sobre a questão do tráfego de embarcações de apoio à indústria de petróleo e gás.	O documentário abordará os desafios sobre a questão do tráfego de embarcações de apoio à indústria do petróleo, considerando que a gestão dos espaços costeiros e marítimos tem diferentes atores envolvidos e com graus de competência muito específicos. Pontuar que neste ambiente falta um fórum de debate estabelecido sobre os impactos do tráfego de embarcações de apoio. Vamos explorar questões relativas ao modo como as poligonais dos portos são delimitadas, como os licenciamentos efetivados pelos diferentes poderes públicos não ataca a questão do tráfego em si, ouvir os agentes envolvidos, poderes públicos, pesquisadores e usuários sobre como eles encaram a questão.

INDICAÇÃO DO NOME DEFINITIVO DO PEA E SUA IDENTIDADE VISUAL

Os estudos desempenhados durante a Etapa 1 criaram subsídios para a concepção de um nome definitivo do projeto e desenvolvimento de uma identidade visual coerente com os objetivos e ações do PEA.

O nome sugerido, **Projeto Caminhos do Mar**, reflete os múltiplos caminhos traçados pelo Público Diversificado na zona marítima, assim como, projeta caminhos possíveis para o diálogo qualificado e enfrentamento de questões relacionadas aos usos do mar. Um nome que indica um lugar comum a todos e, ao mesmo tempo, capaz de representar a diversidade das realidades e atividades sobrepostas.

O Manual de Identidade Visual encontra-se no Apêndice 1.



A REALIZAÇÃO DO PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CAMINHOS DO MAR É UMA MEDIDA DE MITIGAÇÃO EXIGIDA PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL, CONDUZIDO PELO IBAMA.

REFERÊNCIAS

ABREU, Juliana Silva de et al. Pesca artesanal no município de Guarapari, estado do Espírito Santo: Uma abordagem sobre a percepção de pescadores que atuam na pesca de pequena escala. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia - MG, v.32, p.59-74, 14 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/sociedadedenatureza/article/view/46923>>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

ACSELRAD, H. Conflitos Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro/RJ, Relume/Dumará, 2004.

ANHOLETTI, Wellington. O Que Muda Com A Nova Lei De Pesca Em Vitória. **A tribuna**, Tribuna Online, 1 de setembro de 2023. Disponível em: <<https://tribunaonline.com.br/cidades/o-que-muda-com-a-nova-lei-de-pesca-em-vitoria-148832?home=esp%C3%ADrito+santo>>. Acesso em: 2 de novembro de 2023.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA, Complexo Industrial E Portuário Do Açú. Estudo Técnico, **Rio de Janeiro**, vol.1, 2009. LLX.

BARBOSA, Jacinta C. Pescadores artesanais e políticas públicas: O Pronaf em Anchieta-ES. Orientador: Dr. Marcelo Miná Dias. 127 f. Dissertação (Pós Graduação em Extensão Rural) - **Universidade Federal de Viçosa**, Minas Gerais, 2009.

BRASIL, Costa Sul. Normam-511/DHN, Navegação e cartas náuticas, **Diretoria e Hidrografia e Navegação**, 2023.

BRASIL, Lei nº 12.815. Dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nºs 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nºs 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nºs 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 05 de junho de 2013.

BRASIL, Lei nº 9.537. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 11 de dezembro de 1997.

BRASIL, NORMAM-204/DHN, Normas da autoridade marítima para tráfego e permanência de embarcações em águas jurisdicionais brasileiras, **Diretoria De Portos E Costas**, 2023.

BRASIL, NORMAM-301/DPC, Normas da autoridade marítima para atividades de inspeção naval, **Diretoria de Portos e Costas**, 2023.

BRASIL. Resolução Conama nº 001. Define as situações e estabelece os requisitos e condições para desenvolvimento de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. **Diário Oficial da União**, 23 de janeiro de 1986

COUZEMENCO, Fernanda. ‘Os navios têm mais direitos que nós?’, questionam pescadores de Vitória. **Século diário**, Século diário online, 6 de junho de 2023. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/os-navios-tem-mais-direitos-que-nos-questionam-pescadores-de-vitoria>>. Acesso em: 20 de setembro de 2023.

COUZEMENCO, Fernanda. “Não faremos a procissão de São Pedro se pesca continuar proibida em Vitória”. **Século Diário**. Século diário online, 18 de junho de 2023. Disponível em: <<https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/nao-faremos-a-procissao-de-sao-pedro-se-pesca-continuar-proibida-em-vitoria>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

DES Embarco: paradoxos do cotidiano na pesca artesanal em Itapoã. Direção: Maira Tristão; Maria Eduarda Gimenes. Gravação de Maira Tristão; João Paulo Izoton; Ana Oggioni; Ana Paula Gonçalves. **Youtube, GEPEDES**: Grupo de Estudos e Pesquisa em Populações Pesqueiras e Desenvolvimento no ES (GEPEDES-UFES), 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XTx_1f2RBR8>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

Diagnósticos das Comunidades de Praia do Suá, Itapuã, Manguinhos, Conceição da Barra, Barra do Sahy, Povoação, Regência (ES). **PEA Redes de Cidadania**. 2021. SEGEX.

Espelhos da Baía de Guanabara. Direção: Tiago Carvalho. Produção: Maria Flor Brazil. Roteiro: Daniel Brazil; Tiago Carvalho. Fotografia De Rafael Mazza; Paulo Castiglione; Jorge Checile; Maria Flor Brazil. Gravação De Banda Filmes. Youtube, **PEA Redes da Baía**: Fundação Instituto de Administração (FIA), 2023. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DJEJT1i59Z0&t=1909s>>. Acesso em: 8 de agosto de 2023.

AFONSO, Rodrigo Vilhena Herdy. Parque Estadual da Lagoa do Açu/RJ enquanto compensação política ao Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açu e as consequências para a cultura da pesca artesanal na comunidade de Quixaba. 78f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas e Sociais) — Faculdade de Direito, **Universidade Federal Fluminense**, Niterói, 2018.

GUEDES FALCÃO, H. "O mar não é livre, tem apartamentos de ferro": uma análise do conflito entre a comunidade de pescadores de Atafona e empresas petrolíferas e portuárias do Norte do Estado do Rio de Janeiro. **Ensaio**, v.7, p.240-257, 11 de fevereiro de 2018.

ICMBio, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Sudeste e Sul, Áreas de Exclusão a Pesca. **CEPSUL**, 2015. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cepsul/areas-protegidas/area-de-exclusao-a-pesca.html>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

Impactos Ambientais, **Comunica Espírito Santo**, Liferay DXP. Disponível em: <<https://comunicaespirtosanto.petrobras.com.br/impactos>>. Acesso em: 06 de novembro de 2023.

LONGUI, Deyvison. Tire suas dúvidas sobre a nova legislação da pesca assistida na capital. **Prefeitura de Vitória**. Vitória. 30 de agosto de 2023. Disponível em: <<https://m.vitoria.es.gov.br/noticia/tire-suas-duvidas-sobre-a-nova-legislacao-da-pesca-assistida-na-capital-48573>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

MACHADO, Edson De Moraes. A questão portuária nacional: o caso do estado do Espírito Santo. Orientador: Prof. Dr. José Messias Bastos. 2016. 241f. DISSERTAÇÃO (Pós Graduação em Geografia) - **Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 2016.

MEIRA, Ana Cláudia Hebling; ALMEIDA, Jalcione. Mar de quem? Crítica, sentimentos de (in)justiça e justificações em um conflito ambiental: empreendimentos portuários vs. pesca artesanal no litoral sul do Espírito Santo, Brasil. **Sistema Eletrônico de Revistas - SER**, v.39, p.59-76, 14 de setembro de 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/made/rt/metadata/46570/0>>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

MENDES, André Pompeo do Amaral et al. Mercado de embarcações de apoio a plataformas de produção de petróleo e gás natural = Offshore support vessel market. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v.26, n.51, p.77-124, março de 2020.

MONIÉ, Frédéric. A Inserção Do Porto Do Açu (São João Da Barra-Rj) No Sistema Marítimo Portuário Mundial: Hinterlândia, Foreland E Cidade-Porto. In. **Piquete, Rosélia (org.)**. Norte Fluminense. Ume região petrodependente. Editora Telha, Rio de Janeiro, 2021, p.177-205. ISBN 9786581060251

Mulheres e o Mar. Produção: Cultura Audiovisual e Tecnologia Grupo de Pesquisa/UFES. Roteiro: Aline Trigueiro; Daniela Zanetti; Eliane Creado; Flávia Ambos; Luciana GB; Tadeu Bousada. Gravação de Ana Oggioni; Luciana GB; Tadeu Bousada. **Youtube, GEPEDES**: Grupo de Estudos e Pesquisa em Populações Pesqueiras e Desenvolvimento no ES (GEPEDES-UFES), 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xhiCFwgVGOQ>>. Acesso em: 14 de setembro de 2023.

NEEPES/ENSP/FIOCRUZ. RJ – Fragilidade no processo de licenciamento ambiental do Complexo Portuário de Açu coloca em risco comunidades de 32 municípios dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: **Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**, 16 de agosto de 2013. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rj-fragilidade-no-processo-de-licenciamento-ambiental-do-complexo-portuario-de-acu-coloca-em-risco-comunidades-de-32-municipios-dos-estados-de-minas-gerais-e-rio-de-janeiro/#sintese>>. Acesso em: 08 de novembro de 2023.

O Porto. O Maior Complexo Porto-Indústria Privado da América Latina. **Porto Do Açu**. Disponível em: <<https://portodoacu.com.br/o-porto/>>. Acesso em: 09 de novembro de 2023.

Oficina Do Pedagog Aborda Potencial E Prioridades Do Setor Da Pesca, **Secretaria de Estado da Agricultura**, Abastecimento, Aquicultura e Pesca, 14 de julho de 2023. Disponível em: <[https://seag.es.gov.br/NOT%C3%ADCIA/OFICINA-DO-PEDEAG-ABORDA-POTENCIAL-E-PRIORIDADES-DO-SETOR-DA-PESCA#:~:TEXT=NO%20ESP%C3%ADRITO%20SANTO%2C%20EXISTIAM%2019.700,PESQUEIRA%20\(SISRG\)%20DO%20MPA](https://seag.es.gov.br/NOT%C3%ADCIA/OFICINA-DO-PEDEAG-ABORDA-POTENCIAL-E-PRIORIDADES-DO-SETOR-DA-PESCA#:~:TEXT=NO%20ESP%C3%ADRITO%20SANTO%2C%20EXISTIAM%2019.700,PESQUEIRA%20(SISRG)%20DO%20MPA)>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

OLIVEIRA, L. D. DE. Ecologia política, reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento sustentável no Brasil: lições do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Espaço e Economia**, n.19, 27 de julho de 2020.

PASSOS, William Souza; ALMEIDA, Érica Terezinha Vieira De; CRUZ, José Lulis Vianna Da. Os Impactos Dos Grandes Projetos Sobre As Comunidades Atingidas: O Caso Do Norte Fluminense. **VII ENANPUR**, Anais ENANPUR, v.17, n.1, 2017. Disponível em: <<https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/2051>>. Acesso em: 17 de outubro de 2023.

PEŁŁOWSKI, Marcos. Conflito agrário ressurgiu no Porto do Açu, um dia após Câmara de São João da Barra aprovar moção de repúdio. **Movimento de Pequenos Agricultores (MPA)**. 06 de abril de 2023. Disponível em: <<https://mpabrasil.org.br/noticias/denuncia-policiais-militares-destroem-producao-de-camponeses-no-rj/>> Acesso em: 07 de novembro de 2023.

PESSANHA, Laila De Souza Gomes; PIQUET, Rosélia; TERRA, Denise Cunha Tavares. **O Complexo Portuário Do Açu: As Relações Comerciais Entre As Empresas Âncoras E As Fornecedoras Locais**. Terceiro Milênio, Campos Dos Goytacazes, v.4, n.1, p.125-146, Janeiro/Julho, 2015.

PLANO DE MANEJO DA RESERVA BIOLÓGICA DE COMBOIOS. **GOVERNO FEDERAL**. Brasil. Dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/marinho/lista-de-ucs/rebio-de-comboios/arquivos/Plano_de_Manejo_da_Rebio_de_Comboios.pdf>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

Poligonais – Portos. **Governo Federal**. 31 de junho de 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/portos-e-aeroportos/pt-br/assuntos/transporte-aquaviario/poligonais>>. Acesso em: 07 de novembro de 2023.

Projeto Baleia Jubarte. Disponível em: <<https://www.baleiajubarte.org.br/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

PROJETO DE CONSERVAÇÃO, **Projeto Amigos da Jubarte**, Espírito Santo. Disponível em: <<https://www.amigosdajubarte.com/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

PROJETO DE MONITORAMENTO DA ATIVIDADE PESQUEIRA NO NORTE FLUMINENSE. **Dados de Produção Pesqueira Marinha**, Região Norte Fluminense, RJ, Jul/Dez. 2017.

PROJETO DE MONITORAMENTO DE PRAIAS (PMP). Relatório. Bacia De Campos E Bacia Do Espírito Santo, 2023. **Petrobras**.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO DESEMBARQUE PESQUEIRO (PMDP). Relatório. Espírito Santo, 2022. **Aqua-Ambiental – Aq. Oc. E Meio Amb. Ltda**.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES (PMTE) Na Unidade De Negócio De Exploração E Produção Do ES – UN – ES. Relatório Anual. Espírito Santo, v.1, dezembro de 2021. **Petrobras**.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES (PMTE). Relatório. Bacia De Santos, 2021. Aqua-Ambiental – Aq. Oc. E Meio Amb. Ltda.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES (PMTE). Relatório. Bacia De Santos, Campos e Espírito Santo, 2022. **Petrobras**.

PROJETO DE MONITORAMENTO DO TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES PARA OS CAMPOS DE PAPA-TERRA E PEROÁ. Relatório. 2022. 3R Petroleum.

PROJETO TAMAR. Espírito Santo. Disponível em: <<https://www.tamar.org.br/>>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

QUINTAS, José Silva. Introdução à gestão ambiental pública. **Série Educação Ambiental**, Coleção Meio Ambiente, ed.2, 2006.

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA). Desenvolvimento Integrado Do Parque Das Baleias, Bacia De Campos. Relatório. Bacia De Campos, março de 2020. **Elementus Soluções Ambientais**.

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE – Porto Do Açú Operações. Relatório. Rio De Janeiro, 2022. **Porto Do Açú**.

RELATÓRIO FINAL DO DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DO PEA-BC. Referente Ao Plano De Trabalho Para Continuidade Do Diagnóstico Participativo Da Bacia De Campos – PEA-BC. Relatório. Rio De Janeiro, 2014. **Soma – Desenvolvimento & Meio Ambiente**.

SENA, Felipe. Aquaviário: trânsito de navios na Baía de Vitória pode atrasar viagens. **A GAZETA**, Gazeta Online, 21 de agosto de 2023. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/es/cotidiano/aquaviario-transito-de-navios-na-baia-de->>

vitoria-pode-atrasar-viagens-

0823#:~:text=A%20reportagem%20de%20A%20Gazeta,no%20tempo%20vale%20a%20pena>. Acesso em: 19 de outubro de 2023.

SILVESTRE, Henrique Alexandre, CAMPOS, Martha Machado. Porto urbano e impactos no território da Grande Vitória (ES). **Usjt, arq.urb**, n.28, maio - agosto de 2020.

VEIGA, Kelen Rodrigues da et al. Avaliação de Impacto Social: Uma leitura crítica sobre os impactos de empreendimentos marítimos de exploração e produção de petróleo e gás sobre as comunidades pesqueiras artesanais situadas nos municípios costeiros do Rio de Janeiro: A realidade dos pescadores com base nos fundamentos da Educação no Processo de Gestão Ambiental. Relatório, Região Norte Fluminense, RJ, setembro de 2018. **Universidade Federal do Rio Grande – FURG**.

VILANI, Rodrigo Machado; CRUZ, José Luis Viana da; PEDLOWSKI, Marcos A. O Sal Do Porto: Conflitos Ambientais No Porto Do Açú, Rio De Janeiro, Brasil. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.24, 6 de dezembro de 2021. DOI <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20200190r1vu2021L5AO>>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/asoc/a/dLHR6WRnXwdJ4D4h7bzZhCs/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 9 de outubro de 2023.

VITÓRIA, Lei nº 9.077. Protege o ambiente estuarino com a proibição da pesca com rede nas baías do ES e Vitória, **Diário Oficial do Município de Vitória**, ES, 12 de janeiro de 2017.

VITÓRIA. Decreto Municipal nº 17.342, Cria a Área de Proteção Municipal Baía das Tartarugas. **Diário Oficial Do Município De Vitória**, Es, 03 de maio De 2018.

VITÓRIA, Lei nº 9.959. Altera dispositivos da lei nº 9.077/2017, que proíbe a pesca com rede nas baías do es e vitória, **Diário Oficial do Município de Vitória**, ES, 01 de setembro de 2023.

ZAGOTO, Vinicius. Vitória libera pesca assistida e recebe críticas de Ibama e biólogos. **A GAZETA**, Gazeta Online, 30 de agosto de 2023. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/es/cotidiano/vitoria-libera-pesca-assistida-e-recebe-criticas-de-ibama-e-biologos-0823>>. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Manual de Identidade Visual do Projeto Caminhos do Mar/ PEA Peroá
Papa-Terra⁵²

⁵² Arquivo em formato pdf enviado à parte.

ANEXOS

ANEXO 1 – Mapas de localização das áreas de exclusão à pesca no Espírito Santo

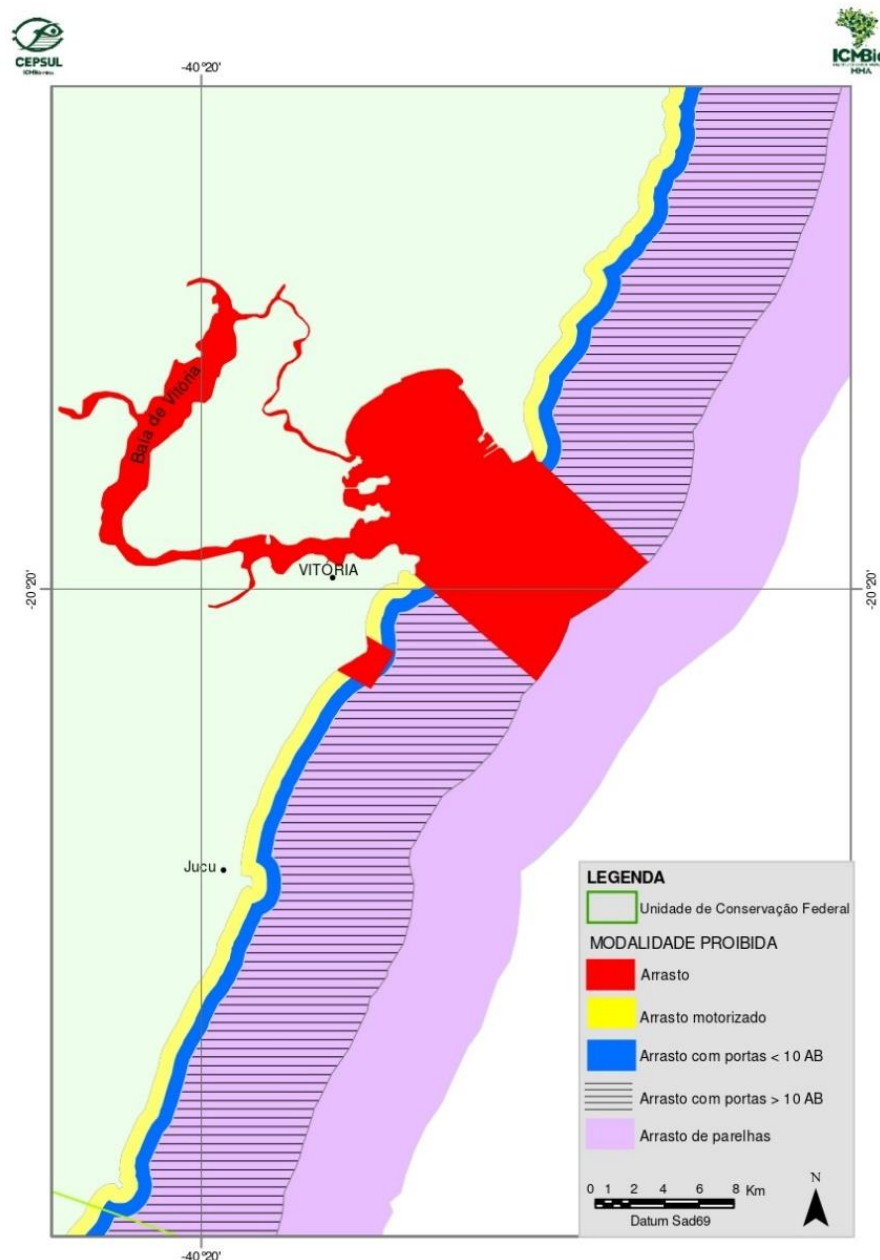


Figura 39: ES - Arrasto - Áreas de exclusão à pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.

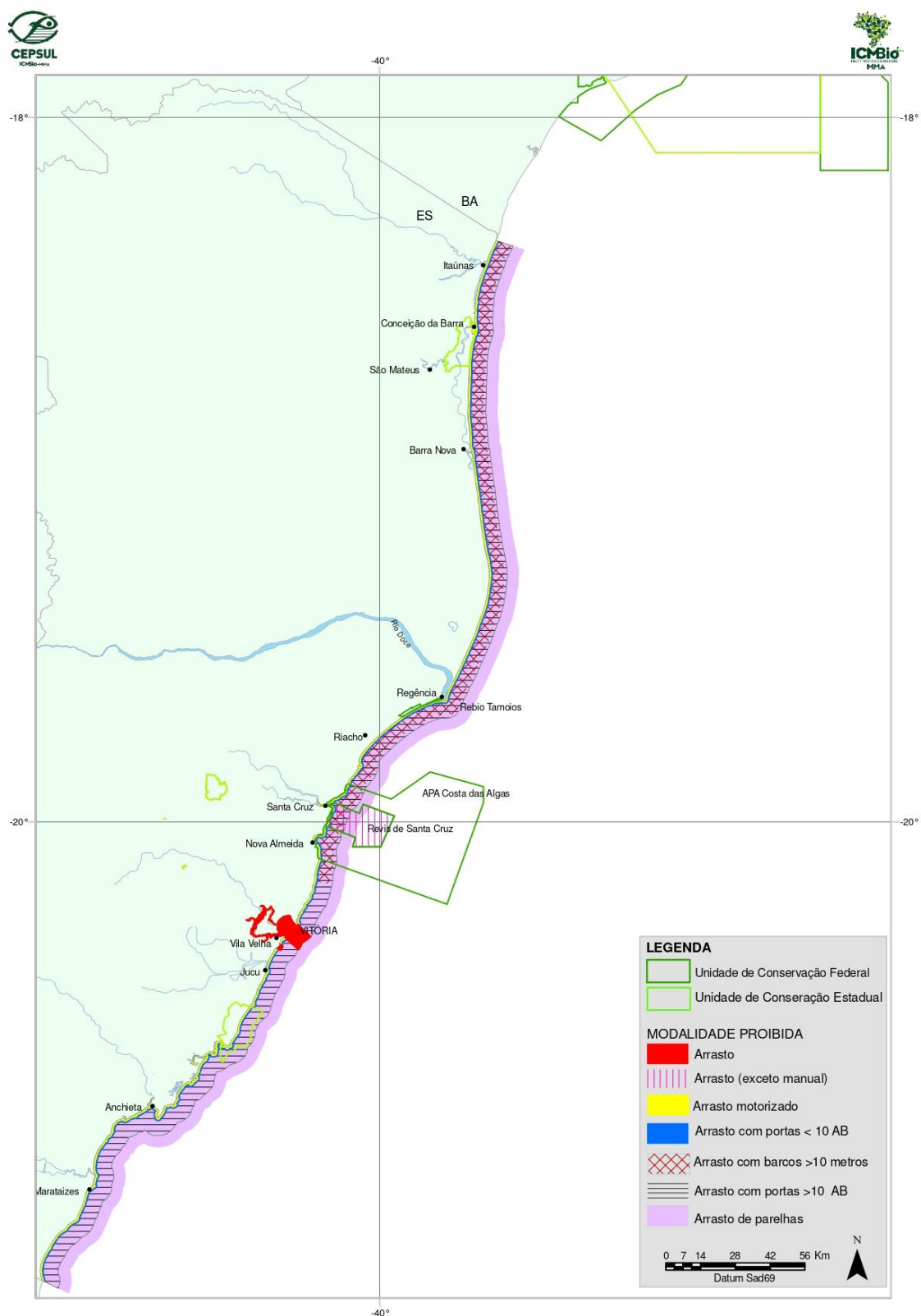


Figura 40: ES - Arrasto - Áreas de Exclusão à Pesca no litoral do ES. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.

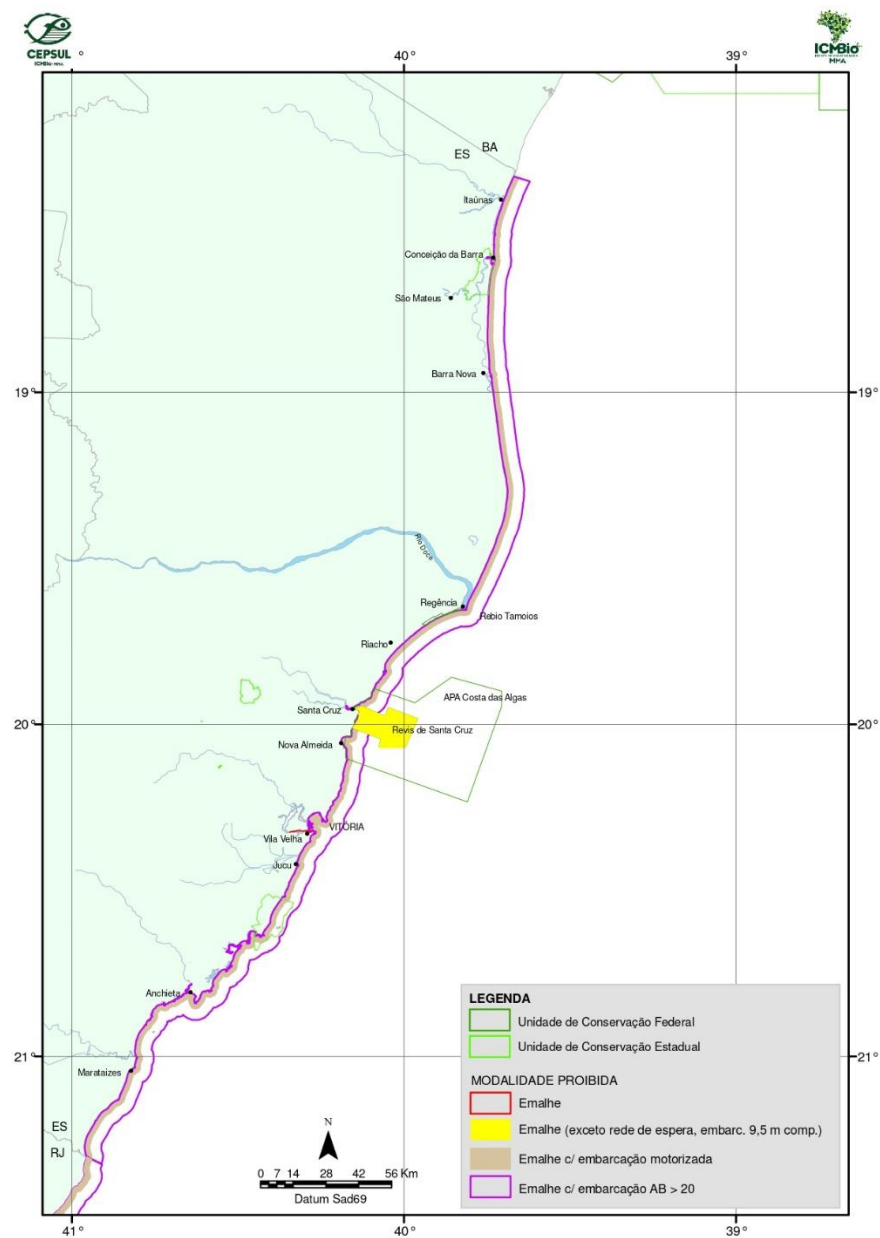


Figura 41: ES - Emalhe - Áreas de Exclusão à Pesca à nível estadual. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.

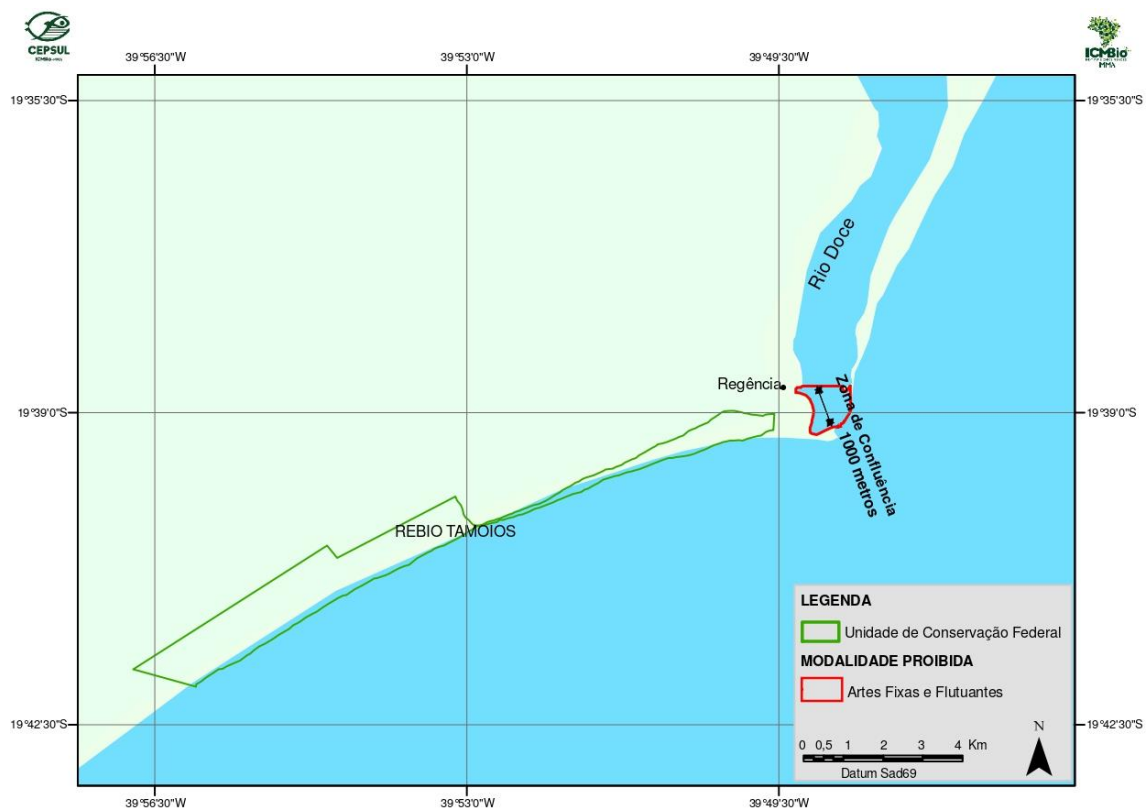


Figura 42: ES - Artes fixas e flutuantes - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015.

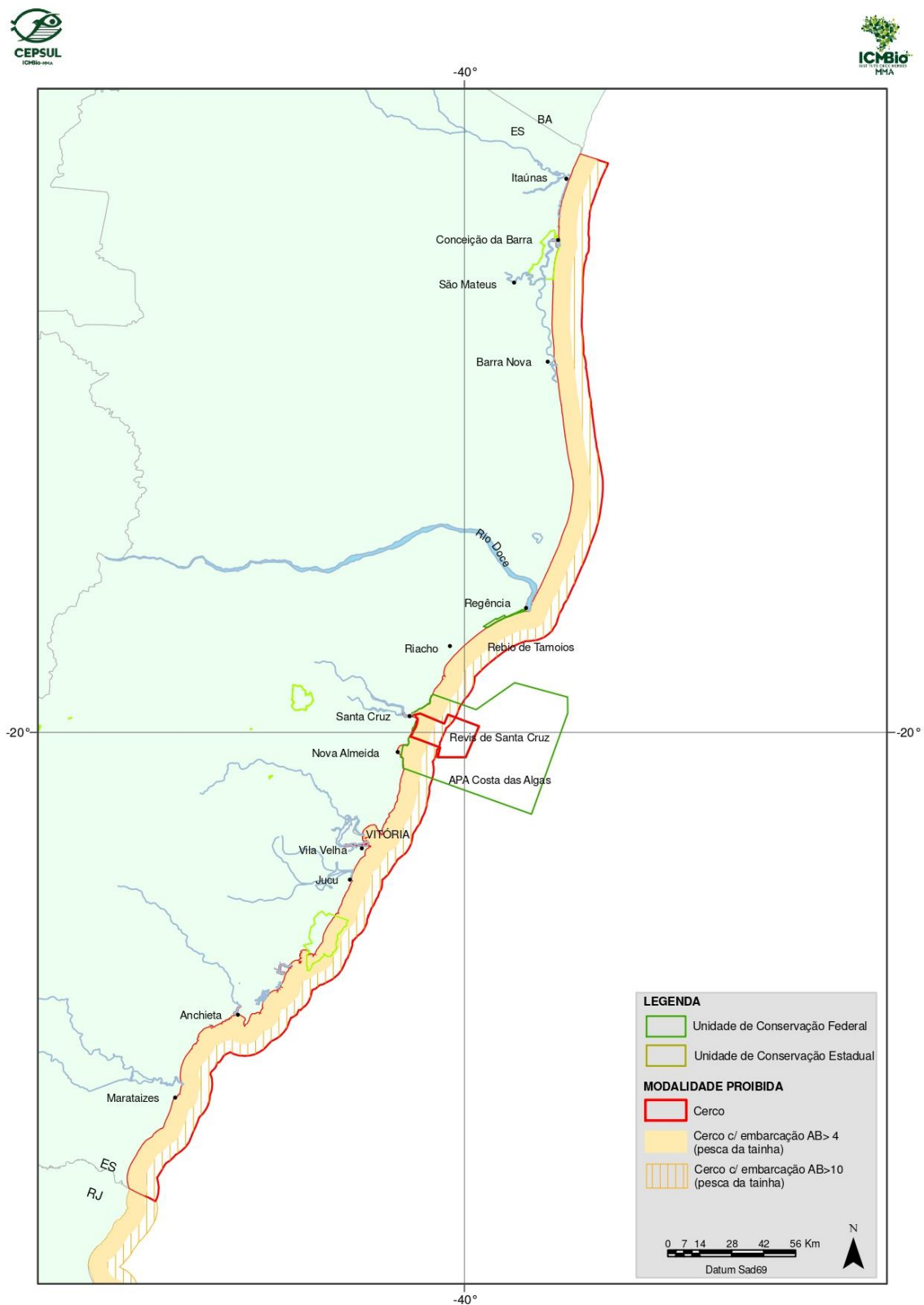


Figura 43: ES - Cerco - Áreas de Exclusão à Pesca à nível estadual. CEPSUL/ICMBio, 2015.



Figura 44: Zona de Amortecimento da Reserva Biológica de Comboios. Fonte: Plano de Manejo da Reserva Biológica de Comboios, 2018.

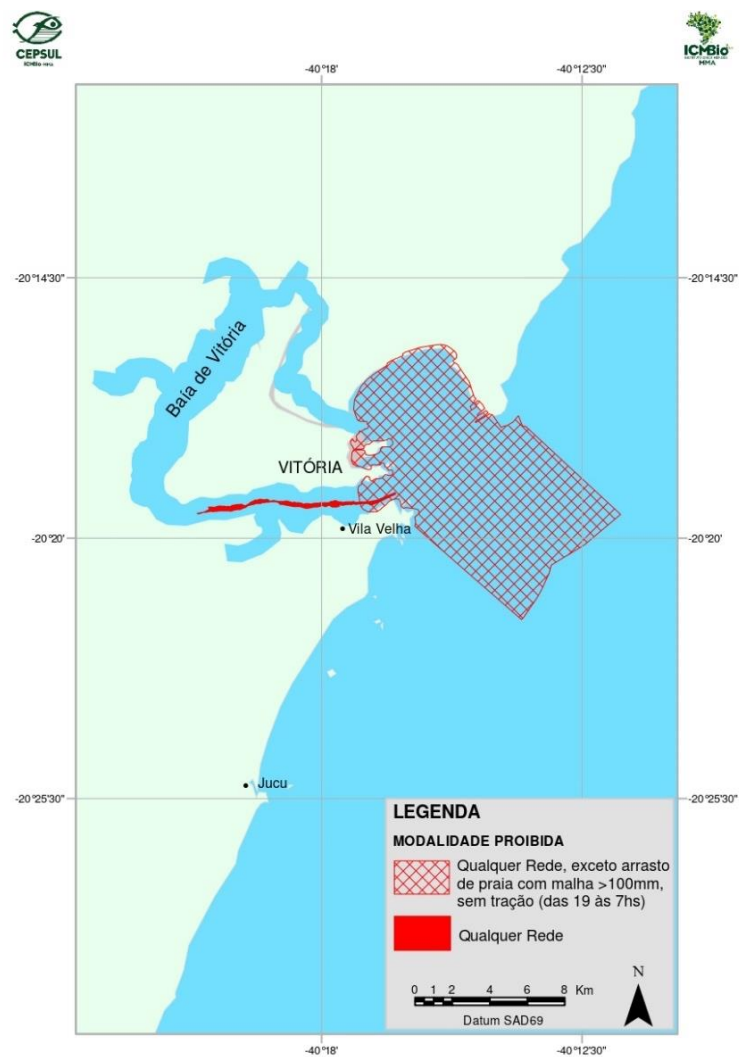


Figura 45: ES - Qualquer rede - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEP Sul/ICMBio, 2015

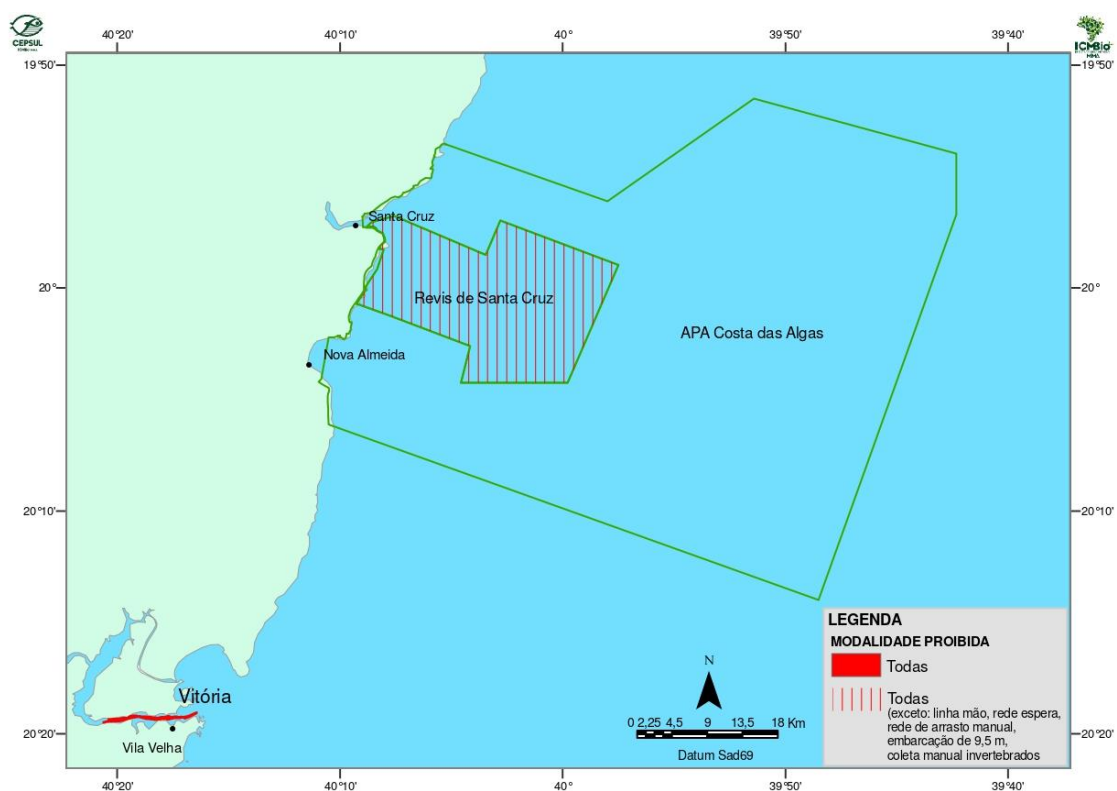


Figura 46: ES - Todas as modalidades - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015

ANEXO 2 - Mapas de localização das áreas de exclusão à pesca no Norte Fluminense

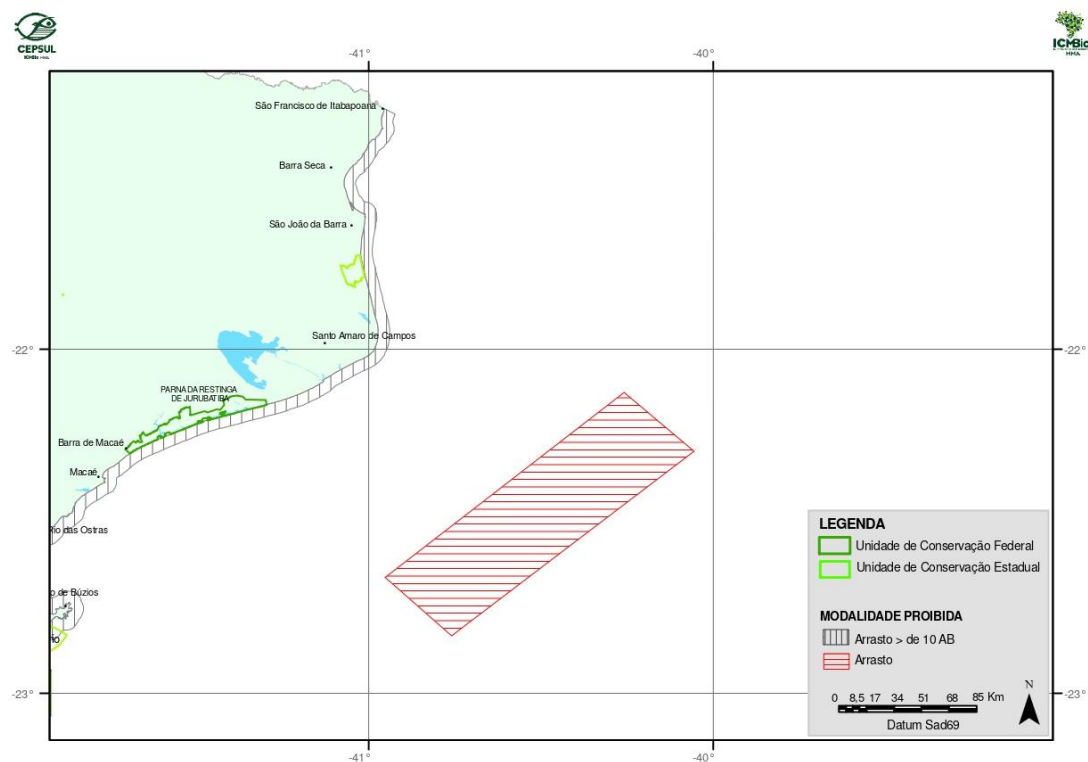


Figura 47: Norte Fluminense (RJ) - Arrasto - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015

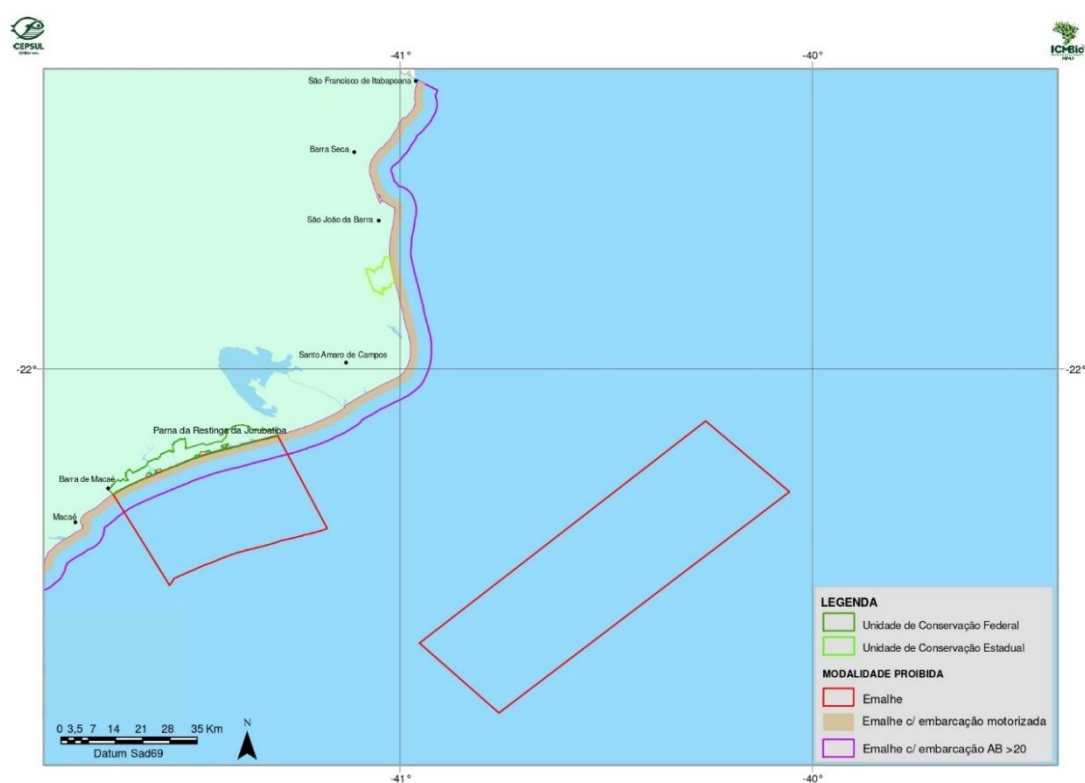


Figura 48: Norte Fluminense (RJ) - Emalhe - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPISUL/ICMBio, 2015

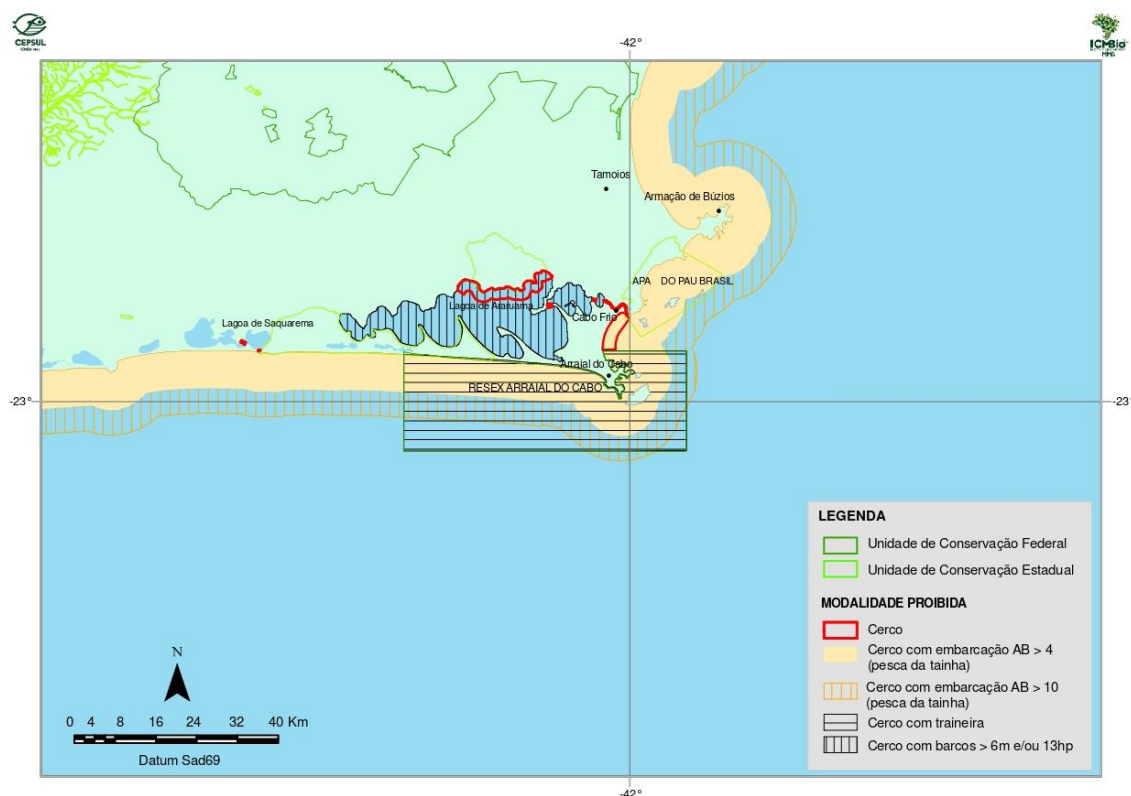


Figura 49: Centro e Norte Fluminense (RJ) - Cerco - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPISUL/ICMBio, 2015

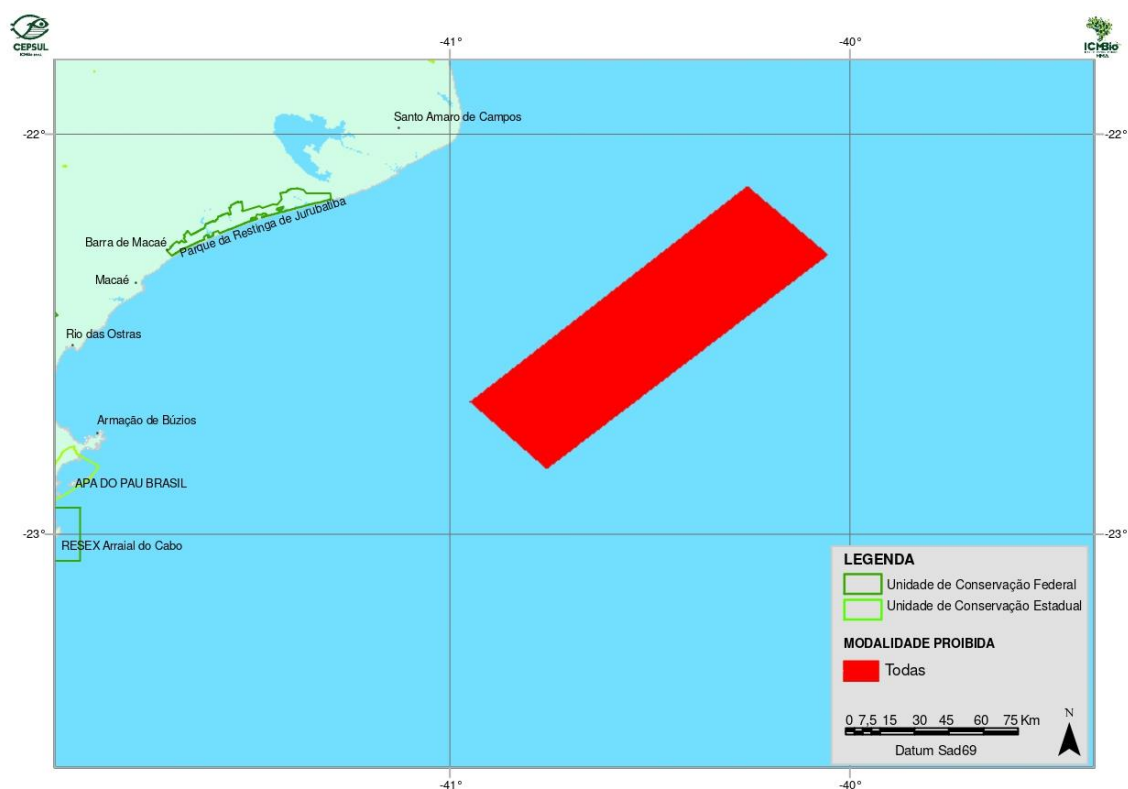


Figura 50: Norte Fluminense (RJ) - Todas as modalidades - Áreas de Exclusão à Pesca. Fonte: CEPSUL/ICMBio, 2015