

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA**

**PALOMA MIRELLY AMORIM SILVA**

**MARÉ DE MUDANÇAS: rastreando o plano de contenção da poluição por óleo no**  
**Brasil**

**RECIFE**

**2023**

PALOMA MIRELLY AMORIM SILVA

**MARÉ DE MUDANÇAS: rastreando o plano de contenção da poluição por óleo no  
Brasil**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Bacharelado em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciência Política.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Andrea Quirino Steiner

**RECIFE**

**2023**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Paloma Mirelly Amorim.

Maré de mudanças: rastreando o plano de contenção da poluição por óleo no Brasil / Paloma Mirelly Amorim Silva. - Recife, 2023.

79

Orientador(a): Andrea Quirino Steiner

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Ciência Política, 2023.

Inclui referências, apêndices.

1. Mudanças de políticas públicas. 2. Advocacy Coalition Framework. 3. Políticas ambientais. 4. Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional. 5. Process Tracing. I. Steiner, Andrea Quirino. (Orientação). II. Título.

320 CDD (22.ed.)

PALOMA MIRELLY AMORIM SILVA

**MARÉ DE MUDANÇAS: rastreando o plano de contenção da poluição por óleo no  
Brasil**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Bacharelado em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciência Política.

Aprovado em: 10/05/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Andrea Quirino Steiner (Orientadora)  
Departamento de Ciência Política - UFPE

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Cinthia Regina Campos Ricardo da Silva (Membro Externo)  
Instituto de Humanidades e Letras/Malês - UNILAB

---

Prof. Dr. Christian Brannstrom (Membro Externo)  
Department of Geography - Texas A&M University

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar forças nessa caminhada tão conturbada que foi a conclusão do curso. Sou grata pela vida, pelos livramentos e pelas pessoas que tive a oportunidade de conhecer ao longo da minha caminhada.

Dentre as pessoas mais importantes, agradeço aos meus pais, Eva e Barbosa, que me apoiaram, cada um de sua forma. A figura de mamãe com certeza teve um peso de extrema importância na minha vida, inclusive ao longo dos anos da faculdade. Lembro com muito carinho no peito no dia que descobrimos que passei na UFPE, não estávamos juntas na hora do resultado mas quando cheguei em casa descobri que tinhas saído na chuva para comprar um *band-aid* dos minions para colocar na minha sobrancelha.

Obrigada mamãe pelas vitaminas de banana às 5hrs e por fazer companhia em algumas idas à faculdade e esperar enquanto eu fazia alguma prova ou apresentação; e, obrigada painho por me levar tantas vezes para a parada de ônibus e por proporcionar, com todo seu esforço, a possibilidade das minhas idas e vindas à UFPE. No decorrer do curso muitas provações estiveram presentes em nossas vidas, sou grata a Deus por estarmos bem, vivos e saudáveis. Aos dois, muito obrigada!

Agradeço ao meu Pedro (que me pediu em casamento! e eu aceitei!) por tanto empenho em ler e discutir os mais variados trabalhos que fiz ao longo da graduação. Pedro poderia ganhar o título de “co-graduando” sem sombra de dúvidas. Obrigada também pelas idas à faculdade para ser apoio em algumas provas que me afligiam. Obrigada por ser abraço, refúgio e amor; e que venha o casório!

Poderia citar vários familiares que estiveram comigo nessa caminhada, sou muito grata a todos. Todavia, não poderia deixar passar o comprometimento dos meus tios, Jane e Zeca, que ofereceram sua casa para que eu pudesse estudar quando a

internet não ajudava ou pelas caronas “até a avenida” que viravam carona até a faculdade. Muito obrigada por todo amor e cuidado, vocês estão presentes no meu coração.

Agradeço aos professores que me apoiaram até aqui. Dentre eles, sinto uma enorme satisfação por ter sido monitora e orientanda de PIBIC do professor Marcos Costa Lima. Sou igualmente grata pelos despertares que essa relação proporcionou. O professor Marcos sempre foi atencioso, cheio de planos para novas publicações e tinha sede de mudar o mundo. Ao professor, agradeço, em memória, e com profundas saudades de ouvir um acalorado “Doutora Paloma” a cada encontro.

Agradeço a professora Andrea Steiner por me acolher em um momento tão delicado e no meio de tantas outras obrigações, sou muito grata por você ter entrado na minha vida. Obrigada por todo o processo de criação do TCC. Foi uma grata satisfação estar com Andrea nessa etapa, agradeço por ouvir todas minhas confusões, pela ajuda, por tudo. É um prazer conviver com Andrea! Estou na eterna torcida à sua ida para a Antártica, à sua vida plena, aos vários projetos e ao sucesso crescente do MAPORI. Professora, muito obrigada por ser inspiração, empenho e felicidade.

Sou grata também pelas professoras Gabriela Tarouco e Mariana Batista. A professora Gabriela, além de ser uma professora indispensável na minha formação, teve um papel importantíssimo em um dos períodos mais sobrecarregados na minha vida, com as obrigações para além da faculdade. Agradeço por ouvir minha situação e possibilitar que eu não fosse deixada de fora da dinâmica das atividades; sua gentileza me trouxe doçura em um dia difícil. À professora Gabriela, obrigada um milhão de vezes!

À professora Mariana, agradeço por ouvir minhas mil dúvidas de uma pergunta de pesquisa que ganhava outra cara em toda conversa, uma verdadeira loucura.

Obrigada por ser compreensiva nas suas aulas e por ser a pessoa que me chacoalhou (em um sentido ótimo, diga-se de passagem) para que eu pudesse voltar aos trilhos e seguisse com este TCC. Professora Mariana, obrigada pelos direcionamentos e pela atenção em cada pergunta minha sem pé nem cabeça; muito obrigada!

Agradeço também, com carinho no peito, aos amigos que a UFPE me proporcionou. Em especial, ao grupo das Serpentes. Obrigada meninas pelo apoio, amor, fofocas, risadas e por todo carinho. Sem vocês não sei como conseguiria suportar tantos estresses que a dinâmica universitária trouxe. Sou eternamente grata pelo ombro em momentos difíceis e os abraços nos bons momentos. Vocês moram no meu coração! Muito obrigada Ana Larissa, Fernanda, Jéssica, Lara e Nathaly.

Alguns outros amigos estiveram presentes, dentre eles, gostaria de agradecer a Pedro Neiva pelo cuidado, por ouvir meus lamentos, pelas piadas ruins e as caronas até a faculdade com conversas importantes ou cantorias de Calcinha Preta.

Ao longo do curso tive a oportunidade de ser bolsista PIBIC, desta forma, agradeço ao CNPq por proporcionar a produção do meu projeto de pesquisa, e aos seus colaboradores por me atender várias vezes; com toda certeza a experiência do PIBIC contribuiu de forma ímpar à minha formação.

Todo o processo do PIBIC foi muito angustiante em muitos momentos, agradeço pelo acolhimento e apoio dos meus amigos que estiveram comigo desde a comprovação da bolsa do CNPq até a apresentação do *banner* (nada barato). Larissa, Darling e Thyago, sintam-se abraçados fortemente.

Agradeço também ao CEÁSIA e ao MAPORI pelo acolhimento, fico feliz em participar das reuniões e espero poder contribuir cada vez mais. Realmente é uma alegria quando grandes projetos ganham o coração. Não posso deixar de agradecer nominalmente a João Cumarú que me ajudou muitíssimo desde a escolha do tema do

PIBIC até o acolhimento na Curadoria de Matrizes Energéticas e Meio Ambiente, hoje, Curadoria Soberania Alimentar e Energética Sustentável.

Agradeço a todos, de todo coração. Foi um período desafiador, mas não me sentir sozinha foi o que me manteve de pé e seguindo firme (às vezes nem tão firme assim, mas seguindo).

*“O custo do cuidado é sempre menor que o custo do reparo”.*

(Marina Silva)

## RESUMO

*Como ocorreu a mudança do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional?* A poluição por petróleo traz consequências negativas para os animais e seres humanos e o meio ambiente em geral. Desde 2013 o Brasil dispõe de um Plano Nacional de Contingência para tratar de derramamentos de petróleo em prol de mitigar os danos decorrentes de tal poluição. O Plano foi modificado em 2022 após seu primeiro acionamento. O trabalho possui teor exploratório, e objetiva analisar o processo de mudança do Plano. Para este fim, o referencial teórico do *Advocacy Coalition Framework* foi utilizado para melhor compreender os atores e coalizões presentes. O trabalho tem a característica de ser multimétodo: a análise quantitativa de texto e análise categorial de conteúdo foram utilizadas para caracterizar as coalizões e o *Process Tracing* buscou identificar quais os mecanismos causais presentes. Os resultados expressam a presença de três coalizões e os mecanismos de conversão, coordenação, deriva política e aprendizado.

**Palavras-chave:** Coalizões; Mecanismos causais; Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional; PNC

## ABSTRACT

*How did the change in Brazil's National Contingency Plan for Oil Pollution Incidents in Waters under National Jurisdiction occur?* Oil pollution brings negative consequences for animals, humans, and the overall environment. Since 2013 Brazil has a National Contingency Plan for treating oil spillage, which acts to mitigate the damage. The Plan was modified in 2022 after being used for the first time. The study is exploratory, and aims to analyze the process of change. Thus, the Advocacy Coalition Framework is used as the theoretical framework in order to improve understanding of the actors and coalitions. Furthermore, the study used multimethod, with quantitative text analysis and categorical content analysis to characterize the coalitions. In addition, process tracing was used to reveal the causal mechanisms present. The results identify three coalitions, as well as the mechanisms of conversion, coordination, political drift and learning.

**Keywords:** Coalitions; Causal Mechanisms; Nation Contingency for Pollution Incidents Plan for Oil in Water's under National Jurisdiction; NPC

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Diagrama 1</b> - estrutura organizacional do PNC em 2013 e 2022.....	26
<b>Diagrama 2</b> - teste de coalizão e subtipos.....	29
<b>Diagrama 3</b> - Modelo de Coalizão de Defesa.....	30
<b>Gráfico 1</b> - clusters no gráfico de cotovelo.....	37
<b>Diagrama 4</b> - dendrograma dos grupos de atores nas Reuniões da CPI do Óleo.....	38
<b>Gráfico 2</b> - peso das categorias para cada ator examinado na análise de conteúdo.....	46
<b>Diagrama 5</b> - diagrama de fluxo das coalizões ao PNC de 2022.....	58
<b>Diagrama 6</b> - diagrama de fluxo da Coalizão do policy core de eficiência do PNC.....	59
<b>Diagrama 7</b> - diagrama de fluxo da Coalizão do policy core de investigação.....	59
<b>Diagrama 8</b> - diagrama de fluxo da Coalizão do policy core de ineficiência do PNC...	60

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - sistema de crenças no ACF.....	32
<b>Quadro 2</b> - breve livro de códigos com a explicação das categorias analisadas.....	39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ACF	<i>Advocacy Coalition Framework</i> (Modelo de Coalizão de Defesa)
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
CLC/69	Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
EPI	Equipamento de proteção individual
GAA	Grupo de Acompanhamento e Avaliação
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPF	Ministério Público Federal
NEF	Núcleo de Emergências Ambientais e Incêndios Florestais
NUBIO	Núcleo de Biodiversidade e Florestas
OILPOL/54	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo
OMI	Organização Marítima Internacional
OPRC/90	Convenção Internacional Sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo
PA	Plano de Área
PEI	Plano de Emergência Individual
PNC	Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional
WCSS	<i>Within Cluster Sum of Squares</i> (Soma dos Quadrados Intra-clusters)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2. DA CONTINGÊNCIA PARA INCIDENTES DE POLUIÇÃO POR ÓLEO.....</b>	<b>18</b>
2.1 Impactos da poluição.....	18
2.2 A poluição por óleo na política internacional.....	19
2.3 Marco legal brasileiro.....	21
2.4 O derramamento de óleo no Brasil e os desdobramentos do PNC.....	25
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>28</b>
3.1 O ACF.....	28
3.2 <i>Advocacy Coalition Framework</i> e PNC.....	33
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>35</b>
4.1 Desenho da pesquisa.....	35
4.2 Grupos e coalizões na técnica quantitativa.....	36
4.3 Grupos e coalizões na técnica qualitativa-quantitativa.....	40
4.4 <i>Process tracing</i> .....	43
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>46</b>
5.1 Identificação das coalizões.....	46
5.2 Atuação das coalizões e respectivos mecanismos.....	48
5.3 Rastreamento de processos.....	59
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>63</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE A - Quadro das hipóteses das coalizões de defesa.....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE B - Quadro das hipóteses de aprendizado político.....</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICE C - Quadro das hipóteses de mudança política.....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE D - Atores na categoria eficiência e peso da categoria por ator.....</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICE E - Atores na categoria investigação e peso da categoria por ator.....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE F - Atores na categoria ineficiência e peso da categoria por ator.....</b>	<b>79</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O petróleo está presente no dia a dia das pessoas, utilizado para produção de plástico, cosméticos, cápsulas de medicamentos, gás de cozinha, combustíveis e outros elementos utilizados no cotidiano (MARTINS et al., 2015). A busca para o melhor aproveitamento do petróleo iniciou-se no século XIX e desde então o combustível fóssil esteve mais presente nas engrenagens das sociedades contemporâneas (THOMAS, 2001).

Além disso, o petróleo tem predominância no setor energético, um setor basilar de todas as nações, participando, em média, de 47,85% da matriz energética dos países da América do Sul (IRENA, 2022). Em contraponto com a utilidade do petróleo para os desenvolvimentos domésticos dos países, algumas consequências permeiam o seu uso, como o riscos de acidentes em sua exploração e transporte, a emissão de gases de efeito estufa (GEE), desmatamentos para o seu transporte e a poluição na água pelos derramamentos de óleo (BITTENCOURT, 2020).

Os problemas decorrentes do derramamento de petróleo prejudicam o mar, os animais que nele habitam e as pessoas que dependem financeiramente do pescado e do turismo costeiro (ITOPF, 2014a; SOARES et al., 2020), entre outros. Nesse sentido, o incidente na costa brasileira que se alastrou do ano de 2019 a 2020 ganhou notoriedade dentre os casos de derramamentos por ser o desastre ambiental mais preocupante das regiões tropicais costeiras e é estimado como a maior tragédia por petróleo do Brasil (LOURENÇO et al., 2020).

O caso brasileiro implicou na morte de animais, prejuízo econômico e consequências adversas à saúde (ARAÚJO et al., 2020). Quando o óleo chegou ao litoral nordestino em 2019, o Brasil dispunha legalmente do PNC que, como dito, direciona ações e atores para mitigar os impactos por óleo. Algumas implicações do

acionamento do PNC foram recorrentes, e o atraso das ações e o despreparo dos agentes sucedeu em uma investigação na forma de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para identificar o poluidor e as atividades do PNC (BRASIL, 2013; BRUM et al., 2020; CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019b).

Após a desmobilização do PNC em 2020 (IBAMA, 2022) o contexto pós-desastre foi marcado por uma reformulação do PNC em 2022, por meio do Decreto nº 10.950 (BRASIL, 2022). O processo de modificação do PNC envolveu atores e interesses distintos que são fundamentais para a compreensão das causas que explicam a mudança do Plano.

Desta forma, a pergunta que guia a presente monografia é: “*como ocorreu a mudança do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional?*”. Para entender quais atores e movimentos políticos (e suas respectivas ações) estão na modificação do PNC, é utilizado o referencial teórico do *Advocacy Coalition Framework*. Ressalta-se que coalizões são atores políticos que agem de forma coordenada, com crenças exteriorizadas similares e recursos de influência (Weible et al., 2019).

Este trabalho dialoga com Cruz Junior (2021) e Brasil (2020) em relação ao estudo do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional e a Araújo (2007, 2013), e com Andrade (2020a, 2020b) na identificação atores e agrupamentos presentes no processo de modificação do Plano na forma de coalizões, prescritas no ACF.

A metodologia para identificar as coalizões presentes no caso de mudança é a análise de conteúdo categorial; a análise quantitativa de texto é usada para definir as coalizões por meio das crenças externalizadas categorizadas. Acrescidas a estas, o

*process tracing* rastreia os processos envolvidos em cada coalizão até a ponta do elo causal, o novo PNC de 2022.

Para mais, o objetivo geral que direciona o trabalho é o de analisar o processo de mudança do PNC, e os específicos são: (1) analisar o conteúdo das reuniões da CPI do Óleo; (2) identificar as coalizões presentes na CPI; (3) rastrear as ações das coalizões e (4) identificar os mecanismos causais que levaram à mudança do PNC.

Além deste capítulo introdutório o trabalho é composto de outros cinco, sendo estes: o segundo, que detalha os impactos negativos, as Convenções Internacionais relacionadas e o marco legal brasileiro sobre o óleo; o terceiro, que discute o referencial teórico do *Advocacy Coalition Framework*; o quarto, que trata da metodologia e da multiplicidade de métodos aplicados na pesquisa; o quinto, que usa o *process tracing* para analisar a mudança do PNC e apresenta os resultados; e, o último, o sexto, é o das conclusões, com os resultados mais relevantes, as dificuldades encontradas e a agenda de pesquisa futura.

## 2. DA CONTINGÊNCIA PARA INCIDENTES DE POLUIÇÃO POR ÓLEO

O termo óleo é usado, ao longo do trabalho, como “o petróleo em qualquer forma de óleo, inclusive óleo cru, óleo combustível, borra de óleo, rejeitos de óleo e produtos refinados”<sup>1</sup> (MARPOL 73/78). Desta forma, por vezes o termo “petróleo” é utilizado como sinônimo de “óleo”.

Neste capítulo é discutido o impacto da poluição por óleo, as internalizações das normativas globais e o marco legal brasileiro. E, como última subseção, é explicitado o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional (PNC), o derrame de óleo que ocorreu em 2019 e 2020 na costa do Brasil e a mudança do PNC em 2022.

### 2.1 Impactos da poluição

A toxicidade dos hidrocarbonetos presentes no óleo altera a qualidade do ar, do solo e das águas. O problema central dos derrames em ambientes marítimos é o alto nível tóxico na composição do petróleo que: reduz do oxigênio presente na água (SILVA et al., 2021); modifica o DNA da fauna marinha; infere no aparecimento de malformações e diminui o quantitativo de peixes jovens (INCARDONA et al., 2014; SOARES et al., 2020).

Outrossim, o derrame de óleo na costa afeta diretamente a vida das comunidades pesqueiras e do turismo (ITOPF, 2014b). À medida que o peixe não é vendido e não há retorno financeiro pela incerteza da boa condição de consumo de tais pescados, os problemas das famílias pesqueiras e marisqueiras se expandem (RAMALHO, 2019). Nesse contexto, a fragilidade econômica decorrente da poluição evidencia que “quando

---

<sup>1</sup>A conceituação está no Anexo I da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL/73/78) disponível em: [Anexo I - MARPOL 73/78](#).

a natureza é prejudicada, as comunidades de pescadores artesanais são prejudicadas” (ARAÚJO et. al., 2020, p. 4).

Os malefícios do derramamento de petróleo podem se ampliar do nível local para o regional e até mesmo global (SILVA, 2019). Ademais, o contato químico direto e as decorrências indiretas da poluição por óleo acarretam também impactos negativos na saúde pública em vários aspectos, como o risco de patologias, os citados estresses socioeconômicos e danos psicológicos (D’ANDREA e REDDY, 2014).

## **2.2 A poluição por óleo na política internacional**

Desde 1958 a Organização Marítima Internacional (OMI) incentiva a cooperação entre os Estados nas questões que compreendem o transporte marítimo, como a segurança, a prevenção e o controle de poluição por navios (IMO, 2023). No contexto de preocupações globais, os problemas decorrentes da poluição por petróleo estão presentes em acordos, convenções e tratados internacionais.

Antes mesmo da criação da OMI, no ano de 1954 a temática foi abordada mundialmente por meio da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição do Mar por Óleo (OILPOL/54). A OILPOL/54 objetivava assegurar a diminuição da poluição de óleo e misturas oleosas, limitando as áreas que estavam aptas para descargas desses materiais sem maiores danos, em até 50 milhas náuticas (aproximadamente 92,6 km), a partir do ponto costeiro mais próximo (CABRAL, 2010).

Anos depois, após o incidente do navio Torrey Canyon, ocorrido no ano de 1967 próximo a costa da Inglaterra, a poluição por óleo recebeu novamente destaque na arena internacional. O derrame demonstrou a necessidade de um direcionamento legal mais rígido sobre as perturbações causadas pelo petróleo. Nesse sentido, a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo

(CLC/69) se estabeleceu com o propósito de mudar este cenário, instituindo uma distância limite segura para transferências de óleo e diretrizes para a compensação às vítimas de poluição (CABRAL, 2010; CCA-IMOa, 2023).

Posteriormente, em 1973, a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) ganhou notoriedade e acrescentou à OILPOL/54 instruções de segurança dos navios para evitar vazamentos nas rotinas operacionais (CCA-IMOb, 2023). No entanto, a expansão do prestígio da MARPOL entre os países não foi no seu ano inicial, mas com a adoção do Protocolo de 1978, que possui regulamentos para prevenir poluição (por óleo, dos esgotos dos navios e atmosférica) e regras para transporte de substâncias nocivas; por esse motivo ela é conhecida como MARPOL 73/78 (MATTSON, 2006).

Para mais, em 1990 foi adotada Convenção Internacional Sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo (OPRC/90) para direcionar os países sobre os cuidados com possíveis derramamentos de óleo e o estabelecimento de planos de emergência nacionais em caso de derrame. A OPRC/90 dispõe de prerrogativas de cooperação internacional e medidas de empoderamentos domésticos para redução de incidentes com o petróleo (CCA-IMOc, 2023).

Por último, é importante destacar o teor das Convenções. Nesse sentido, tanto na CLC/69 quanto na OPRC/90 estavam presentes as medidas que buscam solucionar após o incidente, por meio de retratações e do controle da contaminação por poluentes. No entanto, é importante ressaltar que a OPRC/90 e a MARPOL 73/78, por possuírem objetivos de preparo das nações para a não poluição por óleo, podem ser consideradas como uma unidades que focam na busca pela prevenção (HECK, 2012; JULIAN, 2000).

### 2.3 Marco legal brasileiro<sup>2</sup>

No campo legislativo do Brasil, o cenário da atenção sobre a poluição do mar por óleo pode ser apresentado cronologicamente, estando presente na forma de decretos, leis e resoluções.

A primeira aparição do tema deu-se em 1967, por meio da Lei nº 5.357<sup>3</sup>, no governo do ex-presidente Castelo Branco. Tal lei cunhou penalidades nos terminais marítimos e embarcações - estrangeiras ou não - que projetassem detritos e óleo em um raio de até 6 milhas marítimas (equivalente a 11,11 km) de distância do litoral do território nacional (BRASIL, 1967).

Dez anos depois, a pauta da responsabilização para os poluidores de óleo no mar foi incorporada por meio do Decreto nº 79.437. O decreto é resultado do aceite do Brasil às diretrizes da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC/69) que, por sua vez, foi estabelecido mediante a aprovação do Congresso Nacional no Decreto Legislativo nº 74, de 1976 (BRASIL, 1976, 1977).

Por meio do Decreto nº 99.348/1990<sup>4</sup> foi estabelecida a criação de um Grupo de Trabalho (GT) para tratar, em um prazo de até 60 dias, as legislações já existentes sobre a poluição por derrame de óleo e outras substâncias nocivas e fazer uma proposta final sobre as mudanças que deveriam ser feitas. Este decreto foi a primeira tentativa de um GT sobre a contaminação de tais substâncias, envolvendo vários entes, dentre eles: o IBAMA, alguns ministérios (como o da Marinha, de Infraestrutura, das Relações Exteriores) e a Secretaria do Meio Ambiente (BRASIL, 1990).

---

<sup>2</sup>As Leis, Decretos e Resoluções utilizadas foram buscadas, ano a ano, no site do [Planalto.gov.br](http://Planalto.gov.br) e as que tratam do óleo estão sistematizadas em: [📄 Marco legal brasileiro sobre óleo](#)

<sup>3</sup>O Decreto 5.357/1967 foi substituído pela Lei nº 9.966/2000, [Lei do óleo](#).

<sup>4</sup>O Decreto 99.348/1990 foi revogado pelo Decreto de 5 de setembro de 1991, [Decreto 5 de set. 1991](#).

O próximo aparecimento da questão do óleo ocorreu no ano de 1998 com o Decreto nº 2.508, que declara a concordância do Brasil com a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL 73/78). Tal consonância enfatiza o interesse da eliminação do óleo e outras substâncias no mar e a busca por meios de prevenção aos incidentes oleosos (BRASIL, 1998a).

Ainda em 1998 foi determinada, por meio do Decreto nº 2.870, a ratificação das diretivas da Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo (OPRC/90) (BRASIL, 1998b). Ademais, o Decreto nº 2.870 afirmava o comprometimento brasileiro para agir nas ocorrências de contaminação por óleo e auxiliar outros países. A atuação do Brasil à luz da OPRC/90 reflete a participação brasileira na prevenção dos incidentes por óleo e em gerir operações para mitigar a poluição. Esta abordagem pode ser considerada como “fim-de-tubo” já que busca remediar os danos somente após o derrame de óleo (BRASIL, 1998b; ANDRADE et al., 2001).

Em decorrência desse posicionamento brasileiro frente às convenções internacionais e da experiência do Brasil com incidente de óleo<sup>5</sup>, no ano de 2000 foram instituídas a Resolução nº 265 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e a Lei nº 9.966 (Lei do Óleo). Estes mecanismos legais tinham por objetivo estabelecer as diretrizes de controle e fiscalização da movimentação de óleo e outras substâncias em águas sob jurisdição nacional<sup>6</sup> com base no que é acordado na MARPOL 73/78, CLC/69 e OCRC/90 (BRASIL, 2000; CONAMA, 2000).

---

<sup>5</sup>O acidente impulsionador à Resolução CONAMA nº 265 é o ocorrido em 2000 na Baía da Guanabara, no qual foram dispersos por volta de 1,3 milhão de litros de óleo no mar. Nesse caso específico, a Petrobras admitiu sua responsabilidade pelo derrame (CIOTTI et al., 2009).

<sup>6</sup>Entende-se como águas sob jurisdição nacional: as águas interiores, compreendidas entre a costa e a linha-de-base-reta, a partir do mar territorial; águas dos portos; baías; rios e suas desembocaduras; lagos, lagoas e canais; arquipélagos, entre os baixios a descoberta e a costa; águas marítimas e todas as demais sob jurisdição que não são interiores (BRASIL, 2000).

A Lei nº 9.966 define o *modus operandi* do sistema de prevenção e combate à poluição, incluindo o cuidado que deve estar presente no transporte e descarga do óleo e demais substâncias perigosas e as infrações para os que descumprirem. A Lei do Óleo visa estabelecer além dos Planos de Emergência Individuais (PEIs), o Manual de Procedimento Interno para a eliminação da poluição oleosa e a criação de um Plano Nacional de Contingência. O alcance nacional seria produto do alicerçamento dos planos anteriores e da presença do órgão competente. Nesse caso a sequência seria: (1) Plano de Emergência Individual, (2) Plano de Área e (3) Plano Nacional de Contingência (BRASIL, 2000; SOUZA JUNIOR et al., 2004).

Nessa trama, em dezembro de 2001, a Resolução CONAMA nº 293<sup>7</sup> organizou e definiu algumas condutas que devem ser respeitadas no PEI, desde a identificação da instalação, o estudo dos cenários de incidentes e os procedimentos de resposta. O Decreto nº 4.136 de 2002 abarca as preocupações da Resolução CONAMA acrescentando a especificações das sanções e infrações<sup>8</sup> aos poluidores (CONAMA, 2001; BRASIL, 2002).

Posto isto, no Decreto (nº 4.136/2002) é compreendido que os atores que respondem pela infração ou até mesmo a omissão podem ser: o proprietário do navio, o operador, o comandante, o concessionário, o representante do porto ou da instalação similar e o proprietário da carga. Além disso, as punições variam de uma advertência simples até uma privação das atividades de forma parcial ou total e/ou sanções

---

<sup>7</sup>A Resolução CONAMA nº 293 foi revogada no ano de 2008, na forma da Resolução nº 398, a qual inclui o PEI para sondas terrestres, refinarias, estaleiros, marinas e clubes náuticos (CONAMA, 2008).

<sup>8</sup>Além das sanções, o Decreto nº 4.136 acrescenta as especificidades da definição das águas sob jurisdição nacional, com medidas e algumas outras explicações, delimitando em três pontos: (1) as águas abrangidas por uma faixa de doze milhas marítimas de largura (correspondente a 22,22 quilômetros), medidas a partir da linha de base reta e da linha de baixa-mar; (2) abrangidas por uma faixa que se estende das doze às duzentas milhas marítimas (22,22 a 370,4 km), contadas a partir das linhas de base que servem para medir o mar territorial, que constituem a zona econômica exclusiva-ZEE; e (3) as sobrejacentes à plataforma continental quando esta ultrapassar os limites da ZEE (BRASIL, 2002).

restritivas de direitos, como o cancelamento ou a perda de licença e o impedimento de contrato com a administração pública por até três anos (BRASIL, 2002).

No ano seguinte, o Decreto nº 4.87/2003 atribuiu o tratamento para a integração dos Planos de Emergências Individuais. O decreto instituiu os Planos de Áreas (PAs) e aglutina recursos dos PEI com outras entidades federativas para auxiliar na resposta do incidente de poluição. Os PA são fundamentados no estudo de impacto das áreas sensíveis, da localização de recurso humano e demais ferramentas de pesquisa que auxiliem no entendimento do que aconteceu e o que pode ser feito (BRASIL, 2003).

Em 2008 houve um novo marco de inserção internacional do Brasil com o Decreto nº 6.478, que instituiu a concordância brasileira à Convenção Internacional da Intervenção em Alto-Mar em Casos de Acidentes com Poluição por Óleo (1969) e o Protocolo referente à Intervenção em Alto-Mar em Casos de Poluição por Substâncias Outras que não Óleo (1973) (BRASIL, 2008).

Mais tarde, mediante o Decreto nº 8.127/2013, foi criado definitivamente o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional (PNC). Após toda a trajetória de mecanismos internacionais e organização de Planos de Emergência Individuais e/ou de Áreas, o PNC apresenta-se como a política do planejamento nacional para contenção de acidentes (BRASIL, 2013). E, em 2022, após o incidente do vazamento de óleo nos estados do Nordeste e Sudeste (2019-2020) o Decreto nº 8.127 - da instituição do PNC - sofreu algumas alterações e foi estabelecido um novo instrumento legal, o Decreto nº 10.950 (BRASIL, 2022).

A importância deste caso de poluição por óleo, anterior à mudança do Plano, dá-se pelos seus impactos negativos - presentes e futuros -, podendo ser considerado como a maior tragédia petrolífera registrado do Brasil e o mais preocupante desastre ambiental das regiões tropicais costeiras (LOURENÇO et al., 2020). Tais mudanças no

instrumento legal do Plano de Contingência infere que este tema foi revisitado pela experiência das ações do derramamento do óleo em 2019-2020 ou por demais fatores. Na seção subsequente o caso é detalhado o Plano Nacional de Contingência que estava legalmente disposto e o novo PNC, pós derrame.

#### **2.4 O derramamento de óleo no Brasil e os desdobramentos do PNC**

De acordo com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA, 2020), em agosto de 2019 foi identificada a primeira mancha de óleo cru na costa tropical brasileira. De 2019 a 2020 tal poluição costeira se alastrou por 11 estados brasileiros das regiões Nordeste e Sudeste<sup>9</sup>, nos quais foram recolhidos por volta de cinco mil toneladas de resíduos oleosos (LESSA e ROCHA, 2022).

O episódio foi um caso gritante nos registros ambientais do Brasil. Animais como peixes, tartarugas e aves foram encontrados mortos e/ou com manchas de óleo no litoral nordestino. E, para além dos impactos do ecossistema marinho e da exposição de outros seres em possíveis intoxicações decorrentes do contato com o óleo, o contexto socioeconômico também foi altamente prejudicado. No campo social, o dano econômico ficou mais evidente entre dois grupos, os pescadores e os que dependem diretamente do turismo (ARAÚJO et al., 2020; SOARES et al., 2020).

Os problemas decorrentes do contato com o óleo também se alastraram para as duas maiores áreas de proteção de recifes de coral do Atlântico Sul, a Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais e o Parque Nacional Marinho de Abrolhos (MAGRIS e GIARRIZZO, 2019; SOARES et al., 2020).

Dada a relevância, tanto ambiental quanto social, a busca pela contenção do óleo precisava ser rápida e efetiva para que as perturbações não se expandissem. Como já

---

<sup>9</sup>Os estados afetados foram: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro (IBAMA, 2020).

sabido, desde 2013 o país possui o PNC, que institui as diretrizes das ações que devem ser tomadas para agir em incidentes como o ocorrido em 2019 e 2020. Em sua configuração, há o Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA), que descreve, identifica e planeja as ações para redução dos efeitos negativos, sendo este Grupo composto pelo IBAMA, Marinha e Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) (BRASIL, 2013; CRUZ JUNIOR, 2021).

Além do GAA, o Plano prevê a instauração do Comitê de Suporte e do Comitê Executivo. Vale ressaltar que dezessete entes governamentais compõem o Comitê de Suporte<sup>10</sup>; além deste, há ainda a Autoridade Nacional, representada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), todos atrelados para a coordenação de diminuição dos danos do óleo.

O GAA também é responsável por designar um Coordenador Operacional que pode acionar o PNC após a utilização dos Planos Individuais e de Área, e solicitar ao próprio Grupo de Acompanhamento e Avaliação equipamentos e pessoal disponíveis no Comitê de Suporte (BRASIL, 2013).

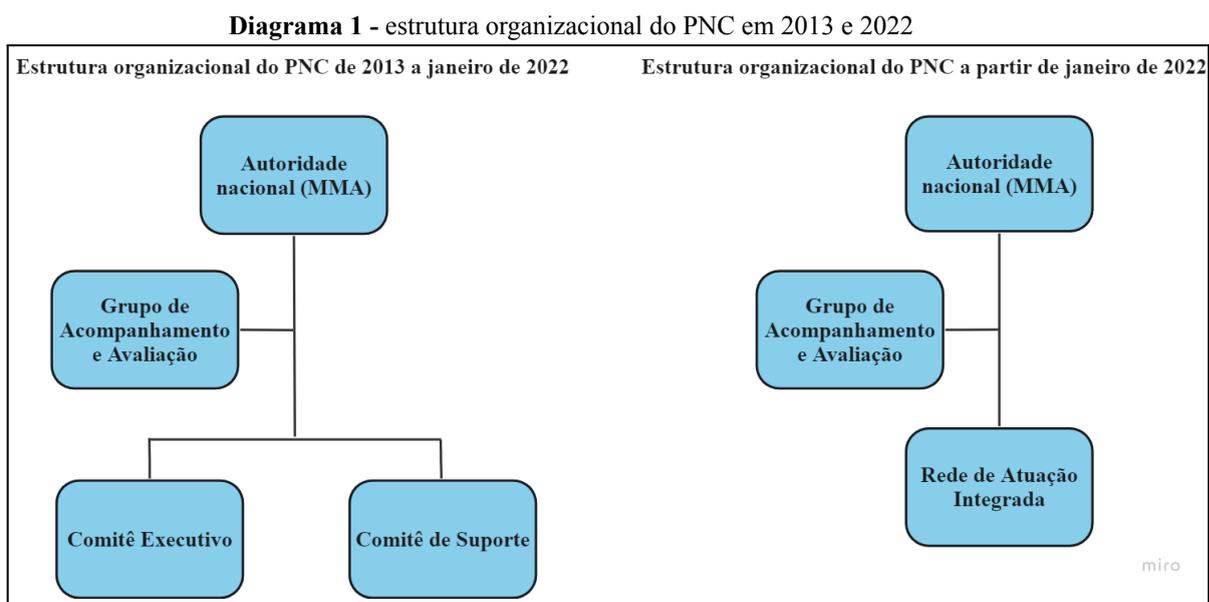
Em janeiro de 2022, após caso do óleo, foi implementada uma nova diretriz do Plano Nacional de Contingência, por meio do Decreto nº 10.950 (BRASIL, 2022). A alteração da estrutura é o primeiro fator que diferencia os planos, na representação do PNC em 2022 ocorre a extinção dos Comitês no mecanismo legal para dar lugar a Rede de Atuação Integrada.

---

<sup>10</sup>No Comitê de Suporte os atores são: Casa Civil da Presidência da República; Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; Secretaria de Portos da Presidência da República; Ministérios da Justiça; da Defesa; das Relações Exteriores; da Fazenda; dos Transportes; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; do Trabalho e Emprego; da Saúde; de Minas e Energia; do Planejamento, Orçamento e Gestão; da Ciência, Tecnologia e Inovação; do Meio Ambiente; da Integração Nacional; da Pesca e Aquicultura. Além disso, os entes componentes do Comitê Executivo são: MMA, Ministério de Minas e Energia, Marinha, IBAMA, ANP, Ministério da Integração Nacional e Ministério dos Transportes (BRASIL, 2013).

O GAA seguiu com os mesmos atores (ANP, IBAMA e Marinha) e a Rede Integrada<sup>11</sup>, que possui a capacidade de solicitar o acionamento do PNC, aproxima-se ao que anteriormente era o Comitê de Suporte (BRASIL, 2022).

Logo abaixo, no Diagrama 1 é representado os níveis hierárquicos dos grupos presentes no PNC do Decreto nº 8.127 de 2013 e no Decreto nº 10.950 de 2022.



**Fonte:** elaboração da autora de acordo com os Decretos 8.127 e 10.950.

Identificar os atores envolvidos é decisivo para o discernimento do PNC. À vista disso, a fim de compreender tanto os grupos dos atores e suas interações ao longo do processo de modificação do Plano, o próximo capítulo discorre sobre o Modelo de Coalizão de Defesa, que busca identificar os fatores que envolvem a mudança de políticas públicas por meio do detalhamento de atores, interesses e contextos.

<sup>11</sup>A Rede Integrada é composta por: Ministérios da Justiça e Segurança Pública; da Defesa; das Relações Exteriores; da Economia; da Infraestrutura; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; da Saúde; de Minas e Energia; das Comunicações; da Ciência, Tecnologia e Inovações; do Meio Ambiente; do Turismo; do Desenvolvimento Regional; e o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; e a Casa Civil da Presidência da República.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

O *Advocacy Coalition Framework* (ACF), ou Modelo de Coalizão de Defesa, foi aperfeiçoado ao longo dos anos com o intuito de compreender a elaboração, mudanças de políticas públicas e a dinâmica de aprendizado dos atores envolvidos no ambiente governamental. Neste capítulo é exposto o ACF e sua aplicação para entender a mudança do PNC por meio das coalizões do caso.

#### 3.1 O ACF

Segundo Sabatier e Weible (2007), as mudanças em políticas públicas derivam de três dispositivos: aprendizado político, choques internos e acordos negociados. Ademais, a discussão do ACF estabelece o subsistema como nível de análise por ser considerado como o melhor agrupamento para visualizar as mudanças das políticas públicas e todas as particularidades que cada caso possui (SABATIER, 1988).

De acordo com Sabatier e Weible (2014), o subsistema é caracterizado como um grupo de pessoas, ou uma só pessoa ou vários subgrupos, que constantemente busca aproximar os pormenores da política pública aos seus interesses próprios. Sendo esta - a categorização do subgrupo como nível de análise - uma ampliação aos estudos tradicionais do chamado triângulo de ferro (que envolve apenas as comissões legislativas, líderes de grupos e agências oficiais) (KINGDON, 1995) abarcando novos atores, como cientistas, acadêmicos, jornalistas e agentes governamentais variados (SABATIER e WEIBLE, 2007).

Cada subsistema possui características próprias que o diferencia do(s) outro(s), podendo ser relacionado à nuvem de interesses do subsistema - se há uma dimensão funcional ou substantiva que molda as relações entre os atores - e a localização geográfica a qual ele pertence (SABATIER e WEIBLE, 2014).

Por conseguinte, o ACF incrementa o estudo dos subsistemas analisando também as suas relações. O Modelo de Coalizão de Defesa surge como uma preocupação na forma de operacionalizar as políticas públicas em uma busca de maior robustez causal nos estudos sociais. Com este fim, o ACF, além das relações entre os atores, o quadro cognitivo dos indivíduos, a interferência das informações técnicas ao subsistema e a formação de coalizões, atua de forma coordenada ao longo dos anos para identificar os elementos das mudanças políticas (ARAÚJO, 2013; WEIBLE et al., 2009).

Mas, o que seriam essas coalizões de defesa que nomeiam o ACF? Dado que o subsistema analisado possui um conjunto atores, a identificação dos grupos pertencentes ao subsistema é feita por meio das ações e falas externadas dos atores. Coalizões são entendidas como os grupos que partilham as mesmas crenças, e que estão presentes no subsistema em 10 anos de análise, com certa estabilidade temporal (SABATIER e WEIBLE, 1993; 2007).

Weible (2019) elenca cinco características que a coalizão ideal deve possuir e aponta subtipos de coalizões. Dos pontos suficientes para uma coalizão tipo ideal estão: (1) atores políticos, definidos como atores dentro e fora do governo, além do triângulo de ferro, que procuram interferir na política; (2) sistemas de crença - as crenças políticas (*policy core*) devem ser compartilhadas entre a coalizão e tais crenças devem ser definidas empiricamente; (3) coordenação das atividades dos atores políticos - as atividades abrangem informações, debates, protestos, “cara a cara à medida que os atores políticos se encontram com funcionários governamentais ou tentam recrutar membros do público para se juntarem à sua causa” (WEIBLE et al., 2019, p. 22); (4) recursos, considerado pelos autores como o potencial de influência na política; e (5) estabilidade dos atores do subsistema em um período temporal (próximo aos 10 anos).

No Diagrama 3 estão os elementos suficientes para uma coalizão e os subtipos que são considerados mesmo que os cinco elementos não estejam presentes.



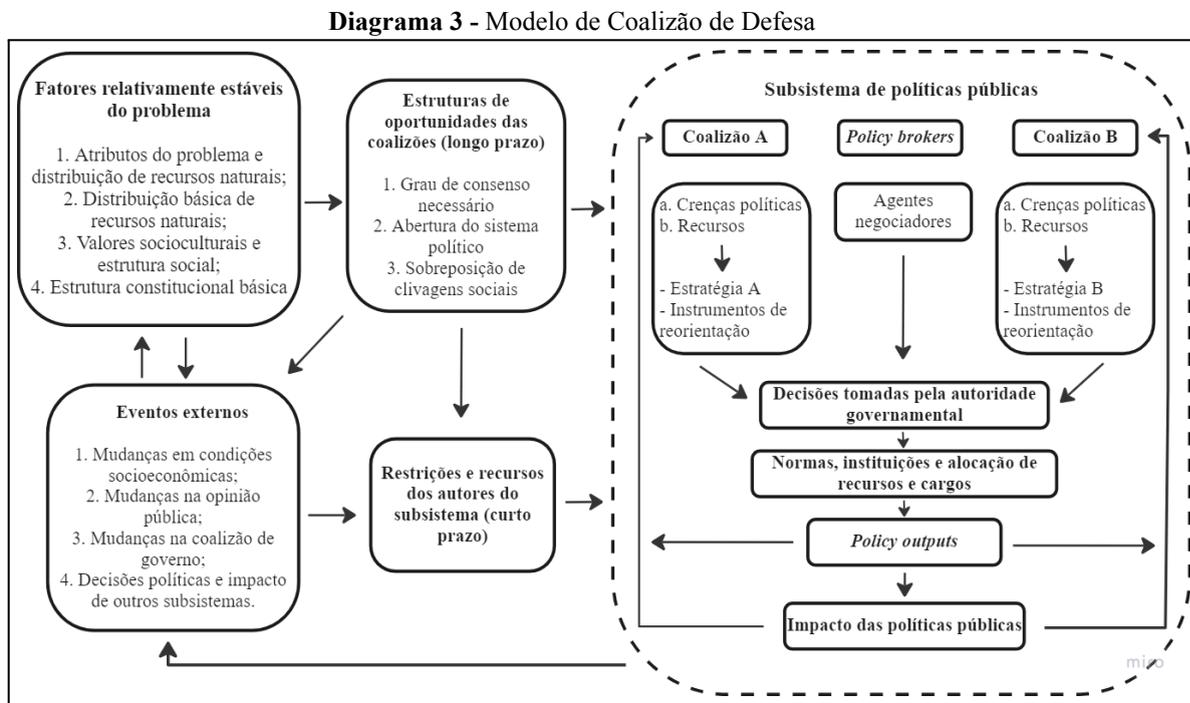
Fonte: elaborado pela autora com base nas informações de Weible et. al (2019).

Os subtipos são considerados a partir da composição de uma coalizão com atores que compartilham o núcleo de políticas públicas (*policy core*) e não tenham ações coordenadas; nessa conjuntura, o subtipo é o de “coalizão desconectada” ou “potencial coalizão”. Quando há coordenação mas as crenças não são estáveis com os anos, o subtipo é o de “coalizão efêmera” ou “coalizão de conveniência” por se posicionarem em poucos anos de análise (WEIBLE et al., 2019).

Além dessas, quando só há uma coalizão, esta é “coalizão dominante” e se mais coalizões estiverem presentes com recursos estáveis ao longo do tempo, estas são “coalizões dominantes minoritárias”. Na ocasião em que há coordenação entre as coalizões, estas são do tipo “coalizões cooperativas”, e, por fim, aproximando-se ao tipo ideal, este é configurado quando não ocorre coordenação entre as coalizões sendo elas “coalizões adversárias” (WEIBLE et al., 2019).

O Diagrama 3 apresenta a configuração global do ACF com a participação das crenças na explicação das coalizões identificadas e as associações com os fatores internos e externos. No Diagrama do ACF, cada seta do Modelo de Coalizão de Defesa indica uma direção causal. Além disso, duas coalizões são identificadas (o exemplo do

diagrama são as coalizões A e B), com suas crenças e recursos disponíveis (ARAÚJO, 2013).



**Fonte:** elaboração da autora com base nas informações de Araújo (2013).

Entre as coalizões demonstradas no diagrama, é possível identificar os agentes negociadores (*policy brokers*), que podem ou não pertencer a uma das coalizões e também participam das decisões governamentais. Além destes elementos, estão as normas, que delineiam as decisões para que assim chegue aos resultados de políticas públicas (SABATIER e WEIBLE, 2007; ARAÚJO, 2013).

Entretanto, não só o ambiente interno com os agentes negociadores, coalizões e regras que ditam o funcionamento do subsistema: o contexto externo também tem influência. Tanto o contexto estável, como o instável, no caso de situações de crises, possibilitam modificações no subsistema. Além disso, o próprio subsistema pode alterar os eventos externos a ele (SABATIER e WEIBLE, 2007; ARAÚJO, 2013; ANDRADE, 2020a).

No subsistema, a crença externalizada permeia o entendimento das distinções entre as coalizões e pode ser apontada como um fator explicativo. O sistema de crenças também ganha notoriedade no ACF haja vista que a participação de novas explicações - por outros atores, além do triângulo de ferro - e até mesmo o conflito entre as coalizões tem capacidade de direcionar a uma mudança de crença com o aprendizado político (*policy-oriented learning*) e tende a modificar a estrutura do subsistema (SABATIER, 1988; ARAÚJO, 2013; SABATIER e WEIBLE, 2014).

Nesse prisma, Sabatier e Weible (2014) distinguem o sistema de crenças do ACF em três classes distintas. A primeira, do nível das crenças orientadas às políticas públicas (apontado como núcleo duro ou *deep core*), que compreende as crenças que são manifestadas sobre as questões políticas e a forma mais adequada para atuar na resolução dos problemas. O núcleo duro envolve a natureza humana, o entendimento ontológico de como o mundo deveria ser e ultrapassa situações específicas, estando presente em todos (ou quase todos) direcionamentos políticos (SABATIER e JENKINS-SMITH, 1999; ARAÚJO, 2013; KNUTSEN, 2017).

A segunda classe é em relação ao núcleo das políticas públicas (*policy core*), a qual as crenças aproximam ou distanciam as coalizões em determinado tema político. Estão inclusas nesse núcleo as estratégias para alcançar as intenções do núcleo duro dos atores através de posicionamentos sobre como o Estado e seus entes deveriam agir sobre um determinado tema (SABATIER e WEIBLE, 2014; JENKINS-SMITH et al., 2018; VICENTE et al., 2017).

E, por fim, a terceira classificação das crenças é o núcleo das crenças secundárias (*secondary beliefs*), que são os aspectos instrumentais para implementar as decisões presentes no núcleo das políticas públicas (SABATIER e WEIBLE, 2014;

JENKINS-SMITH et al., 2018; VICENTE et al., 2017). No Quadro 1 é exemplificado cada tipo de núcleo de crenças, suas definições e os seus respectivos exemplos.

**Quadro 1 - sistema de crenças no ACF**

<b>Tipo</b>	<b>Definição</b>	<b>Exemplos</b>
Núcleo duro	Orientações normativas fundamentais	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ideologias políticas</li> <li>2. Crenças religiosas, justiça</li> <li>3. Identidades</li> <li>4. Orientações culturais</li> <li>5. Prioridades básicas</li> <li>6. Visões sobre a natureza humana</li> </ol>
Núcleo das políticas públicas	Crenças normativas e empíricas relacionadas ao subsistema de políticas públicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objetivos gerais para a política no subsistema</li> <li>2. Posicionamento quanto a soluções e a instrumentos</li> <li>3. Visão sobre a gravidade do problema e suas causas</li> <li>4. Papel do Estado nas questões do subsistema</li> </ol>
Núcleo das crenças secundárias	Crenças instrumentais ou crenças sobre o subconjunto de um subsistema de políticas	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Meios instrumentais para alcançar fins (ou objetivos) fundamentais da política</li> <li>6. Soluções e problemas associados a parte de um subsistema de políticas</li> </ol>

**Fonte:** Andrade (2020a).

### **3.2 *Advocacy Coalition Framework* e PNC**

O Modelo de Coalizão de Defesa é baseado na realidade estadunidense; no entanto, não há impeditivos para a aplicação do ACF no Brasil. Trabalhos como o de Araújo (2007, 2013) utilizaram o Modelo para verificar as coalizões na formulação da Política Nacional de Biodiversidade e Florestas e da agenda ambiental brasileira. Esses exprimem a aplicabilidade do ACF nos temas ambientais do Brasil e elencam a importância de interpretar as coalizões envolvidas.

Diante disso, a utilização do *Advocacy Coalition Framework* para identificar os elementos causadores da mudança do PNC dialoga com investigações feitas anteriormente (ARAÚJO 2007, 2013; ANDRADE, 2020a). Dada a importância do Plano Nacional de Contingência para Incidentes por Óleo em Águas sob Jurisdição

Nacional para o meio ambiente e saúde humana, a compreensão das coalizões e suas interações ao longo do processo de alteração do Plano justifica-se teoricamente por sua adequação à análise de modificação de políticas públicas do ACF, por meio dos atores envolvidos e suas relações ao longo da mudança do PNC, e, socialmente, pelos impactos decorrentes da necessidade da utilização do Plano. A compreensão dos atores e/ou coalizões presentes na mudança vislumbra auxiliar no entendimento do processo de mudança de política no sistema legal ambiental brasileiro.

Para fins práticos, o subsistema no caso do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional é o próprio Plano, por ser uma política pública que objetiva chegar a um resultado distintivo através de ações do governo (LYNN e GOULD, 1980) para contingenciar a poluição por óleo. E, a identificação geográfica do subsistema, mesmo que a região nordeste tenha sido a mais afetada, abrange todo o território brasileiro pelo PNC ser uma diretriz federal e os órgãos públicos destinados às ações também estarem nesse nível nacional.

Ademais, mesmo que o Modelo de Coalizão de Defesa seja constituído de 12 hipóteses (sobre as coalizões, aprendizado e mudança política)<sup>12</sup>, a escolha metodológica desta pesquisa compreende a busca das coalizões os mecanismos causais presentes no caso da mudança do PNC e é de cunho exploratório, sem hipóteses. À saber, o ACF também permite a identificação de alguns mecanismos, que são: o aprendizado, a coordenação e negociação (ANDRADE, 2020b); todos derivam do desenho do Modelo de Coalizão de Defesa e das relações entre as coalizões.

A metodologia, desenho de pesquisa e etapas da investigação das coalizões presentes na mudança do PNC estão presentes no próximo capítulo.

---

<sup>12</sup>Todas as hipóteses do ACF estão disponíveis no [APÊNDICE A - Quadro das hipóteses das coalizões de defesa](#), [APÊNDICE B - Quadro das hipóteses de aprendizado político](#) e [APÊNDICE C - Quadro das hipóteses de mudança política](#).

#### 4. METODOLOGIA<sup>13</sup>

O capítulo inicia com a busca das coalizões presentes no caso único de mudança do PNC. A análise quantitativa de texto e análise de conteúdo categorial foram utilizadas para identificar as coalizões. Conhecer as coalizões à luz do ACF é um elemento fundamental para a realização do *process tracing*, a fim de reconstruir a cadeia narrativa da mudança do PNC e classificar os mecanismos causais presentes.

##### 4.1 Desenho da pesquisa

Para responder a pergunta “*como ocorreu a mudança do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional?*”, a pesquisa pode ser dividida em duas etapas: (1) a identificação dos atores e coalizões de forma mecanizada, com adição da análise de conteúdo categorial e (2) o *process tracing* na investigação dos mecanismos causais correspondentes à mudança do Plano.

Para a primeira etapa foram utilizadas duas técnicas de pesquisa: quantitativa e qualitativa-quantitativa para analisar o *policy core* dos atores por meio das falas das reuniões, a fim de associá-los às coalizões. Na segunda etapa, o *process tracing* mapeia as ações da coalizões e elementos narrativos presentes no recorte temporal de 2013 a 2022. Em outras palavras, a monografia tem caráter multimétodo por utilizar três dimensões para compreender o processo de mudança do PNC e as coalizões envolvidas, realizando uma triangulação da análise (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1998) que converge para a busca da resposta. De acordo com Marcondes e Brisola (2014) a triangulação de métodos consiste em:

---

<sup>13</sup>A planilha dos dados, o *corpus* das reuniões da CPI do óleo, a amostragem, os *scripts* utilizados e o teste das categorias estão disponíveis em: [Metodologia](#).

[...] “dois momentos distintos que se articulam dialeticamente, favorecendo uma percepção de totalidade acerca do objeto de estudo e a unidade entre os aspectos teóricos e empíricos, sendo essa articulação a responsável por imprimir o caráter de cientificidade ao estudo” (MARCONDES e BRISOLA, 2014, p. 203).

Sobre os dados, cada documento público foi pesquisado manualmente pela autora, sendo estes: as apresentações de audiência pública, as ações dos estados do nordeste juntamente ao Ministério Público Federal, o relatório final da Marinha do Brasil, o relatório parcial e as notas taquigráficas da CPI do Óleo.

A forma de análise das notas taquigráficas da CPI do óleo se aproximou do trabalho de Araújo (2013), que analisou reuniões parlamentares que tratam de um tema específico. Aqui, no caso, o tema é o PNC e o caso, o acidente por óleo no Brasil em 2019-2020. E, de forma complementar, algumas notícias<sup>14</sup> em veículos *online* também foram usadas no rastreamento do processo.

#### **4.2 Grupos e coalizões na técnica quantitativa**

Para a busca das coalizões foram utilizadas duas formas de análise de texto, uma quantitativa e outra qualitativa-quantitativa. Em primeiro momento, para as duas técnicas de análise, as reuniões em texto (ou notas taquigráficas) da CPI do óleo disponíveis no Portal da Câmara dos Deputados foram sistematizadas em uma tabela com três colunas: (1) Ator, (2) Fala e (2) Reunião (com a data da reunião da CPI). Este *corpus* das reuniões, constituído de 14 notas taquigráficas, representa a população das reuniões.

Neste processo foram retirados elementos como “risos”, “palmas”, “pausa” e “interrupção fora do microfone”. Cada fala, mesmo que curta, compreende uma linha da

---

<sup>14</sup>Os veículos *online* utilizados como dados são referenciados a cada passagem utilizada, mas de forma sumária foram: UNEP, Agência Marinha De Notícias, Casa Civil, Folha de São Paulo, O Globo, Câmara dos Deputados, Senado Federal, ALMG, El País, Agência Brasil, Metrôpoles e G1.

planilha. As notas taquigráficas das reuniões foram escolhidas para entender os grupos presentes na questão do derramamento do óleo de 2019-2020.

Na técnica quantitativa de texto, o *software* gratuito R Studio<sup>15</sup> foi utilizado para identificar os atores em relação à similaridade e a distância das falas para associar as crenças externadas em grupos (ZAFONTE e SABATIER, 2004) por meio da análise de *cluster* (conjuntos ou grupos). Para identificar em *clusters*, o estudo de Bholowaia e Kumar (2004) foi utilizado como base para inferir caminhos que possibilitaram a identificação do melhor número de *clusters* e a caracterização destes.

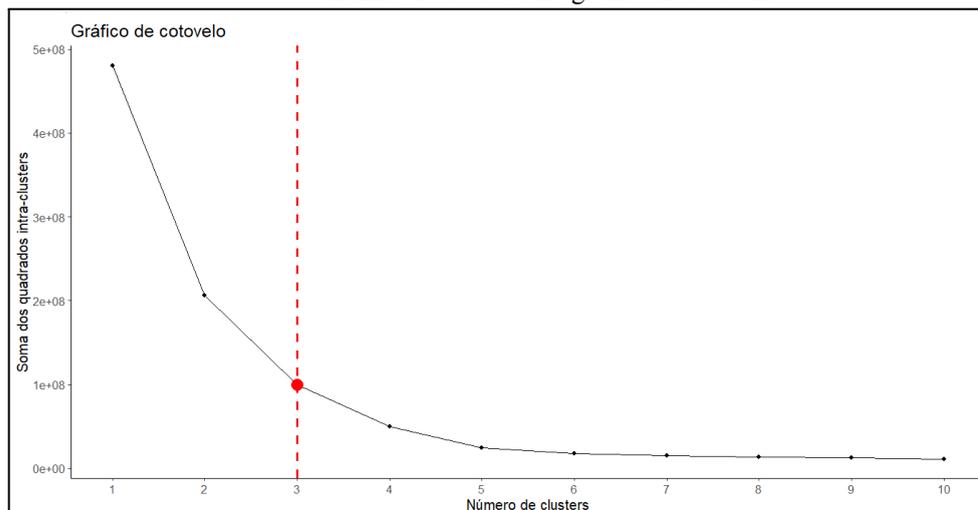
Desta forma, o método de cotovelo (*elbow method*) foi utilizado para identificar os agrupamentos por meio das similaridades das falas na formação dos *clusters* (*hierarchical clustering*). Outrossim, a soma dos quadrados intra-*clusters* (*within cluster sum of squares* ou WCSS) foi calculada para comparar as distâncias dos outros pontos do *cluster* de acordo com o seu ponto principal, a fala central (“centróide”), que é a “fala exemplo” que melhor caracteriza o cluster (BHOLOWALIA e KUMAR, 2014).

O WCSS calculou a distância euclidiana das falas dos atores em cada *cluster* e, na visualização em gráfico, o ponto que forma “o cotovelo” determina a marcação do número ideal de *clusters*. Após esta marcação as diferenças entre os clusters vão diminuindo substancialmente, aproximando-se cada vez mais ao eixo x (BHOLOWALIA e KUMAR, 2014). O Gráfico 1 demonstra essa curva e qual seria o número ideal de *clusters* para o *corpus* das Reuniões da CPI do Óleo.

---

<sup>15</sup>O R pode ser utilizado até mesmo *online*, pelo site do [R Studio Cloud](#).

**Gráfico 1 - clusters no gráfico de cotovelo**

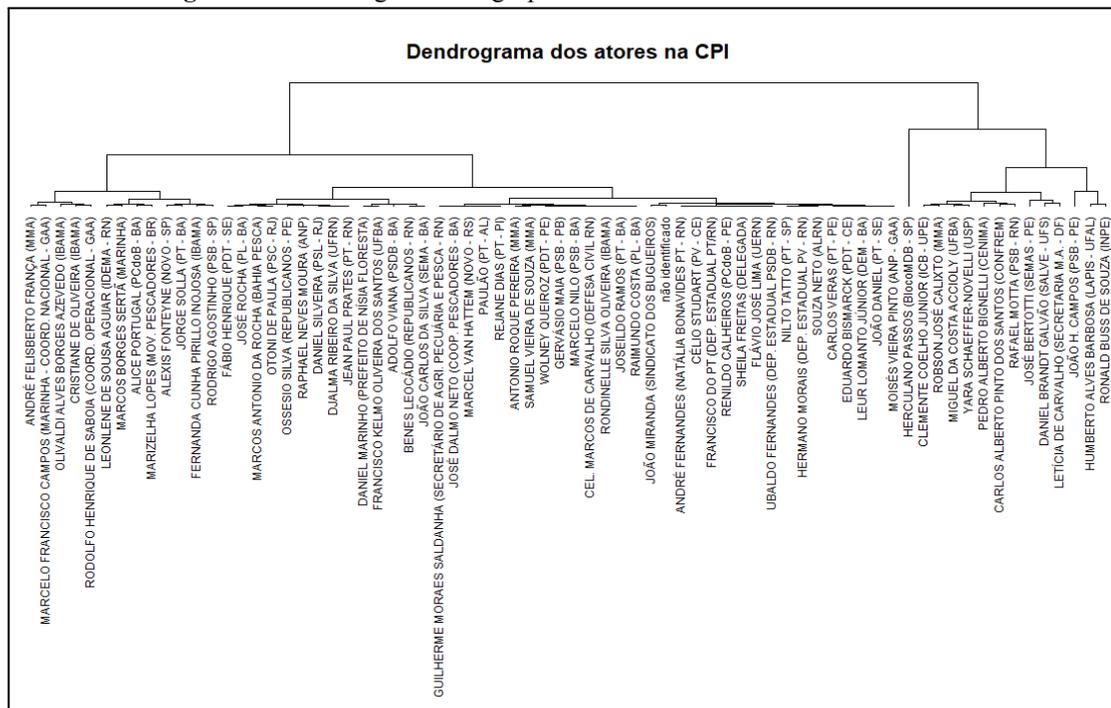


**Fonte:** elaborado pela autora por meio do *software R*.

O ponto 3 é o último que há um maior distanciamento entre os pontos anteriores, ou seja, há um ganho na diferenciação dos *clusters* até o 3. A partir do *cluster* 4 há um menor distanciamento entre os valores dos *clusters*, uma maior aproximação ao eixo x e um nivelamento dos *clusters* em que as diferenças entre eles vão diminuindo. Nesse caso, quanto maior número de *clusters* menor as diferenças entre eles e menor o grau informativo à análise (BHOLOWALIA e KUMAR, 2014).

O Diagrama 4, com o dendrograma dos atores das reuniões, é o resultante desta análise quantitativa de texto com o nome dos atores em cada agrupamento.

**Diagrama 4 - dendrograma dos grupos de atores nas Reuniões da CPI do Óleo**



Fonte: Elaborado pela autora por meio do *software* RStudio.

O dendrograma resume a solução de *cluster*, cada ator está no eixo horizontal e no eixo vertical está a distância entre os *clusters*. Na medida que as falas de um ator se aproximam lexicalmente do outro, os dois ficam próximos ao ponto de permanecerem no mesmo agrupamento (IBM, 2023).

O alto número de atores, 72 no total (entre deputados, representantes do IBAMA, MMA, ANP, Marinha, dentre outros), e os vários subgrupos do dendrograma não permite uma divisão clara, mas já direciona à compreensão de que o número ideal dos clusters se aproxima ao 3. Todavia, a análise quantitativa para detectar as coalizões (por meio dos interesses em comum) (JENKINS-SMITH et al., 2018) e as diferenças em relação ao tamanho dos *clusters* revela uma provável imprecisão dos agrupamentos, tornando-se assim necessária a realização de uma análise de conteúdo categorial complementar.

### 4.3 Grupos e coalizões na técnica qualitativa-quantitativa

Para a análise do conteúdo das notas taquigráficas, foi construído um livro de códigos que possui três categorias. A importância da análise de conteúdo é trazida por Zafonte e Sabatier (2004) para operacionalizar o *policy core* dos atores a partir da categorização das crenças externalizadas para configurar as coalizões de acordo com o compartilhamento de crenças similares.

De acordo com Sampaio e Lycarião (2021), as categorias precisam possuir três especificidades: serem exclusivas, para não haver dúvida de qual melhor se adequa; serem exaustivas, para que cada elemento analisado possua uma categoria e/ou código que se adequa; e, por último, serem homogêneas e apresentarem o mesmo nível de complexidade explicativa entre elas.

Com a finalidade de convergir com as falas das reuniões, o livro de códigos possui três categorias relacionadas às crenças do núcleo de políticas públicas (*policy core*) sobre o governo, por meio da atuação do PNC, no caso do derramamento de óleo na costa brasileira. A seguir, no Quadro 2 estão as categorias das crenças com base na fala dos atores, a descrição e um exemplo prático de cada.

**Quadro 2** - breve livro de códigos com a explicação das categorias analisadas

<b>Categoria de crenças</b>	<b>Descrição</b>	<b>Exemplo</b>
Ineficiência das instâncias competentes	A não resposta, a resposta insatisfatória, a omissão dos atores do PNC (principalmente o GAA, IBAMA, Marinha e ANP) e do Governo Federal, que muitas vezes é utilizado como ente que resume todos os atores componentes ao PNC	“Veja, o Plano de Contingência Nacional <b>já começou a funcionar fora do timing</b> . Eles também <b>se atrapalharam muito</b> [...]”
Eficiência das instâncias competentes	A resposta satisfatória e o elogio às instâncias competentes (GAA, IBAMA, Marinha, ANP e/ou Governo Federal)	“[...] Sabemos que a Marinha do Brasil tem feito <b>um trabalho muito louvável</b> — é importante reconhecer isso — no nosso Estado[...]”
Necessidade de investigação do caso	A cobrança, busca pelo culpado e a tentativa de dar respostas ao povo brasileiro	“[...] Vamos fazer o possível para <b>apurar tudo o que aconteceu</b> ”

**Fonte:** elaborado pela autora.

Após uma leitura aprofundada de todas as notas taquigráficas do *Corpus* das reuniões, uma nova planilha foi elaborada, apenas com as falas que possuem relevância ao tema. No *corpus* das reuniões, com todas as 1090 falas, há “sim” ou “não entendi” e falas procedimentais como “eu queria passar a palavra agora...” ou “obrigado”. Outras tratam de assuntos que tangenciam o caso do óleo. Assim, houve necessidade de uma amostragem por relevância do tema para clarificar as que abordam sobre a poluição do óleo (SAMPAIO e LYCARIÃO, 2021).

Desse modo, a amostragem temática que foi analisada em categorias de crenças para compreensão do *policy core* dos atores representa, após a retirada das falas procedimentais, as que não possuem sentido semântico sozinhas (como “sim” ou “não”) e as que tangenciam o tema do óleo e o PNC. Assim, das 1090 falas iniciais, o resultado desta amostragem temática foram 110 falas do *corpus* das reuniões da CPI. Após esta amostragem, os trechos que deram maior destaque ao tema foram separados em uma nova tabela e, a partir desta, a análise de conteúdo foi realizada.

Para cada categoria de crenças foi atribuído um número para representá-las, 1 para “Ineficiência das instâncias competentes”, 2 para “Eficiência das instâncias competentes” e 3 para “Necessidade de investigação do caso”. A partir do momento que as categorias são associadas a números, a codificação é facilitada tanto pela autora quanto pela segunda pessoa que também codificou as falas com intuito de analisar a confiabilidade do código.

Assim, a autora identificou as categorias para com as falas e colocou os números correspondentes a cada uma. Em seguida, apresentou o breve livro de códigos com a explicação das categorias analisadas (Quadro 2) para a segunda pessoa<sup>16</sup> exprimir à sua maneira as categorias às falas. Para este fim ela recebeu a tabela com a amostra de

---

<sup>16</sup>A segunda pessoa é integrante do Grupo de Pesquisa Instituições Políticas e Governo e Políticas Públicas da UFPE.

relevância das falas (a última da sequência de tratamentos) com a coluna das categorias a ser preenchida de acordo com cada unidade de fala: 1 para ineficiência, 2 para eficiência e 3 para investigação.

A inclusão de uma segunda codificadora deu-se para testar se as categorias compreendem bem as falas e se haveria dúvidas em relação à escolha de uma ou outra. Depois das duas codificações, o teste de confiabilidade por duas pessoas foi feito pelo cálculo do índice alpha de Krippendorff<sup>17</sup>, no qual os valores minimamente considerados como positivos estão entre 0,667 e 0,800 (SAMPAIO e LYCARIÃO, 2021). O resultado do teste foi de 0,806, ou seja, as categorias estão coesas para o *corpus* das reuniões.

Para melhor rotular o núcleo de políticas públicas dos atores para aproximá-los na forma de coalizões foi calculado o peso de cada categoria<sup>18</sup> por ator (SABATIER e WEIBLE, 2014). O peso 1 demonstra que 100% das falas analisadas deste ator estão nesta categoria; 0,5 mostra que a mesma quantidade de falas também foi classificada em outra; 0,67 se mais de  $\frac{2}{3}$  do que foi analisado do ator está nesta categoria; e 0,33 quando  $\frac{1}{3}$  das falas se enquadra na categoria em questão.

Nomeando cada um dos agrupamentos presentes nas reuniões da CPI do Óleo, foram confirmadas as três categorias como equivalentes a coalizões. Todas foram consideradas como coalizões de defesa efêmeras para o período estudado. Assim, chegamos enfim às coalizões: Coalizão dos que acharam eficientes as ações do PNC (**Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC**); a Coalizão dos que achavam necessária uma investigação (**Coalizão do *policy core* de investigação**); e a Coalizão

---

<sup>17</sup>O teste pode ser feito através de: ReCal2, o que deve ser feito é colocar em uma planilha uma coluna com os valores do codificador 1 e outra do codificador 2, caso apenas um grupo de códigos seja considerado, como foi o caso.

<sup>18</sup>Nos APÊNDICE D - Atores na categoria eficiência e peso da categoria por ator, APÊNDICE E - Atores na categoria investigação e peso da categoria por ator e APÊNDICE F - Atores na categoria ineficiência e peso da categoria por ator estão as tabelas com os atores e os pesos das falas por categoria.

dos que consideraram o PNC ineficiente (**Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC**). Entretanto, não se descarta a existência de outras coalizões, conforme descrito adiante nas limitações do trabalho.

A análise quali-quantitativa buscou compreender as coalizões por meio das três categorias de crenças que refletem o subtema das ações do PNC para compreender o *policy core* dos atores. Este subtema, por sua vez, se aproxima à análise quantitativa no número de agrupamentos, até pelo número de categorias selecionadas sobre o *policy core*, e se distancia do número de atores em cada um dos “*clusters*”. Após a análise qualitativa-quantitativa para compreensão das coalizões, cada uma das três coalizões encontradas foi um elemento de investigação do *process tracing* sobre a mudança do PNC. Para isto, primeiro é necessário compreender como o rastreamento de processos se estabelece, os tipos e a forma escolhida para a pesquisa.

#### **4.4 *Process tracing***

O método de rastreamento de processos estrutura e reconstrói uma narrativa e as interações causais consequentes na tentativa de explicar o que levou ao resultado de interesse. Para tanto, o objetivo da utilização do *process tracing* é descobrir quais são as relações entre os elementos da cadeia causal e o fenômeno estudado, apresentando as regularidades dos eventos e desenvolvendo inferências (KING et al. 1994; GERRING, 2007; FALLETI, 2016).

O método possui quatro variações. A primeira, *theory-testing* (teste da teoria) como o nome induz, testa se os mecanismos encontrados em um caso único condizem com a literatura. A segunda, *theory-building* (construção de teoria) ambiciona produzir justificativas teóricas que podem ser generalizadas a partir da análise de um caso (CUNHA e ARAÚJO, 2018).

A terceira, *theory-refining* (refinamento da teoria) procura aprimorar as proposições da teoria com a busca de mecanismos causais em diferentes casos, tanto os que seguiram uma mesma linha de resultado, quanto os que desviaram do que era esperado. O refinamento de teoria dá um maior enfoque em todos os elementos, e quanto maior o número de casos, maior a possibilidade de encontrar explicações causais que antes não eram percebidas pelo referencial (CUNHA e ARAÚJO, 2018).

A última variação do rastreamento de processos é *explaining-outcomes* (explicando resultados), que direciona suas explicações para esclarecimentos dos resultados por meio dos mecanismos encontrados. Este é o tipo aplicado neste trabalho, em que as relações e os mecanismos causais analisados de forma narrativa fundamentam os elementos que foram necessários para o resultado (BÜTHE, 2002; CUNHA e ARAÚJO, 2018).

No contexto da identificação de causalidade em um dado acontecimento, os mecanismos causais ajudam a operacionalizar o rastreamento de processos. Os mecanismos não podem ser confundidos como as variáveis de uma pesquisa, visto que as variáveis possuem valores já estabelecidos (ordinais, nominais ou numéricos) e os mecanismos causais se aproximam aos conceitos que explicam as relações entre os atores presentes na narrativa: são as “forças” que direcionam o acontecimento A para o B (FALLETI e LYNCH, 2009; CUNHA e ARAÚJO, 2018).

Sobre o caso da mudança do PNC, dado que o ano de 2022, com a nova versão do Plano é a ponta da sequência de eventos de um caso único, é feito o *backward process tracing* (o rastreamento do processo feito de trás para frente) (MAYNTZ, 2016). Assim, foi possível constatar os eventos predecessores que estão presentes na mudança do PNC.

O rastreamento de processos pode ser considerado como uma investigação, as provas que são levantadas para compreender o caso podem ser divididas em quatro formas: a descrição, o padrão dos acontecimentos, a sequência e o vestígio (BEACH e PEDERSEN, 2013). A descrição são as notas taquigráficas das reuniões da Câmara dos Deputados, enquanto os vestígios examinados são os documentos (relatórios, audiências públicas e ações judiciais) e as notícias veiculadas pela mídia.

Nessa conjuntura, utilizando o *process tracing* do tipo o *explaining-outcomes*, são realizadas três linhas de investigação, uma para cada coalizão, a fim de apurar a participação de cada uma no resultado final, bem como os mecanismos causais encontrados no decorrer do processo de modificação do Plano.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse capítulo apresenta e discute os resultados encontrados. Em um primeiro momento, descreve as três coalizões identificadas; na sequência, a narrativa dos acontecimentos até a mudança do PNC, o papel de cada coalizão e os mecanismos envolvidos; por fim, apresenta o *process tracing*.

### 5.1 Identificação das coalizões

Na Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC estão presentes 21 atores, 4 deputados federais que são membros da CPI, 1 representante da Defesa Civil do Rio Grande do Norte e 13 atores que eram designados diretamente para atuar em caso de derramamento por óleo segundo o PNC de 2013 (IBAMA, MARINHA e ANP)<sup>19</sup>.

A Coalizão do *policy core* de investigação possui 16 atores, dos quais 11 são deputados federais<sup>20</sup>, 2 deputados estaduais e 1 secretário de Agricultura, Pecuária e Pesca do Rio Grande do Norte.

Por fim, Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC inclui 26 atores no total, dos quais 11 são Deputados Federais<sup>21</sup>, 3 representantes de governos estaduais e 12 pesquisadores e integrantes da sociedade civil organizada.

Os pesos das falas de cada ator auxiliaram na compreensão de quais coalizões estavam presentes. No Gráfico 2 estão representadas as categorias, os atores e os pesos de cada categoria para cada ator.

---

<sup>19</sup>O ator do INPE, Ronald Buss de Souza, possui peso de 0,5 na categoria de eficiência e possui igual peso (ineficiência), sendo assim, ele não foi considerado como pertencente a nenhuma das duas coalizões.

<sup>20</sup>Os deputados federais Otoni de Paula (PSC-RJ) e Gervásio Maia (PSB-PB) têm peso 0,33 e 0,5 nesta categoria, respectivamente; assim, nenhum dos dois foi contabilizado.

<sup>21</sup> Gervásio Maia (PSB-PB) não participou por possuir peso 0,5 em ineficiência.



eficiência do PNC, (2) Coalizão do *policy core* de investigação e (3) Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC.

## 5.2 Atuação das coalizões e respectivos mecanismos

A Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC envolve 4 deputados federais, o representante da Defesa Civil do RN e, principalmente, atores do Ministério do Meio Ambiente e do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA), que são: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Marinha do Brasil e a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) (BRASIL, 2013).

A instituição do IBAMA é reflexo de várias tentativas de conversão de novas metas ambientais ao contexto brasileiro. Este órgão foi criado em 1989 com objetivo de fiscalizar, de forma integrada, o meio ambiente e sua proteção no território nacional. Além disso, o IBAMA aparece como a aproximação do Brasil à Declaração e o Plano de Ação de Estocolmo para o Meio Ambiente Humano (1972), com práticas de desenvolvimento doméstico que permitissem a vida saudável das próximas gerações (UNEP, 1972; 2023; IBAMA, 2023)<sup>22</sup>.

O organograma do IBAMA, de forma fragmentada, permite a presença do Instituto nas mais diversas situações ambientais enfrentadas pelo Brasil, como o caso no desastre ambiental de Mariana (Minas Gerais), em que o IBAMA identificou que a Mineradora Samarco foi responsável pelo rompimento da barragem, aplicou multas para

---

<sup>22</sup>Logo em seguida da Conferência de Estocolmo o Brasil instituiu a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), que era ligada a um Ministério (do Interior) e não possuía ações coordenadas de forma independente. O IBAMA veio após, com a junção de outros mecanismos ambientais brasileiros, como o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, a Superintendência de Pesca e a Superintendência da Borracha (IBAMA, 2023).

a empresa e estabeleceu que fosse retirado todos os rejeitos de forma emergencial, o mais rápido possível (IBAMA, 2016).

Outro ator do GAA é a Marinha do Brasil, uma instância do Ministério da Defesa que participa das decisões de política externa e visa proteger as águas sob jurisdição nacional, tanto nas águas interiores quanto no mar (BRASIL, 2013; MARINHA DO BRASIL, 2016). Sua estrutura, assim como a do IBAMA, é subdividida em vários órgãos para uma maior atuação (MARINHA DO BRASIL, 2023).

A Marinha age também em situações de calamidade pública, como no caso das chuvas que atingiram São Paulo no início de 2023. As ações foram para somar ao quantitativo de médicos e agentes locais com o auxílio do navio, que foi organizado para ser um hospital de campanha, além das equipes móveis para atenção aos desabrigados (AGÊNCIA MARINHA DE NOTÍCIAS, 2023).

Como última entidade do GAA, a ANP também possui uma composição estratificada. A ANP não possui caráter de proteção e/ou defesa como o IBAMA e a Marinha, se aproximando mais aos objetivos econômicos de regular, contratar e fiscalizar as entidades do setor de biocombustíveis, gás natural e petróleo (ANP, 2020).

A junção dos três atores para a formação do GAA, prescrita no Decreto nº 8.127/2013, é um processo de conversão dos entes já existentes. O mecanismo de **conversão** é instituído quando “novas metas, funções e propósitos redirecionam instituições existentes” (FALLETI e LYNCH, 2009; ANDRADE, 2020b).

Nesse caso, o mecanismo é destacado, já que cada um dos atores possuía suas especificidades e metas próprias, seja proteger o meio ambiente (IBAMA), fiscalizar o petróleo e atividades correlatas (ANP) ou preservar as águas sob jurisdição nacional (Marinha). Estes foram unidos no GAA fazendo com que um novo objetivo fosse

acrescentado às suas ações já desempenhadas: o de combater a poluição por petróleo nas sob jurisdição nacional por meio de fiscalização e cobrança do poluidor a fim de proteger o meio ambiente (BRASIL, 2013; ANP, 2020; IBAMA, 2023; MARINHA DO BRASIL, 2023).

Sobre o contexto político de criação do PNC, o Decreto de sua instauração (nº 8.127/2013) foi aprovado pela presidenta Dilma Rousseff mas não foi utilizado ao longo do seu governo. Após a saída de Dilma, Michel Temer tomou posse da presidência da república e durante os pouco mais de 2 anos de governo o PNC tampouco foi acionado (CASA CIVIL, 2013).

Como apresentado anteriormente, o PNC é a consolidação brasileira da proteção para poluição por óleo em ambiente marítimo, previsto na Lei nº 9.966 (Lei do Óleo), e a nacionalização mais direta de convenções internacionais<sup>23</sup>. O acionamento do PNC é feito pelo coordenador operacional em situações que os Planos de Emergências Individuais ou de Área não são suficientes para conter o derramamento de óleo. Algumas outras observações são importantes sobre o Plano, além do que já foi exposto, dentre elas: caso não seja identificado o poluidor, a União deve arcar com os custos até a Polícia Federal encontrar o culpado pelo derrame (BRASIL, 2000; 2013).

No ano de 2018, foi aprovado o Manual do PNC, que era previsto no Decreto de 2013. Todavia, o acesso do Manual ficou restrito apenas ao Ministério do Meio Ambiente e à tríade do GAA, não sendo repassado aos estados e municípios (O GLOBO, 2019). No ano seguinte, o governo de Jair Bolsonaro extinguiu o Comitê Executivo e o Comitê de Suporte que eram responsáveis pelo treinamento e direcionamento de pessoas para as ações em caso do acionamento do PNC (FOLHA DE

---

<sup>23</sup>A Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo, Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios e a Convenção Internacional Sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo.

SÃO PAULO, 2019). A extinção dos comitês foi uma das medidas de encolhimento da agenda de preservação ambiental brasileira do governo Bolsonaro (CAPELARI et al., 2023).

Meses depois, em agosto de 2019, as manchas de óleo começaram a aparecer no litoral brasileiro e se espalharam pela região nordeste e nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo (LESSA e ROCHA, 2022). O acionamento do Plano deve ser feito 24hrs após identificar que o derramamento é de caráter nacional; no entanto, na primeira oportunidade que o PNC teve de agir, ele foi acionado com um atraso de 41 dias (O GLOBO, 2019).

Mesmo com atraso, segundo o Relatório Final da Marinha, houve o acionamento do Plano e o quantitativo final das ações de mobilização despenderam mais de 16 mil pessoas ao longo de toda a ação, incluindo ações independentes da sociedade civil (BRASIL, 2020; CRUZ JUNIOR, 2021). Não obstante, tais ações não foram contínuas ou sem pressões públicas. Em outubro de 2019 os estados do nordeste abriram uma Ação Civil Pública contra a União e o IBAMA pela demora das ações para a contenção ao óleo e a não ativação do PNC. A Ação também solicitou o início das investigações e responsabilização a respeito do derramamento de óleo na costa do nordeste, além do estabelecimento de uma multa diária de 1 milhão de reais para o descumprimento do PNC (CÂMARA et. al, 2021; MPF, 2019).

Outra ação, com todos os nove estados nordestinos, foi através do Consórcio Nordeste que, em agosto de 2019, escreveu a nota: “Manchas de óleo nos convocam à ação: o Brasil não pode esperar mais!” para relatar a necessidade do acionamento efetivo do PNC para mitigar os danos decorrentes da poluição (CONSÓRCIO NORDESTE, 2019).

As medidas em conjunto dos estados do NE para aumentar a força e importância do derramamento do óleo e a voz ativa do Consórcio Nordeste refletem um mecanismo de **cooperação**, em que os “benefícios de uma atividade particular aumentam quando outros a adotam, encorajando a adoção” (FALLETI e LYNCH, 2009; CUNHA e ARAÚJO, 2018).

Em contrapartida, de acordo com o IBAMA (2023), desde o acionamento do PNC, a ação de contingência do óleo foi dividida em três fases. A primeira, da priorização de utilização dos recursos humanos para a remoção manual do óleo. A segunda, quando o volume do petróleo diminuiu, de um exame maior das áreas afetadas e estudo de técnicas adicionais para a remoção. Por último, na terceira fase, em que o óleo já não chegava com constância ou em quantidades alarmantes, com ações de vistoria e acompanhamento nas áreas com vestígios.

Em março de 2020 ocorreu a desmobilização da implementação do PNC e as ações decorrentes deste (IBAMA, 2022), colocando assim um ponto final no caso, mesmo sem a confirmação oficial do agente poluidor conhecido. O incidente demonstrou algumas lacunas na aplicação das ações para contornar a poluição, afetando a saúde e a vida (BRASIL, 2020).

Com a cobrança efetiva dos estados do NE em relação ao atraso na contenção da poluição por óleo e a decisão judicial do Ministério Público Federal (MPF) em penalizar a União por cada dia de inércia, em 27 de novembro de 2019 iniciou-se a sequência de reuniões da CPI do Óleo, a fim de investigar os desdobramentos do derrame (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019a).

Passando para a Coalizão do *policy core* de investigação, esta compreende 11 deputados federais, 2 estaduais e 1 secretário de Agricultura e Pesca do RN, ou seja, a maioria são composta por parlamentares.

Uma Comissão Parlamentar de Inquérito tem poder de investigação e é instituída nos mais variados casos de alta relevância nacional (SENADO FEDERAL, 2021). Um exemplo da atuação da CPI em tragédias ambientais e sociais foi o caso de Brumadinho (MG). A tragédia resultou em 272 mortes e, ao longo das reuniões da CPI que moviam o caso, juntamente ações da Política Federal, a empresa Vale e a Tüv Süd foram culpabilizadas por suas medidas inadequadas para o tratamento de rejeitos e falhas instrumentais na barragem (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019; ALMG, 2023).

Para a formação da CPI do Óleo, o relator João H. Campos reuniu 267 assinaturas de deputados federais, sendo o maior apoio da legislatura. O relator, na primeira reunião, já apontou os direcionamentos que a CPI iria seguir:

*[...] “Quero agradecer a todos os Parlamentares que nos ajudaram para que hoje chegássemos até aqui, com essa instalação. Foram 267 assinaturas em menos de 24 horas. [...] Com isso, tenho certeza de que esta Casa vai dar uma resposta ativa ao Estado brasileiro de como nós devemos modificar as legislações, modernizar o que há de proteção no meio ambiente e conduzir um debate sereno, mas um debate com muita resistência e com muito rigor” [...]. João H. Campos, Relator da CPI, Reunião do dia 27 de novembro de 2019 na CPI do Óleo (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019b).*

Nesse sentido identifica-se um mecanismo de **coordenação** para a criação da CPI, com a participação de pelo menos 267 deputados que permitiram a formação da Comissão Parlamentar de Inquérito.

Nas reuniões foram ouvidos pesquisadores, deputados estaduais, membros do MMA, IBAMA, Marinha, ANP, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), representantes dos estados, movimentos sociais, um prefeito e uma delegada. Todos os atores manifestaram seus posicionamentos acerca das medidas tomadas para contenção do óleo e assuntos correlatos, como por exemplo o pagamento do auxílio para os pescadores que foram prejudicados pela poluição (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019e; 2019f; 2019g; 2019h; 2019i; 2020b; 2020c; 2020d).

Nas reuniões alguns esclarecimentos foram feitos, inclusive do ponto mais sensível das ações do PNC: o acionamento do Plano (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019e, 2020c).

O acionamento do PNC em si foi noticiado pela imprensa no dia 11 de outubro (O GLOBO, 2019), mas, na reunião da CPI do Óleo, o Diretor do Ibama, Olivaldi Alves Azevedo, afirmou para o relator que o IBAMA estava em campo desde o dia 31 de agosto, mesmo não havendo um documento oficial que formalizasse tal acionamento (reunião do dia 4 de março de 2020):

*“Deputado, eu não consigo dizer formalmente. Eu sei que nós estamos, efetivamente, no campo desde o dia 31 de agosto, fazendo exatamente o que determinava o PNC, enquanto participante do GAA”* (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2020c).

Os membros do GAA demonstraram, ao longo das reuniões, que estiveram presentes desde o início do aparecimento das manchas e que foram eficientes em suas ações dado o ineditismo do caso e os materiais disponíveis para contenção da poluição (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019f; 2020c; 2020d).

A falta de experiência com o caso foi um elemento presente nas falas dos atores que diretamente estavam designados no PNC para atuarem nessas situações. Mesmo que esteja previsto no Decreto nº 8.127/2013 (da instauração do PNC) treinamentos dos agentes (BRASIL, 2013).

O quantitativo de agentes da marinha e/ou exército na remoção do óleo foi um fato de reclamação dos voluntários que estavam atuando diretamente, e, por vezes, em conjunto com o GAA, como está presente na fala de Daniel Brandt, professor da UFS e voluntário do Movimento Salve Maracáipe (reunião do dia 5 de dezembro de 2019, da CPI do Óleo):

*“[...] Há muitas praias ainda com vestígios de petróleo, e eles não estão nelas. Eles estão deslocados, porque há poucos homens, e o Governo sempre abre a boca para dizer: “Botamos 5 mil militares no Brasil para trabalhar”.*

*Nós colocamos 5 mil pessoas numa praia só. Então, falta muito ainda. Tinham que pegar militares de todo o Brasil [...]” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019c).*

A atuação dos voluntários reflete um mecanismo de **coordenação**: a união dos civis para retirar o óleo foi de extrema importância no momento mais grave da poluição, quando o óleo chegava em grandes quantidades. É relevante as ações dos voluntários, que por muitas vezes auxiliaram a marinha e exército, seja com alimento, com equipamentos de proteção individual (EPI) ou direcionamentos do que deveria ser feito naquela situação (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019c, 2020b).

Por fim, a Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC é composta, em sua maioria, de pesquisadores e integrantes da sociedade civil organizada. Ao longo da CPI, as ações dos atores fora do governo foram citadas às vezes como complementares ao Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) do PNC ou até mesmo como sendo as únicas ações, dada a ausência do PNC (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019b; 2020c; 2020b; 2020c).

As medidas de remoção do óleo - remoção e não limpeza - foram tomadas, inicialmente, de forma descoordenada pelas pessoas que se assustavam com o petróleo chegando nas praias (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019h). O mar, a praia e a costa são meios de sustento para muitas pessoas. O biólogo e professor da Universidade Federal de Pernambuco (UPE), Clemente Coelho, relatou na CPI como as correntes de ar indicaram que o óleo chegaria aos estados nordestinos (reunião do dia 5 de dezembro de 2019):

*“[...] Quando chegou a Tamandaré, mais precisamente, ao que nós assistimos — e eu estava lá, na Praia dos Carneiros, às 5h30min — foi um monte de pessoas saindo da sua casa, da pousada, a pedido dos donos das pousadas, para meterem a mão no óleo, limparem, sem qualquer critério técnico ou qualquer proteção mediante o uso de EPIs — Equipamentos de Proteção Individual. Eu tenho isso fotografado, tenho isso filmado, tenho isso registrado. Foi quando Salve Maracáipe, PE sem Lixo, as meninas da Xó Plástico começamos a nos articular nas redes sociais, avisando: ‘Olha, tem*

*que usar EPI, pois o óleo é extremamente tóxico [...]” (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019c).*

A falta de preparo no nível municipal também ficou evidente. O Manual do PNC foi finalizado em 2018, como dito anteriormente, mas a falta de acesso dos governantes estaduais e governamentais dificultaram o planejamento da contenção. O resultado das ações inadequadas de contenção do óleo foi a intoxicação dos voluntários, que sentiram dores de cabeça, náuseas e irritação da pele e dos olhos (BETIM, 2019).

Em casos como o relatado pelo professor Clemente Coelho, a orientação da toxicidade do óleo foi feita pelos voluntários e, como ele, as ações tomadas foram por meio do exemplo que o outro estado teve para remover o óleo, um aprendizado por meio da experiência. Nesse contexto de intoxicações na população, o Ministério da Saúde e a Defesa Civil divulgaram uma cartilha com os problemas relacionados ao contato direto com o óleo e o número do Centro de Informações Toxicológicas para relatar os sintomas e receber direcionamento do que deveria ser feito (AGÊNCIA BRASIL, 2019).

O **aprendizado** observado foi ao longo do processo de poluição por óleo em 2019-2020, tanto pelos voluntários quanto pelos gestores pela experiência vivida para remover o óleo. O mecanismo de aprendizado é caracterizado quanto atores individuais ou coletivos “agem de acordo com as lições extraídas de experiências políticas” (CUNHA e ARAÚJO, 2018; FALLETI e LYNCH, 2009).

Ainda sobre os impactos negativos, os prejuízos decorrentes da poluição por petróleo afetou diretamente a comunidade que tem seu sustento no mar. A situação sensível dos pescadores impactados pode ser dividida em duas implicações a curto prazo, sendo elas: (1) a restrição da alimentação dos pescados aos pescadores, dado que

as famílias locais consomem os produtos que não venderam; (2) a queda das vendas reflete na escassez de mantimentos básicos em casa (ARAÚJO et al., 2020).

Na sequência dos acontecimentos, o Relatório Parcial da CPI do óleo, de 9 de dezembro de 2019, apontou falhas nas operações do PNC e concluiu com a discussão de um projeto de lei para alterar a Lei do Óleo e instituir maiores explicações sobre o PNC e a divulgação do Manual do PNC para os demais entes federativos. Além disso, em primeiro momento, o Parlamento solicitou a inclusão do Brasil às diretrizes da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo de 1992, o estado brasileiro ratificou a Convenção na versão de 1969 ficando impedido de solicitar recursos do Fundo disponível à Convenção (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019a).

A última reunião da CPI, no dia 24 de março de 2021, solicitou mais 60 dias para investigação do caso do óleo, no entanto, nem todos os Deputados aprovaram o adiamento. E após o relatório parcial, não houve um relatório final, a CPI acabou sem a divulgação de um culpado pelo derramamento de óleo, mas demonstrou falhas da atuação do PNC no decorrer das audiências públicas (METRÓPOLES, 2021).

Em dezembro de 2021, após mais de dois anos da primeira mancha de óleo, a Polícia Federal concluiu que o responsável pela poluição do óleo foi um navio grego, mas sem a divulgação da empresa contratante. Todos os envolvidos da empresa e dos que estavam à bordo foram autuados a pagar a dívida de R\$ 188.000.000,00, que foi o valor gasto pelos entes federativos brasileiros para retirar o óleo (G1, 2021).

A experiência do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional resultou na alteração do seu dispositivo legal em 2022, dado que o PNC não se adequou à situação que foi requisitado. Nesse caso, o mecanismo de **deriva política** é o resultado das políticas que mudam quando

elas não se adaptam às novas circunstâncias (FALLETI e LYNCH, 2009; CUNHA e ARAÚJO, 2018).

Das alterações do PNC de 2022, parte a parte, logo no início há a inclusão das entidades privadas na contenção à poluição por óleo no comando unificado de ações:

“comando unificado - forma de atuação que reúne os representantes de diversos órgãos da **administração pública e de entidades públicas e privadas** responsáveis pelas ações de resposta sob coordenação do Coordenador Operacional, para compartilhar a gestão da emergência.” Art. 2 do Decreto nº 10.950/2022 (BRASIL, 2022).

Em relação a estrutura, os Comitês extintos no ano de 2019 foram reformulados na forma da “Rede de Atuação Integrada” e a adição do apoio da Força Aérea Brasileira (FAB) neste novo Decreto para assim somar forças ativas na remoção da poluição, devendo a FAB:

“prestar apoio de pessoal, de material e de meios, nas situações de desastres ambientais de grandes proporções, de acordo com as disposições legais para o emprego da força, se solicitado.” Art. 12 do Decreto nº 10.950/2022.

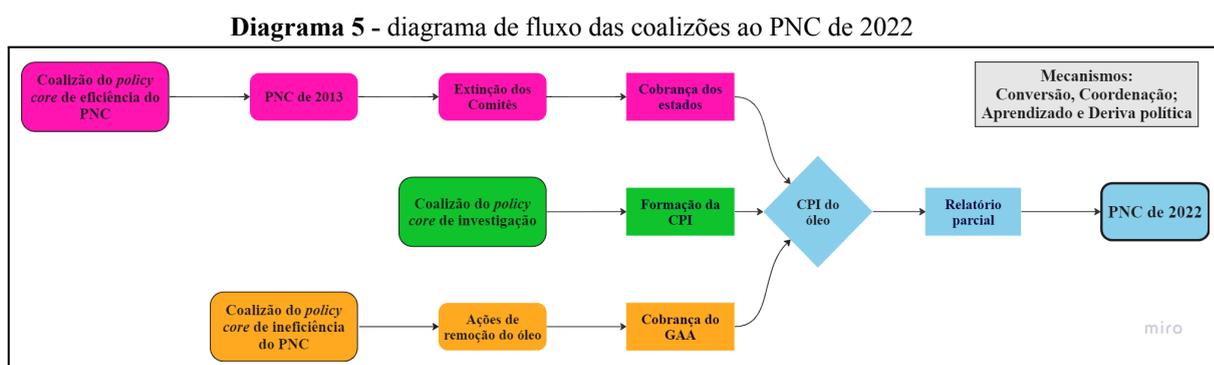
Dos instrumentos do PNC, foram incluídos o serviço voluntário e o Programa Nacional de Incentivo ao Voluntariado para contribuir com as medidas de mitigar os problemas decorrentes das poluição (BRASIL, 2022). Essas alterações do PNC dialogam com o mecanismo de **deriva política** depois de uma **aprendizado**, sumariamente: após a experiência da não adequação do Plano no caso de incidentes por óleo, os atores políticos agiram de acordo com o aprendizado das experiências passadas (FALLETI e LYNCH, 2009; CUNHA e ARAÚJO, 2018).

### 5.3 Rastreamento de processos

Cada coalizão refletiu alguns mecanismos causais no rastreamento de processos, desta forma:

- (1) A Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC compreende os mecanismos de **conversão** na constituição do PNC;
- (2) A Coalizão do *policy core* de investigação compõe-se do mecanismo de **coordenação**;
- (3) Na Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC são constatados os mecanismos de **coordenação**, **aprendizado** (em alguns momentos associados à Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC) e **deriva política**.

No Diagrama 6 é representado o elo causal de cada coalizão, os elementos narrativos presentes em cada uma e os mecanismos encontrados até a nova forma do PNC de 2022.

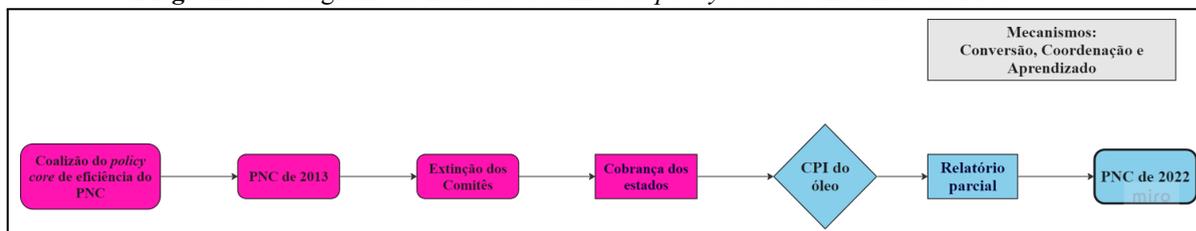


Fonte: elaborado pela autora.

Os diagramas seguintes representam o percurso mais detalhado de cada coalizão. No Diagrama 6, a Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC possui em suas ações os mecanismos de: (1) conversão, com a junção dos entes para a formação do GAA; (2)

coordenação, nas ações de mitigar os danos do óleo; e (3) aprendizado, por meio do aprendizado contínuo das ações dos outros atores em outros estados.

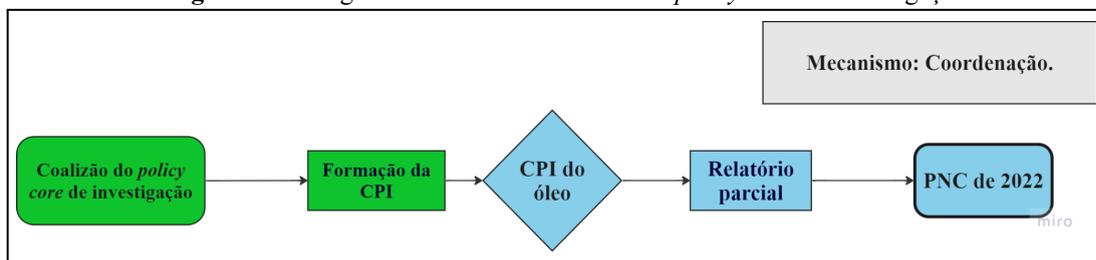
**Diagrama 6** - diagrama de fluxo da Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC



Fonte: elaborado pela autora.

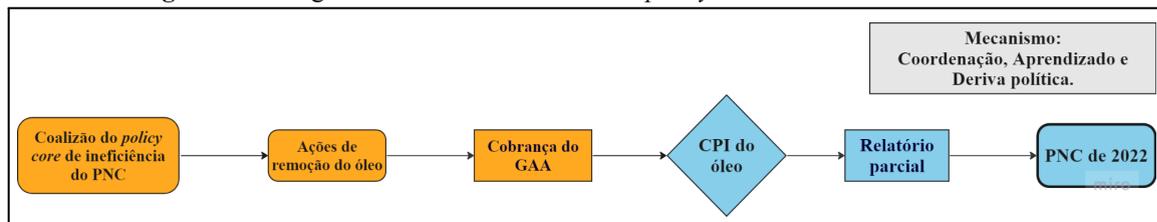
O Diagrama 7 mostra os mecanismos encontrados ao longo da atuação da Coalizão de Investigação, no caso, o mecanismo encontrado foi o de coordenação na formulação da CPI do óleo.

**Diagrama 7** - diagrama de fluxo da Coalizão do *policy core* de investigação



Fonte: elaborado pela autora.

E, por último, no Diagrama 8 estão os mecanismos presentes nas ações da Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC, sendo estes: (1) o de coordenação, nas ações de mitigação dos danos causados por óleo; (2) o de aprendizado, com as ações dos outros estados nordestinos; e (3) o de deriva política, pela percepção dos atores da não adequação do PNC em casos como este.

**Diagrama 8** - diagrama de fluxo da Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC

Fonte: elaborado pela autora.

Os mecanismos presentes no ACF são o de coordenação, aprendizado e negociação. Posto isto, além da adequação ao referencial teórico do ACF às coalizões para compreender a mudança do PNC, dois dos três mecanismos do Modelo Coalizão de Defesa estão presentes na configuração causal global da modificação do PNC, o de coordenação e aprendizado (ANDRADE, 2020b).

Em relação aos tipos das coalizões, cada uma refletiu um tipo característico, a Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC e a Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC mesmo com atuações coordenadas ao longo do tempo e possuem crenças distintas, demonstraram ações cooperativas na remoção de óleo, sendo consideradas como **coalizões cooperativas**.

E, a Coalizão do *policy core* de investigação demonstrou-se como uma **coalizão efêmera** por ser constituída por base de uma CPI que só é formulada em casos específicos, como o caso do derramamento do óleo em 2019-2020.

Um ponto importante é o tempo, o *process tracing* foi utilizado para verificar a atuação das coalizões de 2013 a 2022, e a única coalizão que esteve presente em todo o processo foi a Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC, que é composta, prioritariamente, dos agentes do próprio PNC. Em resumo, essa última foi a que mais se aproximou do tipo ideal proposto por Weible et al. (2019).

Vale ressaltar que a análise do processo de mudança do PNC foi feita de forma triangular, em que os três métodos utilizados andam no mesmo sentido e se complementam para responder à pergunta central.

Desta maneira, a resposta à pergunta de “*como ocorreu a mudança do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional?*” pode ser dividida em duas partes: (1) a mudança do PNC ocorreu por meio de três coalizões, definidas à luz do Modelo de Coalizões de Defesa como a Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC, a Coalizão do *policy core* de investigação e a Coalizão do *policy core* de ineficiência do PNC; e (2) as coalizões estiveram presentes em diferentes momentos da cadeia causal da mudança do PNC, mas cada uma representou mecanismos causais que estão presentes na cadeia que resulta no novo PNC.

## 6. CONCLUSÕES

Os mecanismos encontrados na modificação do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional estão relacionados aos mecanismos de mudança de política pública do *Advocacy Coalition Framework*. Considera-se que a pergunta de “como ocorreu a mudança do PNC?” foi plenamente respondida com a associação do referencial teórico estabelecido tanto para compreender as coalizões pelo *policy core* dos atores quanto pelo *process tracing* que rastreou cada coalizão ao longo do tempo.

No rastreamento de processos das três coalizões, de eficiência, investigação e ineficiência, além de identificar os mecanismos de conversão, coordenação, deriva política e aprendizado, os tipos das coalizões foram estabelecidos de acordo com o tempo de existência de cada uma. Para mais, o tempo é crucial para a aproximação da conceitualização de coalizões no ACF, que indica o tempo ideal de 10 anos para as coalizões. A única coalizão que se aproximou do marco de uma década foi a de eficiência (Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC), que esteve presente desde o PNC de 2013 até a sua reformulação, em um recorte temporal de 9 anos e 9 meses.

O trabalho conseguiu atender ao objetivo central de analisar o processo de mudança do PNC e aos objetivos específicos de: analisar o conteúdo das Reuniões da CPI; identificar as coalizões presentes na CPI do óleo; rastrear as ações das coalizões; e, identificar os mecanismos causais que levaram à mudança do PNC. Além destes, para a análise das reuniões, foi formulado um banco de dados original com as notas taquigráficas da CPI do óleo organizados sistematicamente, fala por fala.

Um marco que não está diretamente associado às coalizões encontradas mas está presente na linha do rastreamento de processos da Coalizão do *policy core* de eficiência do PNC é a pressão dos estados nordestinos que, de forma coordenada, emitiram notas

pelo Consórcio Nordeste e ações civis públicas para cobrar ações do PNC e foram importantes para a instauração da Comissão Parlamentar de Inquérito.

Entre os desafios encontrados, o que poderia auxiliar uma melhor compreensão do *policy core* dos atores para encontrar outras possíveis coalizões seria a construção de um código categorial mais detalhado e com nuances distintas. Mesmo que tenha sido feita uma associação de técnicas, quantitativa e quantitativa-qualitativa, na busca das coalizões, o aprendizado de máquina (*machine learning*) poderia ser utilizado para compreender as crenças dos atores de acordo com um livro de códigos preparado previamente. Como outro fator a ser rebuscado, a identificação das crenças dos atores em notas taquigráficas de reuniões com um tempo maior que uma CPI, bem como entrevistas com atores-chave (tanto os impactados pela poluição diretamente quanto os atores do governo), também acrescentariam robustez ao trabalho.

Como agenda futura para estudo do tema, o próximo passo é verificar qual das coalizões mais implicaram na mudança do PNC e realizar uma análise comparativa longitudinal dos Planos de Contingência de óleo em outros países para melhor contribuir com a explicação das ações tomadas nos Estados sobre a poluição por óleo. Em suma, as colaborações correlatas à monografia denotam, de forma específica, um comprometimento com a identificação dos atores, das suas percepções da utilização de um mecanismo público (o PNC) e dos atores e seus agrupamentos (coalizões) na modificação de uma política pública de proteção socioambiental. De forma geral, o trabalho também acrescenta à discussão dos impactos negativos da poluição por petróleo/óleo e as medidas para mitigar tais impactos por meio de políticas públicas no campo legal ambiental do Brasil.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASIL. **Governo publica guia para voluntários que atuam em praias do Nordeste**. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-10/governo-publica-guia-para-voluntarios-que-atuam-em-praias-do-nordeste>. Acesso em: 14 abr. 2023.
- AGÊNCIA MARINHA DE NOTÍCIAS. **Operação “Abrigo pelo Mar” reafirma a capacidade da Marinha de atuar em situações de calamidade pública**. 2023. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/agenciadenoticias/operacao-abrigo-pelo-mar-reafirma-capacidade-da-marinha-de-atuar-em-situacoes-de>. Acesso em: 06 abr. 2023.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- ALMG. **Rompimento da barragem da Vale, em Brumadinho, completa quatro anos**. 2023. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/comunicacao/noticias/arquivos/Rompimento-da-barragem-da-Vale-em-Brumadinho-completa-quatro-anos/>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- ANDRADE, M. L. **Cisternas de água para beber: um estudo sobre mudança política e institucional através do Advocacy Coalition Framework**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2020a.
- ANDRADE, M. L. Advocacy Coalition Framework e mecanismos causais: explicação de processos de mudança política e institucional. 2020b. **44º Encontro Anual da ANPOCS**.
- ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. O.; KIPERSTOK, A. Uma política nacional de meio ambiente focada na produção limpa: elementos para discussão. **Bahia Análise e Dados**, v. 10, n. 4, p. 326-332, 2001.
- ANP. **Organograma/Quem é quem**. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/composicao/organograma>. Acesso em: 06 abr. 2023.
- ANP. **Institucional**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 06 abr. 2023.
- ANP. **Glossário**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/aceso-a-informacao/glossario>. Acesso em: 09 dez. 2022.
- ARAÚJO, S. M. V. G. **Coalizões de advocacia na formulação da política nacional de biodiversidade e florestas**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2007.

ARAÚJO, S. M. V. G. **Política ambiental no Brasil no período 1992-2012**: um estudo comparado das agendas verde e marrom. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2013.

ARAÚJO, M. E.; RAMALHO, C. W. N.; MELO, P. W. Pescadores artesanais, consumidores e meio ambiente: consequências imediatas do vazamento de petróleo no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

BEACH, D.; PEDERSEN, R. B. **Process-tracing methods: foundations and guidelines**. Michigan: University of Michigan Press, 2013.

BETIM, F. Óleo nas praias do Nordeste intoxica voluntários e acende alerta de saúde pública. **El País Brasil**, 25 out. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/10/26/politica/1572045554\\_113161.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/10/26/politica/1572045554_113161.html)>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BHOLOWALIA, P.; KUMAR, A. EBK-Means: A Clustering Technique based on Elbow Method and K-Means in WSN. **International Journal of Computer Applications**, 2014. v. 105, n. 9, p. 975–8887.

BITTENCOURT, L. **Ouro Negro - A saga do Petróleo**. [S.l.]: Independently Published, 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.357, de 17 de Novembro de 1967**. 1967.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 79.437, de 28 de março de 1977**. 1977.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 99.348, de 26 de junho de 1990**. 1990.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 2.508, de 4 de março de 1998**. 1998a.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 2.870, de 10 de dezembro de 1998**. 1998b.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000**. 2000.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.136, de 20 de fevereiro de 2002**. 2002.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.871, de 6 de novembro de 2003**. 2003.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.478, de 9 de junho de 2008**. 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 8.127, de 22 de outubro de 2013**. 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 10.950, de 27 de janeiro de 2022**. 2022.

BRASIL, E. C. D. **Tutela jurídica e responsabilização civil por derramamento de óleo no mar**: análise do caso de oleamento do litoral nordestino no ano de 2019. 2020. Dissertação - Universidade Federal da Paraíba, Santa Rita, 2020.

BRUM, H. D., CAMPO-SILVA, J. V., OLIVEIRA, E. G., 2020. Brazil oil spill response: Government inaction. *Science*, v. 367, 155-156.

BÜTHE, T. Taking temporality seriously: Modeling history and the use of narratives as evidence. *American Political Science Review*, v. 96, n. 3, p. 481-493, 2002.

CABRAL, L. J. S. **Convenções Internacionais sobre poluição do mar por navios e a posição do Estado brasileiro**. 2010. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

CÂMARA, S. F. et al. Socioeconomic vulnerability of communities on the Brazilian coast to the largest oil spill (2019–2020) in tropical oceans. *Ocean & Coastal Management*, v. 202, p. 105506, 2021.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Relatório Parcial**. Coordenador: Deputado João Daniel. 2019a. Disponível em:

[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1843890&filenome=Tramitacao-RRL%201/2019%20CEXOLEO](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1843890&filenome=Tramitacao-RRL%201/2019%20CEXOLEO). Acesso em: 01 mar. 2023.

\_\_\_\_\_. **Instalação da Comissão e Eleição do Presidente e dos Vice-Presidentes**.

2019b. Disponível em: <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/58865>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Deliberação de Requerimentos**. 2019c. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/58904>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Deliberação de Requerimentos apresentados até às 18h do dia anterior**.

2019d. <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/58966>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Deliberação de Requerimentos apresentados até às 18h do dia anterior**.

2019e. <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/58992>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública com Professores e especialistas**. 2019f. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59020>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública e Deliberação de Requerimentos**. 2019g. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59063>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública e Deliberação de Requerimentos**. 2019h. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59065>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública com autoridades e especialistas**. 2019i. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59081>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública e Deliberação de Requerimentos**. 2019j. Disponível em:

<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59183>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Relatório Final da CPI**. 2019k. Disponível em:  
<https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

\_\_\_\_\_. **Deliberação dos Requerimentos constantes da pauta**. 2020a. Disponível em:  
<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59236>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Audiência Pública e Deliberação de Requerimentos**. 2020b. Disponível em:  
<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59319>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Avaliação e Acompanhamento-GAA e Plano Nacional de Contingenciamento**. 2020c. Disponível em:  
<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59407>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Debate sobre o derramamento de óleo em municípios do Estado da Bahia**. 2020d. Disponível em: <https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59408>. Acesso em: 03 fev. 2023.

\_\_\_\_\_. **Deliberação de Requerimentos**. 2021. Disponível em:  
<https://escriba.camara.leg.br/escriba-servicosweb/html/59492>. Acesso em: 03 fev. 2023.

CASA CIVIL. **Presidenta aprova decreto do Plano Nacional de Contingencia para Incidentes de Poluição por Óleo**. 2013. Disponível em:  
<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2013/10/presidenta-aprova-decreto-do-plano-nacional-de-contingencia-para-incidentes-de-poluicao-por-oleo>. Acesso em: 06 abr. 2023.

CAPELARI, M. G. M. et al. Radical Reorganization of Environmental Policy: Contemporaneous Evidence from Brazil. **Latin American Perspectives**, 2023.

CCA-IMOa. **CLC**. Disponível em: <https://www.ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/clc>. Acesso em: 11 mar. 2023

CCA-IMOb. **MARPOL**. Disponível em:  
<https://www.ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/marpol#:~:text=A%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20Internacional%20para%20a,daquelas%20subst%C3%A2ncias%20no%20ar%20e>. Acesso em: 10 mar. 2023

CCA-IMOc. **OPRC**. Disponível em:  
<https://www.ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/codigos-e-convencoes/convencoes/oprc>. Acesso em: 16 mar. 2023.

CIOTTI, C. S. et al. Acidente ecológico na Baía de Guanabara: o direito ambiental e a tragédia envolvendo sua sustentabilidade. **III Encontro de Sustentabilidade em Projeto do Vale do Itajaí**, 2009.

CONAMA. **Resolução n.º 265, de 27 de janeiro de 2000**. 2000.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 293, de 12 de dezembro de 2001**. 2001.

\_\_\_\_\_. **Resolução n.º 398, de 11 de junho de 2008.** 2008.

CONSÓRCIO NORDESTE. **Manchas de óleo nos convocam à ação:** o Brasil não pode esperar mais! 2019. Disponível em: [https://www.pi.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/Nota29out19\\_CNE.pdf](https://www.pi.gov.br/wp-content/uploads/2019/10/Nota29out19_CNE.pdf). Acesso em: 12 abr. 2023.

CUNHA, E. S. M.; ARAÚJO, C. E. L. Process tracing nas Ciências Sociais: fundamentos e aplicabilidade. **Repositório ENAP.** 2018.

CRUZ JUNIOR, L. B. **Poluição por óleo no mar:** um estudo sobre o incidente no nordeste brasileiro em 2019. 2021. Dissertação - Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2021.

D'ANDREA, M. A.; REDDY, G. K. Crude oil spill exposure and human health risks. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 56, n. 10, p. 1029-1041, 2014.

FALLETI, T. G. Process tracing of extensive and intensive processes. **New Political Economy**, v. 21, n. 5, p. 455-462, 2016.

FALLETI, T. G.; LYNCH, J. F. Context and causal mechanisms in political analysis. **Comparative Political Studies**, v. 42, n. 9, p. 1143-1166, 2009.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Governo Bolsonaro extinguiu comitês do plano de ação de incidentes com óleo.** 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/10/governo-bolsonaro-extinguiu-comites-do-plano-de-acao-de-incidentes-com-oleo.shtml>. Acesso em: 07 jul. 2023.

G1 (Rio Grande do Norte). **PF conclui investigação e diz que navio grego foi responsável por derramamento de óleo que atingiu litoral brasileiro.** 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rn/rio-grande-do-norte/noticia/2021/12/02/pf-conclui-investigacao-e-diz-que-navio-grego-foi-responsavel-por-derramamento-de-oleo-que-atingiu-litoral-brasileiro.ghtml>. Acesso em: 05 mar. 2023.

GERRING, J. The case study: what it is and what it does. In: BOIX, C.; STOKES, S. C. (eds.). **The Oxford Handbook of Comparative Politics.** Oxford: Oxford Press, 2007.

HECK, M. A ação normativa da Organização Marítima Internacional e seus instrumentos em face da poluição marítima por óleo causada por navios. **Brazilian Journal of International Law**, v. 9, p. 193, 2012.

IBAMA. **Ibama aplica sétima multa à mineradora Samarco e nega adiamento de prazo para retirada de rejeitos.** 2016. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/noticias/58-2016/179-ibama-aplica-setima-multa-a-mineradora-samarco-e-nega-adiamento-de-prazo-para-retirada-de-rejeitos>. Acesso em: 06 abr. 2023.

IBAMA. **Regimento Interno do IBAMA**. 2022. Disponível em:  
<https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/regimento-interno-do-ibama>. Acesso em: 05 abr. 2023.

IBAMA. **Sobre o Ibama**. Disponível em:  
<https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/sobre-o-ibama#missao-visao-valores>. Acesso em: 05 abr. 2023.

IBM. **Dendrograma**. 2023. Disponível em:  
<https://www.ibm.com/docs/pt-br/spss-statistics/29.0.0?topic=automobiles-dendrogram>. Acesso em: 10 abr. 2023.

IMO. **Brief History of IMO**. Disponível em:  
<https://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx>. Acesso em: 08 mar. 2023.

INCARDONA, J. P. et al. Deepwater Horizon crude oil impacts the developing hearts of large predatory pelagic fish. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 15, p. E1510-E1518, 2014.

IRENA. **Perfil Energético**. 2019. Disponível em:  
<https://www.irena.org/Data/Energy-Profiles>. Acesso em: 22 fev. 2023.

ITOPF. **TIP 12 Effects of Oil Pollution on Social and Economic Activities**. 2014a. Disponível em:  
[https://www.itopf.org/fileadmin/uploads/itopf/data/Documents/TIPS\\_TAPS\\_new/TIP\\_12\\_Effects\\_of\\_Oil\\_Pollution\\_on\\_Social\\_and\\_Economic\\_Activities.pdf](https://www.itopf.org/fileadmin/uploads/itopf/data/Documents/TIPS_TAPS_new/TIP_12_Effects_of_Oil_Pollution_on_Social_and_Economic_Activities.pdf). Acesso em: 10 jan. 2023.

ITOPF. **TIP 13: Effects of oil pollution on the marine environment**. 2014b. Disponível em:  
[https://www.itopf.org/fileadmin/uploads/itopf/data/Documents/TIPS\\_TAPS\\_new/TIP\\_13\\_Effects\\_of\\_Oil\\_Pollution\\_on\\_the\\_Marine\\_Environment.pdf](https://www.itopf.org/fileadmin/uploads/itopf/data/Documents/TIPS_TAPS_new/TIP_13_Effects_of_Oil_Pollution_on_the_Marine_Environment.pdf). Acesso em: 10 jan. 2023.

JENKINS-SMITH, H. C.; NOHRSTEDT, D.; WEIBLE, C. M.; INGOLD, K. The advocacy coalition framework: An overview of the research program. In C. M. WEIBLE, P. A.; SABATIER, C. M.; WEIBLE, P. A. SABATIER (eds.) **Theories of the Policy Process**. London, UK: Routledge, 2018, p. 135-171.

JULIAN, M. MARPOL 73/78: the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships. **Maritime Studies**, v. 2000, n. 113, p. 16-23, 2000.

KING, G.; KEOHANE, R. O.; VERBA, S. **Designing social inquiry: scientific inference in qualitative research**. Princeton: Princeton University Press, 1994.

KINGDON, J. W. **Agendas, alternatives, and public policies**. 2nd ed. NY: HaperCollins College Publisher, 1995.

KNUTSEN, O. Attitudes, values and belief systems. In: FISHER et al. (eds.) **The Routledge Handbook of Elections, Voting Behavior and Public Opinion**. Routledge, 2017. p. 343-356.

LESSA, N. C.; ROCHA, J. C. S. O Caso do derramamento de óleo na costa brasileira: Reflexões sobre Direito do Mar e Processo Estrutural Ambiental. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 17, p. e172211-e172211, 2022.

LYNN, L. E.; GOULD, S. G. Designing public policy: a casebook on the role of policy analysis. **Goodyear Publishing Company**, 1980.

LOURENÇO, R. A. et al. Mysterious oil spill along Brazil's northeast and southeast seaboard (2019–2020): Trying to find answers and filling data gaps. **Marine Pollution Bulletin**, v. 156, p. 111219, 2020.

MAGRIS, R. A.; GIARRIZZO, T. Mysterious oil spill in the Atlantic Ocean threatens marine biodiversity and local people in Brazil. **Marine Pollution Bulletin**, v. 153, p. 110961, 2020.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 201-208, 2014.

MARINHA DO BRASIL. **Missão e Visão de Futuro**. 2016. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/content/missao-e-visao-de-futuro-da-marinha>. Acesso em: 06 abr. 2023.

MARINHA DO BRASIL. **Estrutura Organizacional**. 2023. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/estrutura-organizacional>. Acesso em: 06 abr. 2023.

MARTINS, S. S. S. et al. Produção de petróleo e impactos ambientais: algumas considerações. **Holos**, v. 6, p. 54, 2015.

MATTSON, G. MARPOL 73/78 and Annex I: an assessment of its effectiveness. **Journal of International Wildlife Law and Policy**, v. 9, n. 2, p. 175-194, 2006.

MAYNTZ, R. Process tracing, abstraction, and varieties of cognitive interest. **New Political Economy**, v. 21, n. 5, p. 484-488, 2016.

METRÓPOLES. **CPI do vazamento de petróleo é encerrada sem um relatório final**. 2021. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/cpi-do-vazamento-de-petroleo-e-encerrada-sem-um-relatorio-final>. Acesso em: 12 abr. 2023.

MPF. **Óleo na costa brasileira**. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/oleo-na-costa-brasileira>> Acesso em 02. fev. 2023.

- O GLOBO. **Manual dita como agir em desastre com óleo, mas o governo violou instruções**. 2019. Disponível em:  
[https://oglobo.globo.com/brasil/manual-dita-como-agir-em-desastre-com-oleo-mas-gov-erno-violou-instrucoes-24040959](https://oglobo.globo.com/brasil/manual-dita-como-agir-em-desastre-com-oleo-mas-governo-violou-instrucoes-24040959). Acesso em: 10 abr. 2023.
- RAMALHO, C. W. N. O petróleo e os bloqueios à reprodução social da pesca artesanal em Pernambuco. Texto III. Recife: **Núcleo de Estudos Humanidades, Mares e Rios (NUHUMAR) – DS/PPGS/UFPE**, 2019. p. 01-05.
- SABATIER, P. A. An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. **Policy Sciences**, v. 21, p. 129-168, 1988.
- SABATIER, P. A. Policy Change over a Decade or More. In: SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. (Ed.). **Policy Change and Learning: an Advocacy Coalition Approach**. Boulder: Westview Press, 1993.
- SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. The Advocacy Coalition Framework: an Assessment. In: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the Policy Process**. Boulder: Westview Press, 1999. p. 117-166.
- SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. M. The Advocacy Coalition Framework: Innovations and Clarifications. In: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the Policy Process**. 2. ed. Boulder: Westview Press, 2007. p. 189-220.
- SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. M. (Ed.). **Theories of the policy process**. Westview press, 2014.
- SAMPAIO, R. C.; LYCARIÃO, D. Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação. **Repositório ENAP**. 2021.
- SENADO FEDERAL. **CPI: O que é e como funciona uma comissão parlamentar de inquérito**. Disponível em:  
<https://www12.senado.leg.br/assessoria-de-imprensa/releases/comissao-parlamentar-de-inquerito-o-que-e-e-como-funciona>. Acesso em: 13 abr. 2023.
- SILVA, A. C. C. F. A. **Dano por derramamento de óleo no mar: responsabilidade e reparação**. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- SILVA, D. C. P. et al. Derramamento de óleo no mar e implicações tóxicas da exposição aos compostos químicos do petróleo. **Revista Contexto & Saúde**, v. 21, n. 44, p. 332-344, 2021.
- SOARES, M. O. et al. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. **Marine Policy**, v. 115, p. 103879, 2020.
- SOUZA JUNIOR, A. B., FERREIRA, H., NASCIMENTO, L. F. e GARCIA, K. C. Regulations concerning response planning for oil pollution incidents in Brazil. 2004. **Rio Oil and Gas Expo and Conference**.

THOMAS, J. E. **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. 2º. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2001.

UNEP. **Environmental law guidelines and principles**. 1972. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/29567/ELGP1StockD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 05 abr. 2023.

UNEP. **O que você precisa saber sobre Estocolmo+50**. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/o-que-voce-precisa-saber-sobre-estocolmo50>. Acesso em: 05 abr. 2023.

VICENTE, V. M. B.; CALMON, P. C. D. P.; ARAÚJO, S. M. V. G. Analisando mudanças institucionais na política de ordenamento territorial urbano do Distrito Federal à luz do modelo das coalizões de defesa. **Organizações & Sociedade**, v. 24, p. 135-156, 2017.

WEIBLE, C. M.; SABATIER, P. A.; MCQUEEN, K. Themes and Variations: Taking Stock of the Advocacy Coalition Framework. **Policy Studies Journal**, v. 37, n. 1, p. 121-140, 2009.

WEIBLE, C. M. et al. Sharpening advocacy coalitions. **Policy studies journal**, v. 48, n. 4, p. 1054-1081, 2019.

ZAFONTE, M.; SABATIER, P. Short-term versus long-term coalitions in the policy process: Automotive pollution control, 1963–1989. **Policy studies journal**, v. 32, n. 1, p. 75-107, 2004.

**APÊNDICE A - Quadro das hipóteses das coalizões de defesa**

<b>H1</b>	“Em grandes controvérsias dentro de um subsistema político maduro, quando as crenças centrais políticas estão em disputa, o alinhamento de aliados e opositores tende a ser bastante estável ao longo de períodos de uma década ou mais.”
<b>H2</b>	“Os atores de uma coligação de defesa mostrarão um consenso substancial sobre questões relativas ao núcleo de políticas públicas e menos sobre aspectos secundários.”
<b>H3</b>	“Os atores (ou coligações) renunciarão aos aspectos secundários dos seus sistemas de crenças antes de reconhecerem as fraquezas do núcleo de políticas públicas.”
<b>H4</b>	“Em uma coligação, as agências administrativas defenderão normalmente posições mais moderadas do que os seus aliados dos grupos de interesse.”
<b>H5</b>	“Os atores de grupos com objetivos ideológicos específicos são mais limitados na sua expressão de crenças e posições políticas do que os atores de grupos com interesses materiais.”

**Fonte:** Jenkins-Smith et. al. (2018), tradução nossa.

## APÊNDICE B - Quadro das hipóteses de aprendizado político

<b>H1</b>	“Aprendizado político ( <i>policy-oriented learning</i> ) entre sistemas de crenças é mais provável quando há um nível intermediário de conflito informado entre as coalizões. Nessa situação, é crucial que: (1) cada coalizão possua os recursos necessários para se engajar em tal debate; e (2) o conflito seja entre aspectos instrumentais de um sistema de crenças e elementos do núcleo de políticas públicas do outro ou, alternativamente, entre importantes aspectos instrumentais dos dois sistemas de crenças.”
<b>H2</b>	“Aprendizado orientado ( <i>policy-oriented learning</i> ) a políticas públicas entre sistemas de crenças é mais provável quando existe um fórum que seja: (1) respeitado o suficiente para forçar profissionais de diferentes coalizões a participar; e (2) dominado por normas profissionais.”
<b>H3</b>	“Problemas em que são amplamente aceitas teorias e dados quantitativos para soluções são mais favoráveis ao aprendizado orientado para a política pública por meio dos sistemas de crenças do que aqueles em que dados e teoria são, em geral, qualitativos, muito subjetivos ou ausentes.”
<b>H4</b>	“Problemas que envolvam sistemas naturais são mais favoráveis ao aprendizado entre sistemas de crenças do que aqueles que envolvam sistemas puramente sociais ou políticos, porque no primeiro muitas das variáveis críticas não são estratégicas e porque as experiências controladas são mais viáveis.”
<b>H5</b>	“Mesmo quando a acumulação de informação técnica não altera a visão da coalizão oposta, ela pode ter importantes impactos nas políticas públicas, ao menos no curto prazo, com a alteração das visões dos agentes negociadores ( <i>policy brokers</i> ).”

**Fonte:** Jenkins-Smith et. al. (2018), tradução nossa.

**APÊNDICE C - Quadro das hipóteses de mudança política**

<b>H1</b>	“Perturbações significativas externas ao subsistema, perturbações internas expressivas, aprendizados e negociação, alguns desses fatores ou a combinação entre eles constituem causa necessária, mas não suficiente, de mudança nos atributos fundamentais de um programa governamental.”
<b>H2</b>	“Os atributos fundamentais de um programa governamental não serão significativamente revisados enquanto a coalizão que o propôs permanecer no poder, exceto quando a mudança for imposta por uma jurisdição hierarquicamente superior.”

**Fonte:** Jenkins-Smith et. al. (2018), tradução nossa.

**APÊNDICE D - Atores na categoria eficiência e peso da categoria por ator**

<b>Ator</b>	<b>Peso na categoria eficiência</b>
ALEXIS FONTEYNE (NOVO - SP)	1
ANDRÉ FELISBERTO FRANÇA (MMA)	1
ANTONIO ROQUE PEREIRA (MMA)	1
CEL. MARCOS DE CARVALHO (DEFESA CIVIL RN)	1
CRISTIANE DE OLIVEIRA (IBAMA)	1
DANIEL MARINHO (PREFEITO DE NÍSIA FLORESTA)	1
DANIEL SILVEIRA (PSL - RJ)	1
FERNANDA CUNHA PIRILLO INOJOSA (IBAMA)	1
JOSÉ ROCHA (PL - BA)	1
MARCELO FRANCISCO CAMPOS (MARINHA - COORD. NACIONAL - GAA)	1
MARCOS BORGES SERTÃ (MARINHA)	1
OLIVALDI ALVES BORGES AZEVEDO (IBAMA)	1
OTONI DE PAULA (PSC - RJ)	0.67
PEDRO ALBERTO BIGNELLI (CENIMA)	1
RAFAEL MOTTA (PSB - RN)	0.5
RAPHAEL NEVES MOURA (ANP)	1
ROBSON JOSÉ CALIXTO (MMA)	1
RODOLFO HENRIQUE DE SABOIA (COORD. OPERACIONAL - GAA)	1
RONALD BUSS DE SOUZA (INPE)	0.5
SAMUEL VIEIRA DE SOUZA (MMA)	1

**Fonte:** elaborado pela autora.

**APÊNDICE E - Atores na categoria investigação e peso da categoria por ator**

<b>Ator</b>	<b>Peso na categoria investigação</b>
ADOLFO VIANA (PSDB - BA)	1
CÉLIO STUDART (PV - CE)	1
EDUARDO BISMARCK (PDT - CE)	1
FRANCISCO DO PT (DEP. ESTADUAL PT/RN)	1
GERVÁSIO MAIA (PSB - PB)	0.5
GUILHERME MORAES SALDANHA (SECRETÁRIO DE AGRI. PECUÁRIA E PESCA - RN)	1
HERCULANO PASSOS (BlocoMDB - SP)	1
JEAN PAUL PRATES (PT - RN)	1
JOÃO H. CAMPOS (PSB - PE)	1
LEUR LOMANTO JÚNIOR (DEM - BA)	1
OSSESIO SILVA (REPUBLICANOS - PE)	1
OTONI DE PAULA (PSC - RJ)	0.33
REJANE DIAS (PT - PI)	1
RENILDO CALHEIROS (PCdoB - PE)	1
UBALDO FERNANDES (DEP. ESTADUAL PSDB - RN)	1
WOLNEY QUEIROZ (PDT - PE)	1
ADOLFO VIANA (PSDB - BA)	1
CÉLIO STUDART (PV - CE)	1

**Fonte:** elaborado pela autora.

## APÊNDICE F - Atores na categoria ineficiência e peso da categoria por ator

Ator	Peso na categoria ineficiência
ALICE PORTUGAL (PCdoB - BA)	1
ANDRÉ FERNANDES (NATÁLIA BONAVIDES PT - RN)	1
CARLOS ALBERTO PINTO DOS SANTOS (CONFREM)	1
CARLOS VERAS (PT - PE)	1
CLEMENTE COELHO JUNIOR (ICB - UPE)	1
DANIEL BRANDT GALVÃO (SALVE - UFS)	1
FRANCISCO KELMO OLIVEIRA DOS SANTOS (UFBA)	1
FÁBIO HENRIQUE (PDT - SE)	1
GERVÁSIO MAIA (PSB - PB)	0.5
HUMBERTO ALVES BARBOSA (LAPIS - UFAL)	1
JORGE SOLLA (PT - BA)	1
JOSEILDO RAMOS (PT - BA)	1
JOSÉ BERTOTTI (SEMAS - PE)	1
JOÃO CARLOS DA SILVA (SEMA - BA)	1
LEONLENE DE SOUSA AGUIAR (IDEMA - RN)	1
MARCELO NILO (PSB - BA)	1
MARCOS ANTONIO DA ROCHA (BAHIA PESCA)	1
MARIZELHA LOPES (MOV. PESCADORES - BR)	1
MIGUEL DA COSTA ACCIOLY (UFBA)	1
NILTO TATTO (PT - SP)	1
RAFAEL MOTTA (PSB - RN)	0.5
RAIMUNDO COSTA (PL - BA)	1
RODRIGO AGOSTINHO (PSB - SP)	1
RONALD BUSS DE SOUZA (INPE)	0.5
RONDINELLE SILVA OLIVEIRA (IBAMA)	1
SHEILA FREITAS (DELEGADA)	1
YARA SCHAEFFER-NOVELLI (USP)	1

**Fonte:** elaborado pela autora.