

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (FN) ANDERSON JESUS DA SILVA

A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO:

as ameaças ao meio ambiente e seus reflexos para a Marinha do Brasil

Rio de Janeiro

2021

CMG (FN) ANDERSON JESUS DA SILVA

A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO:

as ameaças ao meio ambiente e seus reflexos para a Marinha do Brasil

Tese a ser apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) Octacílio Bandeira Peçanha.

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2021

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha esposa, pelo apoio incondicional em mais um desafio na minha carreira na Marinha do Brasil, e ao meu filho por ser fonte de inspiração permanente na minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço as valiosas e pertinentes orientações recebidas de meu orientador CMG (RM1) Octacílio Bandeira Peçanha, que fruto de sua experiência como instrutor da Escola de Guerra Naval e de uma brilhante carreira na Marinha do Brasil, muito contribuíram para a consecução deste trabalho.

Sou grato também aos oficiais que relataram suas experiências por meio de entrevistas, as quais foram muito úteis para engrandecer o conteúdo de pesquisa.

Aos companheiros da Turma do Curso de Política e Estratégia Marítimas de 2021, agradeço o companheirismo e o compartilhamento de informações que ajudaram a estruturar e concluir este trabalho.

Por fim, deixo meu reconhecimento a todos os instrutores da Escola de Guerra Naval e convidados que com suas aulas e apresentações forneceram importantes subsídios que fizeram parte do trabalho desenvolvido.

“Para termos um oceano mais saudável e um futuro sustentável, é necessário integrar ciência, sociedade e políticas públicas que permitam a utilização dos recursos vivos e não vivos em benefício do desenvolvimento, sem descuidar da saúde dos ecossistemas marinhos, e principalmente para assegurar às futuras gerações o usufruto dos recursos neles existente.”

(Vice-Almirante Edgar Luiz Siqueira Barbosa – Dia Mundial dos Oceanos)

RESUMO

O petróleo ainda é um dos principais combustíveis da economia mundial, sendo o principal componente da matriz energética de muitos países. A Geopolítica do Petróleo ainda move o mundo, e o Brasil, como grande produtor deste insumo, tem relevante papel no estabelecimento de políticas de exploração e de desenvolvimento sustentável. Por outro lado, a preocupação com o meio ambiente e a exploração sustentável e limpa dos recursos vivos e não vivos tem sido tema cada vez mais frequente dos principais fóruns mundiais que tratam do meio ambiente. A preocupação em estabelecer medidas de prevenção contra incidentes causadores de poluição por óleo também tem sido a tônica dos principais Organismos Internacionais, como a Organização das Nações Unidas e a Organização Marítima Internacional. O Brasil possui uma extensa área, rica em recursos naturais, conhecidas como Amazônia Azul, da qual é extraído cerca de 95% de nosso petróleo, que deve ser defendida e protegida. Ainda assim, diversos incidentes causaram enormes prejuízos ambientais e financeiros, trazendo impactos por vezes irreparáveis ao meio ambiente. O mais recente aconteceu no Brasil, quando um grande derramamento de óleo atingiu a costa brasileira no ano de 2019. Nesse incidente, a Marinha do Brasil teve atuação relevante na estrutura de combate à poluição por ter liderado o Grupo de Acompanhamento e Avaliação, de acordo com a estrutura prevista no Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo. Diversas lições foram coletadas nas ações realizadas que servirão para futuros aperfeiçoamentos das leis e normas em vigor. Foi estabelecido como objetivo deste trabalho identificar as principais lições aprendidas, oportunidades de melhoria e perspectivas para a Marinha do Brasil em eventos futuros de mesma natureza. A metodologia utilizada foi a científica dedutiva, indutiva e qualitativa, com a pesquisa documental, análise de casos reais e o uso de entrevistas. Por fim, concluiu-se que o aumento da Consciência Marítima no seio da sociedade é primordial para compreensão da preservação do meio ambiente marítimo, para o estabelecimento de medidas de desenvolvimento sustentável e para o entendimento da importância da Marinha do Brasil na proteção e segurança das Águas Jurisdicionais Brasileiras. Além disso, é primordial que o Brasil disponha de um Sistema de Monitoramento eficiente, capaz de cobrir toda a Amazônia Azul. Os ensinamentos colhidos no incidente de 2019 já foram consolidados em relatório pela Marinha do Brasil e algumas ações de melhoria já estão sendo tomadas. As Leis e normas nacionais que tratam do assunto estão aderentes ao regimento internacional, porém ajustes e modernizações ainda precisam ser inseridos, assim como, algumas Convenções Internacionais ainda precisam ser recepcionadas pelas Leis brasileiras.

Palavras-chave: Petróleo. Desenvolvimento Sustentável. Poluição por Óleo.

ABSTRACT

Oil is still one of the main fuels in the world economy, being the main component of the energy matrix of many countries. Petroleum Geopolitics still moves the world and Brazil, as a major producer of this input, has an important role in establishing exploration and sustainable development policies. On the other hand, concern for the environment and the sustainable and clean exploitation of living and non-living resources has been an increasingly frequent theme in the main world forums that deal with the environment. The concern to establish preventive measures against incidents causing oil pollution has also been the focus of the main International Organizations, such as the United Nations and the International Maritime Organization. Brazil has an extensive area, rich in natural resources, known as Blue Amazon, in which around 95% of our oil is extracted, which must be defended and protected. Even so, several incidents caused enormous environmental and financial damage, bringing sometimes irreparable impacts on the environment. The most recent happened in Brazil, when a large oil spill hit the Brazilian coast in 2019. In this incident, the Brazilian Navy played a relevant role in the structure of combating pollution, as it led the Monitoring and Evaluation Group, according to with the structure provided for in the National Contingency Plan for Oil Pollution Incidents. Several lessons were collected in the actions taken that will serve for future improvements to the laws and regulations in force. The objective of this work is to identify the main lessons learned, opportunities for improvement and perspectives for the Brazilian Navy in future events of the same nature. The methodology used was scientific deductive, inductive and qualitative, with documentary research, analysis of real cases and the use of interviews. Finally, it was concluded that the increase in Maritime Awareness within society is essential for understanding the preservation of the maritime environment, for the establishment of sustainable development measures and for the understanding of the importance of the Brazilian Navy in the protection and safety of Brazilian Jurisdictional Waters. In addition, it is essential that Brazil has an efficient Monitoring System, capable of covering the entire Blue Amazon. The lessons learned from the 2019 incident have already been consolidated in a report by the Brazilian Navy and some improvement actions are already being taken. The national laws and norms that deal with the subject are in compliance with the international regulations, but adjustments and modernizations still need to be inserted, as well as some International Conventions still need to be accepted by the Brazilian Laws.

Keywords: Oil. Sustainable development. Oil Pollution.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Amazônia Azul.....	92
Figura 2 –	Faixas de Mar estabelecidas pela CNUDM.....	93
Figura 3 –	Áreas de Investigação do Derramamento.....	94
Figura 4 –	Sistema de Monitoramento da coluna d'água.....	95
Figura 5 –	Grupo de Resposta Nacional do EUA.....	96
Figura 6 –	Organização do NCP – Reino Unido.....	97

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AJB –	Águas Jurisdicionais Brasileiras
ANP –	Agência Nacional do Petróleo
ANTAQ –	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
BP –	<i>British Petroleum</i>
CCA-IMO –	Comissão Coordenadora dos Assuntos da Organização Marítima Internacional
CISMAR –	Centro Integrado de Segurança Marítima
CNP –	Conselho Nacional do Petróleo
CNUDM –	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar
COIP –	Centro de Operações para Incidentes de Poluição
CON –	Comandante de Operações Navais
ComOpNav –	Comando de Operações Navais
CP/DL –	Capitanias dos Portos, Delegacias e Agências da MB
CPI –	Comissão Parlamentar de Inquérito
EPA –	<i>United State Environmental Protection Agency</i>
EUA –	Estados Unidos da América
GAA –	Grupo de Acompanhamento e Avaliação
GptOpFuzNav –	Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais
IBAMA –	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBIO –	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IMO –	<i>International Maritime Organization</i>
LEPLAC –	Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira
LRIT –	<i>Long-Range Identification and Tracking</i>
MARPOL –	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
MB –	Marinha do Brasil
MCA –	<i>Maritime and Coast Guard of the United Kingdom</i>
NCP-EUA –	<i>National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan</i> dos EUA
NCP-RU –	<i>National Contingency Plan</i> do Reino Unido
OPRC/90 –	Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra poluição por Óleo

PNC –	Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo
RU –	Reino Unido
SEC-IMO –	Secretaria Executiva da Comissão Coordenadora dos Assuntos da Organização Marítima Internacional
SISTRAM –	Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo
SOLAS –	Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (sigla em inglês)
STA –	Segurança do Tráfego Aquaviário
USCG –	<i>United States Coast Guard</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	DEFINIÇÕES CONCEITUAIS.....	17
2.1	A Geopolítica e sua relação com o Brasil	17
2.2	O Conceito Geopolítico de Amazônia Azul.....	20
2.3	A Geopolítica dos Oceanos	23
2.3.1	A Territorialização dos Oceanos	23
2.3.2	A Oceanopolítica.....	24
2.4	A Economia do Mar ou Economia Azul	25
2.5	Conclusão Parcial.....	27
3	A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO	28
3.1	Definição	29
3.2	A História e Evolução da Produção do Petróleo no Brasil	30
3.3	A Situação Atual – Orgulho Nacional.....	32
3.4	O transporte de Petróleo no Atlântico Sul.....	33
3.5	Incidentes de derramamento de óleo no mar.....	34
3.5.1	Kuwait – Guerra do Golfo em 1991	35
3.5.2	Plataforma Deepwater Horizon no Golfo do México em 2010	34
3.5.3	Derramamento de petróleo na costa de Israel	36
3.6	Conclusão Parcial.....	36
4	LEIS, NORMAS E REGULAMENTOS.....	37
4.1	Os Organismos Internacionais e a preocupação com a preservação do meio ambiente .	37
4.2	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar.....	39
4.3	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios	42

4.4	Outras Convenções Internacionais	44
4.5	A Lei do Óleo	45
4.6	Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo	46
4.7	Normas da Autoridade Marítima.....	50
4.8	Conclusão Parcial	52
5	O INCIDENTE DE POLUIÇÃO POR ÓLEO NO BRASIL EM 2019.....	53
5.1	Análise das ações realizadas pela Marinha do Brasil.....	54
5.2	A investigação do incidente	61
5.3	Entrevistas	64
5.3.1	A atuação do GptOpFuzNav do Com3ºDN	64
5.3.2	A atuação do GptOpFuzNav do Com1ºDN	65
5.3.3	A Atuação do Navio Patrulha Oceânico Amazonas.....	66
5.4	Conclusão Parcial.....	67
6	OS PLANOS E SISTEMAS DE CONTINGÊNCIA INTERNACIONAIS	69
6.1	Lições aprendidas e capacidades adquiridas pela British Petroleum (BP).....	69
6.2	Inovações em segurança da <i>US Coast Guard</i> (USCG)	71
6.3	O Plano de Contingência dos EUA	73
6.4	O Plano de Contingência do Reino Unido	75
6.5	Conclusão parcial	76
7	CONCLUSÃO	79
	REFERÊNCIAS	84
	ANEXO A - Figuras	92

ANEXO B - TABELA COM OS FATOS RELEVANTES DA HISTÓRIA DO PETRÓLEO E DA PETROBRAS	98
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com o CMG (FN) CRISTIANO ARGEMIRO DOS SANTOS	99
APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com o CMG ALESSANDRO BARCELLOS VELASQUEZ.....	102
APÊNDICE C – Roteiro de entrevista com o CC (FN) GILBERTO GERVILHA MORAM.....	105

1 INTRODUÇÃO

No final do mês de agosto de 2019 um grave derramamento de óleo, sem precedentes na história nacional, atingiu a costa brasileira, estendendo-se desde as praias do estado do Maranhão no Nordeste até o Rio de Janeiro no Sudeste, trazendo grande impacto nas áreas sociais, econômicas e do turismo. As manchas de óleo atingiram mais de mil localidades.

Houve então uma mobilização para o combate à poluição, onde a sociedade, as instituições ambientais e os órgãos governamentais se uniram para retirar o óleo das praias. Na esfera governamental, as Forças Armadas empregaram diversos meios de material e pessoal no combate, chegando o esforço conjunto a quase 30 navios e 15 aeronaves, recolhendo cerca de 5.000 toneladas de resíduos¹. No âmbito da Marinha do Brasil (MB), foi realizada a Operação “Amazônia Azul – Mar limpo é vida”.

Incidentes com derramamento de óleo sempre foram uma preocupação para todos os agentes envolvidos com este bem tão precioso para diversos países, inclusive o Brasil, onde a produção chegou a 2,94 milhões de barris de petróleo e 127 milhões de metros cúbicos de gás natural no ano de 2020, segundo informações da Agência Nacional do Petróleo (ANP)². Esses incidentes podem estar relacionados com a exploração ou com o transporte do petróleo, afetando a vida marinha, a sociedade ligada aos recursos do mar e a economia de países e empresas. No ano de 2015, houve o maior incidente da história estadunidense com vazamento de petróleo, quando a plataforma *Deepwater Horizon* liberou milhões de barris de óleo cru no Golfo do México. Em relação ao incidente ocorrido na costa brasileira em 2019, até o momento os responsáveis por esta poluição não foram perfeitamente identificados.

No intuito de ter um mecanismo integrado de combate a este tipo de incidente, no ano de 2013, por meio do Decreto nº 8127, de 22 de outubro de 2013, foi instituído o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional - PNC, visando otimizar a capacidade das instituições públicas e privadas em resposta a possíveis incidentes com óleo nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), permitindo que fossem executadas de forma coordenada atividades de combate à poluição e de mitigação de danos ao meio ambiente (BRASIL, 2013a). De acordo com o PNC, no Art. 8º, será estabelecido um Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) quando houver algum incidente com óleo,

¹ Disponível em: <<https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2019/11/ministro-da-defesa-confere-acao-no-nordeste-de-combate-ao-oleo>>. Acesso em 28 mar. 2021.

² Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias-comunicados/producao-de-petroleo-cresce-5-5-em-2020>. Acesso em 28 mar. 2021.

podendo a responsabilidade deste grupo recair sobre: a Marinha do Brasil, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) ou a Agência Nacional do Petróleo. A MB será a coordenadora quando este incidente ocorrer em águas marítimas ou em águas interiores compreendidas entre a costa e a linha de base reta, a partir da qual se mede o mar territorial.

O Governo Federal e por consequência a Marinha do Brasil foram extremamente cobrados e criticados pelas atuações no combate ao derramamento do óleo. Os veículos de imprensa nacionais e internacionais publicaram diversas reportagens sobre o assunto. Mas o mais importante é o como a sociedade foi informada e a percepção que teve da atuação dos órgãos responsáveis, particularmente da Marinha do Brasil. O Centro de Comunicação Social da Marinha do Brasil e o Ministério da Defesa esforçaram-se em divulgar constantemente as ações realizadas. Uma crítica contundente à atuação do Governo foi o não acionamento formal do PNC em tempo hábil, o que, segundo a imprensa, dificultou o combate coordenado à poluição por óleo, a distribuição de recursos e o trabalho interagências.

Além disso, o tema ambiental tem ganhado grande destaque na agenda geopolítica nos últimos anos, onde governos estrangeiros e organizações não governamentais têm usado este assunto para fazer reivindicações que colocam em xeque a soberania nacional, com narrativas sugerindo que algumas áreas, como a Região Amazônica, são patrimônio mundial da humanidade.

Coutinho (2012) cita que Cientistas Políticos tem apontado a questão ambiental como um problema de segurança nacional. Nesse aspecto, o tema ambiental está inserido nos documentos estruturantes de Defesa, como a Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa, que tiveram suas últimas revisões no ano de 2020. No último ano, a Marinha do Brasil publicou o Plano Estratégico da Marinha 2040, documento com o propósito de orientar o planejamento de médio e longo prazo da Força, por meio de Objetivos Navais, pautado pela visão de futuro da MB. Este documento aponta que “as ameaças multifacetadas e híbridas da atualidade conferem aos espaços marítimos um elevado nível de envolvimento com a segurança nacional”, assim como aponta o risco de ingerências estrangeiras com respaldo da opinião pública internacional comprometida com o meio ambiente (BRASIL, 2020a, p. 19).

Diversos organismos internacionais, também preocupados com este risco, trataram de criar instrumentos a fim de estabelecer um regimento de exploração e de transporte de óleo no mar. Dois deles foram a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL), concluída em Londres, no âmbito da *International Maritime Organization* (IMO), em 2 de novembro de 1973, alterada pelo Protocolo de 1978, concluído em Londres, em 17 de

fevereiro de 1978, e emendas posteriores; e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, celebrada em Montego Bay, em 10 de dezembro de 1982, enunciada em uma Conferência das Nações Unidas. Ambas as convenções foram ratificadas pelo Brasil.

Não se pode deixar de citar o fato de que pelas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB) passa parte do petróleo produzido em outros países, escoado para o exterior. Um desses países, a Venezuela, em outubro de 2020, teve um dos navios da estatal venezuelana Petróleo da Venezuela S. A. – PDVSA correndo o risco de derramar mais de um milhão de barris de óleo cru no mar do Caribe³. Esse incidente ocorreu a cerca de 1,3 mil quilômetros das AJB.

Nesse contexto, este trabalho tem o propósito de analisar as ações realizadas pela Marinha do Brasil no incidente de derramamento de óleo ocorrido no ano de 2019 e se a legislação e as normas existentes estão adequadas para fazer frente a novos incidentes de grandes dimensões com óleo. Dentro desse escopo, estarão inseridas as responsabilidades que a Marinha do Brasil tem no trato deste assunto, buscando extrair lições aprendidas, oportunidades de melhoria e perspectivas para o futuro.

O trabalho estará dividido em sete capítulos, sendo o segundo capítulo, após esta introdução, dedicado a tratar do tema Geopolítica, e o terceiro capítulo, mais especificamente, a Geopolítica do Petróleo e suas questões ambientais. Serão abordados também conceitos de Oceanopolítica e de Economia Azul.

No quarto capítulo, serão apresentados os documentos estruturantes, como as Convenções Internacionais, Leis e Decretos Nacionais atinentes ao tema em questão, permitindo uma maior compreensão sobre o arcabouço jurídico e regulamentar, e as Normas da Marinha do Brasil, incumbida por Lei como Autoridade Marítima.

No quinto capítulo, será realizada uma análise sobre o incidente com derramamento de óleo ocorrido em 2019 na costa brasileira, buscando identificar as ações que foram realizadas e como as Leis, normas e regulamentos foram aplicados. Para isso, serão analisados: os documentos expedidos sobre o ocorrido; entrevistas com militares que participaram das operações de combate à poluição; algumas audiências públicas no escopo da Comissão Parlamentar de Inquérito instalada no Congresso Nacional para apurar ações realizadas no incidente de derramamento de 2019; e aspectos da investigação que está sendo realizada pela Polícia Federal com apoio da Marinha do Brasil. Serão apresentadas as lições aprendidas, as oportunidades de melhoria e as perspectivas futuras para possíveis novos incidentes e as sugestões que poderão demandar modificação da Legislação vigente sobre o tema.

³ Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/10/21/navio-venezuelano-com-mais-de-1-milhao-de-barris-de-petroleo-corre-risco-de-afundar.ghml>. Acesso em 28 mar. 2021.

Em um sexto capítulo serão analisados relatórios com lições aprendidas da *United State Coast Guard* e da empresa *British Petroleum* sobre o incidente ocorrido no Golfo do México com a plataforma *Deepwater Horizon*. Serão analisados também os Planos Nacionais de Contingência dos Estados Unidos da América e do Reino Unido. A partir dessas análises, serão realizadas comparações com o Plano de Contingência brasileiro e com as atribuições da Marinha do Brasil nesse tipo de incidente.

Como último capítulo será apresentada a conclusão deste trabalho, com os principais aspectos extraídos, realçando as lições aprendidas, as oportunidades de melhoria e as perspectivas futuras para a Marinha do Brasil em incidentes dessa natureza.

2 DEFINIÇÕES CONCEITUAIS

O Brasil é um país de dimensões continentais, com um território de 8.547.403 quilômetros quadrados (Km²), sendo o quinto maior país em extensão territorial⁴. Além disso, possui 7,4 mil quilômetros (Km) de litoral e tem um espaço marítimo que compreende 3,5 milhões de Km²⁵. Esses dados geográficos somando-se o posicionamento do Brasil fazendo fronteira terrestre com quase todos os países da América do Sul, com exceção do Chile e do Equador, e a sua projeção para o Atlântico Sul são indícios do quanto o fator geográfico deve permear as pretensões brasileiras de ser um ator regional influente, com possibilidades de se estabelecer como um líder regional.

Com essa perspectiva, neste capítulo serão abordados os diversos aspectos da Geopolítica, fazendo um breve apanhado histórico dos diversos estudiosos do assunto. Serão abordados ainda os conceitos de Amazônia Azul, Geopolítica dos Oceanos e Economia do Mar, onde diversos aspectos referentes à política de utilização do mar, sua exploração e sua segurança têm ganhado espaço nas agendas internacionais.

2.1 A Geopolítica e sua relação com o Brasil

A Geopolítica é definida de formas diferentes por diversos autores. Em suma, ela incorpora aspectos da Geografia, da História e da Política. Na Geografia, estão relacionados os espaços físicos e a posição dos Estados uns em relação aos outros. Na História, estão os acontecimentos que moldaram cada Nação⁶/Estado⁷; e na Política, estão as relações entre os Governos e suas relações de Poder. Mattos (2002) cita a Geopolítica como sendo uma interação dinâmica entre os três fatores: Política, Geografia e História; capazes de influir na prospectiva de um Estado. Outros fatores também influenciam a Geopolítica, como a economia, o meio ambiente, a cultura e a religião.

⁴ Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/97-7a12/7a12-voce-sabia/curiosidades/1629-o-tamanho-do-brasil.html>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

⁵ Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-e-amazonia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-potencia-militar-no-atlantico>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

⁶ Nação: Uma nação é constituída por uma população que partilha a mesma origem, língua, religião e/ou cultura, ou seja, são pessoas que possuem uma história e identidade comuns. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/diferenca-entre-povo-nacao.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

⁷ Estado: O **Estado** corresponde ao conjunto de instituições no campo político e administrativo que organiza o espaço de um povo ou nação. Para o Estado existir, é necessário que ele possua o seu próprio território e que exerça sobre este a sua cidadania, ou seja, o Estado deve ser a autoridade máxima na área a ele correspondente. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/conceito-estado.htm>>. Acesso em: 21 mar. 2021.

Citando alguns estudiosos da Geopolítica, Rudolf Kjellen (1864 – 1922) autor da obra pioneira “*Geopolítica*”, apresentava o contraponto da Geografia Política estática para um cenário vivo e movimentado (MATTOS, 2002). Para Kjellen, um Estado estaria sempre se movimentando, assumindo novos contornos Geopolíticos e com novas capacidades de influenciar outros Estados.

Outro Geopolítico de renome foi o alemão Friedrich Ratzel (1844 – 1904) que em sua obra “*Leis do Crescimento Territorial dos Estados*” lançou as Sete Leis do Expansionismo (MATTOS, 2002). Dentre essas Leis, destacam-se duas que tem aplicação direta com este trabalho. Uma apresenta a fronteira como órgão periférico de um Estado, como se fosse um organismo vivo e neste caso pode-se considerar o Oceano Atlântico em contato permanente com este organismo, trazendo influência direta nas pretensões de crescimento do Estado brasileiro. Outra Lei afirma que os Estados, em seu crescimento, vão buscar áreas políticas valiosas que disponham de litorais e planícies ricas em recursos. Nesse caso, o Atlântico Sul é uma enorme fonte de recursos, muitos ainda a serem descobertos, sendo fonte de cobiça por outras nações em busca de recursos naturais.

Mais tarde surgiram dois geopolíticos que se destacaram por suas teorias baseadas em visões diferentes de fontes do Poder. Um foi Halford John Mackinder (1861 – 1947) que definia o Poder Continental, valorizando a conquista de territórios terrestres, em que quem dominasse a *Heartland*⁸ teria o poder de controlar a grande ilha mundial e as demais áreas. Outro foi Alfred Thayer Mahan (1840 – 1914) que defendia o Poder Marítimo, segundo sua teoria, quem dominasse os mares dominaria o mundo (MATTOS, 2002). Mahan foi autor da obra geopolítica “*The Influence of Seapower on History*” que influenciou investimentos maiores de diversas Marinhas de Guerra.

No período entre guerras surgiram outros geopolíticos que orientaram seus governantes e políticas de Estado, como o alemão Karl Ernst Haushofer (1869 – 1946) que instigou Adolf Hitler (1889 – 1945) em sua campanha de conquistas continentais na Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945); Nicholas J. Spykman (1893 – 1943), estadunidense que defendia que os Estados Unidos da América (EUA) poderiam isolar-se da Europa e da Ásia por estarem entre dois oceanos e entre dois países fracos (Canadá e México); e George Frost Kennan (1904 – 2005), também estadunidense, que inspirou a política e a diplomacia dos EUA

⁸ *Heartland* – teoria de Mackinder que unia a massa continental europeia em torno de uma área pivô, onde quem controlasse esta área central controlaria as demais áreas conhecidas como Crescente Interior e Crescente Exterior (MATTOS, 2002, p. 22)

durante a Guerra Fria, visão esta que se confrontava com a visão anterior pautada no eurocentrismo (GOES, 2018).

Todos os geopolíticos citados anteriormente, cada um com sua teoria, influenciaram governantes, inspirando suas políticas de crescimento e de expressão de poder, assim como balizaram os vieses diplomáticos a serem seguidos, reafirmando desta forma a importância da Geopolítica e a observação pelos Chefes de Estado dos conceitos geopolíticos reinantes para definir as suas Estratégias de Estado, definindo as ações a serem tomadas por todas as Expressões do Poder Nacional.

No Brasil, desde os primórdios da formação do território nacional, com a instituição do Tratado de Tordesilhas⁹, já eram apresentados desafios com sua segurança marítima (MATTOS, 2002). Mesmo sem haver naquele momento um conceito Geopolítico vigente, a importância do mar, para a então colônia, com a manutenção do fluxo logístico com Portugal, era patente. Segundo Mattos (2000), citando as Palavras do Embaixador José Osvaldo Meira Penna (1917 – 2017), em seu artigo para revista da Escola Superior de Guerra (ESG)¹⁰, a Linha de Tordesilhas foi um marco geopolítico imposto, mas que configurou a nossa política externa. Mais tarde surgiria a busca pela interiorização visando a plena ocupação territorial para oeste. José Bonifácio de Andrada e Silva (1763 – 1838), conhecido como o Patriarca da Independência, já defendia ainda no período colonial a mudança da capital do país, afastando-a do litoral e para longe das ameaças inimigas vindas do mar (MATTOS, 2002). Mais tarde vieram os movimentos dos Bandeirantes, desbravando terras ainda inexploradas na direção oeste, ajudando a definir o que é hoje a nossa fronteira terrestre. Alexandre de Gusmão (1695 – 1793) tem sua importância também no contexto Geopolítico da história do Brasil por ser considerado um inspirador do Tratado de Madri¹¹ que legitimou as conquistas dos Bandeirantes (MATTOS, 2000).

Um dos lançadores do pensamento Geopolítico no Brasil, já como ciência, foi o então Capitão do Exército Mario Travassos (1891 – 1973), em sua primeira obra publicada com o título de “Projeção Continental” (MATTOS, 2002). O pensamento dominante ainda era o da territorialização do país, com a preocupação de definir estratégias geopolíticas de ocupação em

⁹ Tratado de Tordesilhas foi assinado no ano 1494, dividia os territórios a serem descobertos entre Portugal e Espanha, delimitando uma linha que passava no sentido Sul-Norte a 370 léguas de Cabo Verde, sendo as terras a Oeste da Espanha e a Leste de Portugal. Disponível em: <<https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/construcao-do-territorio/tratado-de-tordesilhas.html>>. Acesso em: 03 abr. 2021.

¹⁰ Disponível em: <<https://revista.esg.br/index.php/revistadaesg/article/view/561/506>>. Acesso em: 03 abr. 2021.

¹¹ O Tratado de Madri foi assinado em 1750 e redefiniu as fronteiras entre as possessões de Portugal e Espanha anulando o Tratado de Tordesilhas. Disponível em: <<https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento/construcao-do-territorio/territorio-legalizado-os-tratados.html>>. Acesso em: 03. abr. 2021.

direção ao oeste, assim como já se apontava para o protagonismo que o Brasil deveria ter na América do Sul.

Assim como Travassos, o Brasil foi berço de outros autores de destaque para a formação e a consolidação do pensamento geopolítico brasileiro, como Everardo Adolpho Blackhauser (1879 – 1951), com o livro “Geopolítica Geral do Brasil”; Brigadeiro Lysias Rodrigues (1896 – 1957), que destacou a importância da aviação no desbravamento de terras a oeste na sua obra “Geopolítica do Brasil” (1947); Golbery do Couto e Silva (1911 – 1987), que em 1976 lançou seu livro “Geopolítica do Brasil”, no qual identificava áreas diversas no território brasileiro e salientava o Atlântico Sul como um golfo ainda excêntrico; Carlos de Meira Mattos (1913 – 2007), professor da Escola Superior de Guerra e autor de diversos livros sobre o tema, enxergando o destino do Brasil como grande potência; e somente no ano de 1970, surge a professora Therezinha de Castro (1930 – 2000), sendo a primeira a reconhecer a importância estratégica do Atlântico Sul e a presença do Brasil na região Antártica (MATTOS, 2000).

Quase todos os geopolíticos brasileiros mantiveram seu foco na importância da interiorização do Brasil, com a construção de ferrovias e estradas que pudessem integrar todas as regiões e que permitissem a abertura de canais logísticos terrestres com os demais países da América do Sul, transpondo até mesmo a Região Andina e alcançando o Oceano Pacífico. Therezinha de Castro foi verdadeiramente a precursora do pensamento Geopolítico voltado para o leste, promovendo a importância de o Brasil reforçar suas pretensões no continente Antártico, a integração do Cone Sul, os problemas da Região do Caribe e a preocupação com a Região da Amazônia (MATTOS, 2000).

2.2 O Conceito Geopolítico de Amazônia Azul

Como já visto anteriormente, o pensamento geopolítico no Brasil foi na sua maioria voltado para a interiorização. Esta percepção conferindo maior valor à parte continental, por muito tempo, foi uma verdade para grande parte da população, em que pese os maiores centros demográficos do Brasil estarem próximos das regiões costeiras, até mesmo pela formação histórica do território.

Um outro ponto a destacar é que a oferta de recursos naturais não renováveis continentais tem se esgotado, obrigando a busca em outros ambientes, como por exemplo o

mar. Nesse sentido, o Oceano Atlântico Sul, mais especificamente a Zona Econômica Exclusiva (ZEE)¹² brasileira, tornou-se a grande fonte de recursos em várias vertentes.

Atualmente, o principal recurso natural que é extraído de nossa ZEE é o petróleo, principalmente na camada do Pré-Sal¹³, onde a produção diária de barris era de 41 mil barris em 2010 e atingiu 1,9 milhões de barris em março de 2020.¹⁴ Além do petróleo, que corresponde a cerca de 95% da produção nacional, ainda são extraídos desta região cerca de 80% do gás natural, segundo relatório da ANP de maio de 2021¹⁵, e 45% do pescado, e também outros metais com elevado valor agregado como níquel, cobre, cobalto e manganês (PEREIRA, 2019). Com a descoberta do Pré-Sal, foi promovida uma intensa campanha visando ressaltar para a sociedade a importância desta região para a economia brasileira, o que contribuiu para um aumento da percepção da relevância dos recursos vindos do mar.

Com o intuito de trazer mais visibilidade e interesse da sociedade, foi criado o termo “Amazônia Azul” pelo Almirante de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho¹⁶, então Comandante da Marinha no ano de 2004 (ABREU, 2007). Aproveitando-se da visão mundial já consagrada da importância da Região Amazônica, foi lançada a ideia de que o Brasil possui uma área tão importante e valiosa como esta da Amazônia Verde, já conhecida internacionalmente.

A Amazônia Azul é formada pela Zona Econômica Exclusiva e pelo prolongamento da Plataforma Continental até o limite de 350 milhas, englobando “a superfície do mar, as águas sobrejacentes ao leito do mar, solo e subsolo marinhos”, possuindo quatro vertentes: “econômica, científica, ambiental e da soberania” (BRASIL, 2018, p. 1-2).

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), em sua parte VI, estabelece que os países que tivessem interesse em pleitear a Plataforma Continental além dos limites de 200 milhas deveriam fazer uma solicitação à Comissão de Limites da Plataforma Continental, apresentando os dados estabelecidos junto ao Secretário Geral da Nações Unidas

¹² Zona Econômica Exclusiva – é a faixa que se estende das 12 milhas náuticas até as 200 milhas náuticas, Brasil tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não-vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos (BRASIL, 1993, Art. 6º).

¹³ “O pré-sal é uma sequência de rochas sedimentares formadas há mais de 100 milhões de anos no espaço geográfico criado pela separação do antigo continente Gondwana. ... Entre os dois continentes formaram-se, inicialmente, grandes depressões, que deram origem a grandes lagos. Ali foram depositadas, ao longo de milhões de anos, as rochas geradoras de petróleo do pré-sal.” Disponível em: <<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/pre-sal/>>. Acesso em: 27 abr. 2021.

¹⁴ Disponível em: <<https://www.presalpetroleo.gov.br/ppsa/o-pre-sal/caracteristicas>>. Acesso em: 07 abr. 2021.

¹⁵ Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/bmp/2021/2021-07-boletim.pdf>>. Acesso em 13 ago. 2021.

¹⁶ Roberto de Guimarães Carvalho foi Comandante da Marinha no período de 2003 a 2007.

(ONU, 1982). A área reconhecida atualmente é de 3,6 milhões de Km², porém o Brasil ainda reivindica, desde 2004, mais 2,1 milhões de Km², junto à ONU (PEREIRA, 2019). A Amazônia Azul alcançaria uma área correspondente a mais de 50% do território brasileiro, com recursos vivos e não-vivos, renováveis e não renováveis infinitos, com um potencial ainda não explorado nas áreas de óleo, gás e minerais, turismo, geração de energia alternativa e pesca.

Quanto à exploração mineral, destaca-se na Amazônia Azul a Elevação do Rio Grande, localizada a cerca de 1.500 Km do litoral do Rio Grande do Sul. Desde 2009, Brasil realiza pesquisas e mapeamento desta região em conjunto com o Serviço Geológico Brasileiro. Após solicitação brasileira, a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, organismo vinculado à ONU, autorizou a exploração mineral da região (BRASIL, 2019a).

Segundo o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC)¹⁷ a incorporação da Elevação de Rio Grande à Amazônia Azul está incluída na proposta encaminhada em dezembro de 2018, que deverá ser analisada a partir de 2023. Na figura nº 1 do Anexo A, pode-se verificar a área da Amazônia Azul, já com a área pleiteada da Elevação do Rio Grande.

O aumento das pretensões do Brasil em relação à área da Amazônia Azul traz consigo grande responsabilidade e compromisso de defesa dos interesses brasileiros nessa região. Quanto maior a área a ser incorporada, mais meios terão que ser empregados para o controle e proteção. A fiscalização contra presença de navios estrangeiros realizando atividades não autorizadas terá que ser ampliada, sob a custa do aumento desta atuação indesejada e de ocorrências de exploração ilegal, ameaçando a soberania do Brasil.

Como exemplo, no início de fevereiro de 2020, um navio de pesquisa Russo foi monitorado pela Marinha do Brasil e pela Força Aérea Brasileira, a 80 Km da costa do Rio de Janeiro com o sistema de localização AIS¹⁸ desligado, região onde estão posicionados cabos submarinos de comunicações que interligam o Brasil com outros continentes (MONTEIRO, 2021).

¹⁷ Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC). Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

¹⁸ *Automatic Identification System* (AIS) – sistema originalmente criado para auxiliar as estações terrestres no controle do tráfego marítimo, assim como permite o compartilhamento de informações entre embarcações.

2.3 A Geopolítica dos Oceanos

Nesta parte do trabalho será apresentado o conceito de Geopolítica dos Oceanos, que veio do interesse de particularizar os assuntos ligados ao mar. Enquanto a Geopolítica pura teve a maioria dos seus estudiosos centrados na porção continental dos territórios, a Geopolítica dos Oceanos voltaria sua atenção para a influência das áreas marítimas nas relações de poder entre os Estados (BARBOSA JUNIOR, 2012).

A necessidade de os oceanos serem vistos como facilitadores ou meios de ligação, e não como barreiras físicas entre os continentes, tem favorecido essas particularizações. Porém, o aumento da percepção do oceano como fonte de recursos, promoveu uma corrida de alguns países para definir quais seriam suas porções de exploração, conferindo a territorialização dos espaços marítimos. Em contrapartida, alguns autores têm utilizado o termo “Oceano”, refutando a divisão do mar em diversos Oceanos, ressaltando que no mar não existem limites ou barreiras claras como nas áreas terrestres, sendo, portanto, tudo um grande Oceano.

2.3.1 A Territorialização dos Oceanos

Para Brozowski (2018), houve a partir do ano de 2018 o fenômeno de territorialização dos oceanos por conta da necessidade de controle das riquezas no espaço marítimo, no âmbito de uma disputa por territórios e recursos. O Brasil não deixa de estar inserido neste contexto. Com as recentes descobertas já citadas do Pré-Sal e de outras riquezas minerais que podem ser encontradas dentro da Amazônia Azul, tornou-se premente o reconhecimento das proposições junto à ONU em relação à Plataforma Continental.

O modelo de áreas marítimas, consolidado pela CNUDM resolveu algumas questões históricas, como o estabelecimento do Mar Territorial e da Zona Econômica Exclusiva, configurando desta forma, novas fronteiras marítimas (MENEZES, 2016). A convenção da ONU teve a intenção de pacificar as disputas correntes e futuras que poderiam ocorrer com a descoberta de novos recursos no mar e no leito do mar, embora tenha havido o voto contrário de quatro países, Estados Unidos da América, Israel, Venezuela e Turquia e 17 abstenções¹⁹.

¹⁹ A CNUDM deixou de fora os principais Estados industrializados da época, destacando-se dois rivais do poder marítimo os EUA e a União Soviética (MENEZES, 2016).

Uma prova de que a CNUDM não pacificou perfeitamente esta questão é a tensão reinante no Mar do Sul da China pela intenção de alguns países, como Brunei, China, Malásia, Filipinas, Taiwan e Vietnã, de aumentarem seu poder regional com a territorialização dos oceanos, inclusive com a construção de ilhas artificiais pela República Popular da China (RPC) (SCHOFIELD; STOREY, 2009).

Outra região conflituosa em relação aos direitos de soberania sobre a exploração de recursos é o Mar Ártico. Dentre os países limítrofes do Oceano Ártico, Rússia em 2001, Noruega em 2006, Dinamarca em 2009, Islândia em 2009 e Canadá em 2013 apresentaram suas reivindicações junto à LEPLAC (MONTEIRO, 2017). O degelo do Ártico, causado pelo aquecimento global, tem aberto a possibilidade de novas rotas marítimas na região, assim como maiores oportunidades de exploração de recursos naturais em áreas que antes eram inacessíveis. Dessa forma, é importante que os conflitos de interesse desta região sejam resolvidos da melhor forma possível no campo diplomático.

A posição privilegiada do Brasil no campo Geopolítico não apresenta disputas ou grandes contestações quanto às reivindicações brasileiras sobre sua soberania dos recursos do mar, mas ainda é primordial que o país exerça sua soberania com a presença constante nos territórios marítimos reivindicados, ou seja, na Amazônia Azul.

2.3.2 A Oceanopolítica

Uma outra forma de tratar a Geopolítica dos Oceanos é o termo lançado pelo Almirante da Marinha do Chile Jorge Martinez Busch²⁰ (1936 – 2011), no ano de 1990, a Oceanopolítica, pela necessidade de estabelecer ações voltadas ao espaço marítimo que proporcionassem o desenvolvimento e crescimento do Estado (BUSH, 1993). Segundo o Almirante Ilques Barbosa Junior²¹, a Oceanopolítica envolveria vários aspectos jurídicos, comerciais, históricos, de exploração turística e culturais que estariam sendo conectados no estudo da Oceanopolítica (BARBOSA JUNIOR, 2009). Isso contribuiria para aumentar a consciência da sociedade para a importância dos oceanos, tendo um campo próprio de estudo, congregando diversas áreas de interesse. Ainda, a Oceanopolítica definiria diretrizes para o Estado definir os aspectos de exploração, ocupação e controle do tráfego marítimo sob sua soberania.

²⁰ O Almirante Jorge Martinez Busch foi Comandante em Chefe da Marinha do Chile no período de 08 de março de 1990 a 14 de novembro de 1997; e Senador da República de 1998 a 2006.

²¹ O Almirante Ilques Barbosa Junior foi Comandante da Marinha do Brasil no período de 09 de janeiro de 2019 a 09 de abril de 2021.

Segundo o Almirante Martinez, a Oceanopolítica traz conceitos que permitem gerar um cenário propício para a integração com outros países (BUSCH, 1993). Assim como o Chile, país natal do Almirante Martinez, o Brasil possui uma costa extensa, permitindo a utilização do mar como meio de integração com outros países.

2.4 A Economia do Mar ou Economia Azul

Em que pese não estar bem ligada ao campo de estudos da Geopolítica, mas aos aspectos da Economia, é importante apresentar o que seria a Economia do Mar, ou como alguns denominam a Economia Azul, por ser a exploração de petróleo um dos principais motores desta parte da economia, primordialmente no Brasil que tem sustentado grande parte de suas reservas econômicas com esta *commodity*²².

Um termo na linguagem corrente é o PIB do Mar, que seria o equivalente ao Produto Interno Bruto²³ vindo exclusivamente dos recursos vindos do mar. Mas qual é esse valor no Brasil? De acordo com a Tese de Doutorado²⁴ apresentada para Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), o PIB do Mar no ano de 2015 foi de R\$ 1,11 trilhões, o que corresponderia a 18,93% do PIB nacional (CARVALHO, 2018).

Esse dado é mais um fator que reforça o valor agregado à Amazônia Azul. De fato, a sociedade brasileira precisa deixar a forma lúdica de visualizar o mar apenas por sua beleza e local de lazer, e ter a percepção do ambiente marítimo como uma rica fonte de riquezas, com potencial exploratório em diversos modais, como: turismo, transporte de cargas e passageiros, pesca e exploração de recursos minerais. A exploração inteligente e sustentável da Economia Azul pode trazer um acréscimo considerável ao PIB do país, fornecendo alternativas de diversificar os setores geradores de recursos para o Brasil, tornando mais forte a economia nacional.

Outros exemplos da relevância da Economia Azul podem ser vistos nos Estados Unidos da América, onde foi criado o Programa Nacional de Economia Oceânica (NOEP), pertencente ao Centro de Economia Azul²⁵, cuja missão é promover soluções de

²² *Commodity* - Tudo aquilo que, se apresentando em seu estado bruto (mineral ou vegetal), pode ser produzido em larga escala; geralmente se destina ao comércio exterior e seu preço deve ser baseado na relação entre oferta e procura. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/commoditie/>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

²³ Produto Interno Bruto (PIB) – é a soma de todos os bens e serviços produzidos por um país, cidade ou região. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>> Acesso em: 17 abr. 2021.

²⁴ Tese apresentada por Andréa Bento Carvalho no ano de 2018. **Economia do Mar: conceito, valor e importância para o Brasil.**

²⁵ *Center of Blue Economy*. Disponível em: <<https://www.middlebury.edu/institute/academics/centers-initiatives/center-blue-economy>>. Acesso em 22 abr. 2021.

sustentabilidade com base nos recursos do mar, envolvendo educação, políticas públicas e liderança em pesquisa econômica; e na União Europeia (UE), foi lançada no ano de 2007 a Política Marítima Integrada (IMP)²⁶ da UE, com o objetivo promover o desenvolvimento sustentável de todas as regiões marítimas e costeiras.

Um ponto que tem sido comum em todas as políticas de exploração da Economia Azul é a preocupação com a sustentabilidade dos oceanos, estando o cuidado com a preservação do meio ambiente em alta relevância.

Uma outra tendência que tem ganhado espaço no Brasil é a formação de *cluster*²⁷ marítimo. Dentro deste conceito, seriam agrupadas em uma mesma área diversos setores ligados à Economia Azul, como indústria, empresas, instituições governamentais e de ensino, tudo como forma de fomentar a indústria de construção naval e a economia local. A formação desses *clusters* seria fruto de políticas públicas capazes de selecionar áreas no litoral brasileiro propícias à junção dos diversos atores componentes. Um exemplo já organizado no Brasil é o Cluster Tecnológico Naval de Defesa, instalado no município de Itaguaí – RJ, dentro do Programa de Desenvolvimento de Submarinos.²⁸

A implantação de um *cluster* de petróleo também já é uma realidade. A Petrobras já denomina como um cluster do Pré-Sal a Bacia de Santos, concentrando as principais unidades de produção de petróleo daquela região.

Outro exemplo de cluster a ser formado será com a seleção da cidade de Itajaí-SC para receber o projeto de construção das Fragatas da Classe Tamandaré, com a formação do consórcio Águas Azuis, sendo uma aliança entre a Thyssenkrupp Marine Systems, Embraer Defesa & Segurança e Atech, o que garantirá uma grande oferta de mão de obra local e de desenvolvimento para região.²⁹

²⁶ *Integrated Maritime Policy of the European Union*. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/121/the-integrated-maritime-policy>>. Acesso em 22 abr. 2021>

²⁷ *Cluster* – “O conceito de cluster representa uma moderna abordagem das economias urbanas, regionais e nacionais, e aponta para a necessidade da formulação de políticas econômicas, incentivos e estratégias de desenvolvimento por parte dos governos. O resultado é o aumento da produtividade, do emprego e do consumo, além do incremento do próprio setor assim organizado.” Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/economia-azul/cluster-maritimo>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

²⁸ *Cluster Marítimo*. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/economia-azul/cluster-maritimo>>. Acesso em 22 abr. 2021.

²⁹ Águas Azuis: construindo um novo futuro. Disponível em: <<https://aguasazuis.com.br>>. Acesso em 03 mai. 2021.

2.5 Conclusão Parcial

Diversos aspectos foram apresentados neste capítulo, com a intenção de fornecer uma base conceitual para as próximas abordagens deste trabalho.

Foi realizado um apanhado evolutivo do pensamento histórico da Geopolítica mundial e depois a brasileira, evidenciando que grande parte dos estudos geopolíticos foram em sua grande maioria voltados para o espectro continental, sendo poucos os geopolíticos clássicos que voltaram seus olhares para o ambiente marítimo.

Tal fato refletiu-se também no olhar da sociedade, que esteve com sua atenção focada nos recursos vindos do continente, com uma visão muita mais territorialista. Mesmo o Brasil, com uma costa de 7,4 mil quilômetros, demorou para descobrir o valor do mar, com imensos recursos naturais e com um potencial econômico até hoje pouco mensurável, além de ser um excelente vetor de projeção para o país.

Novos conceitos como o da Amazônia Azul, Oceanopolítica e Economia Azul vieram para dar um outro olhar, aumentando o foco nas riquezas e vantagens em todas as expressões do poder nacional, como economia, militar, psicossocial e científico-tecnológico.

A necessidade de promover meios e estudos para o aumento da consciência marítima na sociedade é primordial para a percepção da importância do Poder Naval como garantidor do patrimônio da Amazônia Azul.

Por fim, a Geopolítica do Petróleo, que será explorada no próximo capítulo, está intrinsicamente associada a tudo que foi apresentado, por estar dentro do Campo da Geopolítica, especialmente dentro da Oceanopolítica e por ser um fator de força dentro da Economia Azul.

3 A GEOPOLÍTICA DO PETRÓLEO

Há atualmente uma forte tendência de que nas próximas décadas energias alternativas como a elétrica tomem o lugar do consumo de hidrocarbonetos como petróleo, principalmente no combustível utilizado nos automóveis, nos navios e nas indústrias. Diversos países ou bloco de países, como a União Europeia, tem assumido compromissos de redução drástica na queima de hidrocarbonetos. O Presidente dos EUA, Joe Biden³⁰, em discurso de abertura da Cúpula de Líderes Climáticos, realizada em abril de 2021, anunciou a redução de cerca de 50% das emissões de gases que provocam o efeito estufa até o ano de 2030.³¹ A União Europeia também estabeleceu metas semelhantes, com o compromisso de atingir a neutralidade de emissões até o ano de 2050, por meio de um acordo climático provisório.³²

No entanto, no cenário atual o petróleo ainda é o combustível essencial para movimentar o mundo, sendo a principal matriz energética de muitos países e sendo o principal componente do Produto Interno Bruto (PIB) de várias economias. No Brasil, após a descoberta dos campos de petróleo do Pré-Sal, houve um aumento considerável da produção de petróleo e gás natural, atingindo no ano de 2020 o valor de 1,365 bilhão de barris de óleo equivalente, o que representou um aumento de 9,5% em relação ao ano anterior.³³ De acordo com os Boletins de Produção de Petróleo emitidos pela Agência Nacional do Petróleo, observamos que a produção de petróleo foi um dos poucos setores em que houve alta, mesmo no ano de 2020, em que uma grave pandemia provocada pelo COVID-19 atingiu o mundo.

Segundo o Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE), no ano de 2019, o consumo mundial de petróleo atingiu a marca de 100,1 milhões de barris por dia, sendo o Brasil o oitavo maior produtor, atrás dos seguintes países em ordem de produção: EUA, Arábia Saudita, Rússia, Canadá, China, Iraque e Emirados Árabes.³⁴

Após esta breve contextualização da situação atual, enfatizando a importância do petróleo no mundo, será apresentado a seguir o conceito de Geopolítica do Petróleo, a evolução da exploração do petróleo no Brasil e o posicionamento do Brasil neste panorama.

³⁰ Joseph Robinette “Joe” Biden jr. assumiu a Presidência dos EUA em 20 de janeiro de 2021, tornando-se o 46º Presidente.

³¹ Reviste VEJA formato digital. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/mundo/eua-prometem-reduzir-em-50-a-emissao-de-gases-estufa-ate-2030/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

³² G1 Natureza. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/04/21/uniao-europeia-chega-a-acordo-para-reduzir-emissoes-em-55percent-ate-2030.ghtml>>. Acesso em: 22 abr. 2021

³³ Boletins Mensais da Produção de Petróleo. Agência Nacional do Petróleo (ANP). Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletim-mensal-da-producao-de-petroleo-e-gas-natural>>. Acesso em 22 abr. 2021

³⁴ Quais são os maiores produtores mundiais de petróleo. CBIE. Disponível em: <<https://cbie.com.br/artigos/quais-sao-os-maiores-produtores-mundiais-de-petroleo/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

3.1 Definição

Valendo-se do que já foi apresentado sobre as definições da Geopolítica e sobre a relação com os fatores geográficos, políticos e históricos, a Geopolítica do Petróleo estará ligada também a esses fatores: o posicionamento geográfico das maiores reservas de petróleo; as relações políticas entre os países produtores e consumidores; e a história do petróleo pelo mundo, incluindo os conflitos e crises entre nações envolvendo a disputa por esse bem tão precioso.

Segundo Mello (2013), a Geopolítica do Petróleo estaria definida sobre a relação dos países produtores e consumidores de petróleo dentro do campo competitivo da exploração.

A distribuição geográfica do petróleo pelo mundo, incluindo a localização das principais reservas, o posicionamento de gasodutos e as rotas de transporte; e a posição geográfica dos consumidores são importantes na análise da Geopolítica do Petróleo (MACHADO; REIS, 2014).

No fator histórico, o petróleo assumiu alto valor estratégico mesmo antes da Primeira Guerra Mundial (1914 – 1918), quando a Marinha Britânica optou por substituir o combustível de seus navios de carvão pelo óleo, o que garantiria mais espaço, economia de mão de obra, maiores velocidades e eficiência. Os britânicos tinham acabado de assumir o controle acionário de uma empresa na Pérsia que teria exclusividade de exploração de petróleo naquele país, o que asseguraria o abastecimento para a Marinha do Reino Unido (DE OLIVEIRA, 2007).

O petróleo foi alvo de disputas fronteiriças também na América do Sul na Guerra do Chaco (1932 – 1935) entre Paraguai e Bolívia e na Guerra entre Peru e Equador em 1941 (DE OLIVEIRA, 2007).

Já na Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), o ataque japonês à base da marinha estadunidense em Pearl Harbor foi uma retaliação ao embargo de petróleo estabelecido pelos EUA para conter as pretensões expansionistas do Japão.

Em 1960, com a intenção de fundar uma Organização que congregasse os países detentores de grandes reservas de petróleo, foi criada a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), uma organização intergovernamental, com o objetivo de coordenar e unificar as políticas de petróleo entre os Estados membros, garantindo a estabilização do mercado de maneira eficiente, econômica e regular.³⁵

³⁵ Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). Disponível em: https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/23.htm>. Acesso em: 03 mai. 2021.

A OPEP tem atualmente treze membros: Angola, Arábia Saudita, Argélia, Congo, Emirados Árabes, Gabão, Guiné Equatorial, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Nigéria e Venezuela. Apesar de o Brasil não ser um membro da OPEP, tem participado de fóruns com o Organismo, como a participação na Declaração de Cooperação frente aos impactos ocasionados pela pandemia do COVID-19, feita pelo Ministro de Minas e Energia do Brasil.³⁶

A disputa ou até mesmo o interesse, mesmo que oculto, pelo petróleo permeou diversos outros conflitos e deu início a algumas guerras. Regiões e países, grandes produtores, foram e continuam sendo palco destas disputas, onde quem tem o poder de interferir na produção do petróleo muitas vezes dita as regras do consumo. Esses conflitos influenciam a distribuição e a disponibilidade, provocando alterações nos valores de venda e pressionando principalmente o mercado consumidor.

Buscando agora dar uma visão da evolução do surgimento e exploração do petróleo no Brasil, será apresentado um breve histórico.

3.2 A História e Evolução da Produção do Petróleo no Brasil

A sociedade por ações Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS) foi autorizada a ser criada por meio da Lei nº 2.004/53, de 21 de setembro de 1953, sob controle acionário da União, com a preocupação dos que defendiam um maior controle sobre o petróleo pelo Estado (MORAIS, 2013). A criação da Petrobras seria um importante e visionário passo do país na busca pela independência na produção do petróleo e introdução no mundo dos principais atores da Geopolítica do Petróleo. Porém, ainda segundo Moraes (2013), a produção brasileira já se iniciava com um atraso de 90 anos desde seu início no mundo.

A história do petróleo brasileiro vem de bem antes. A procura por petróleo no Brasil foi iniciada por volta de 1860, ainda feita por pequenos exploradores por meio de concessões do Governo Imperial, coincidindo com a descoberta no estado da Pensilvânia – EUA, em 1859. O primeiro achado só veio no ano 1939, na cidade de Lobato, localizada no Recôncavo Baiano, mas já com a participação de instituições nacionais, implantadas devido à preocupação com a escassez pós Primeira Guerra Mundial. Outras descobertas se seguiram no Nordeste brasileiro, porém, ainda sem expressão, até a descoberta dos campos, 35 anos depois, na Bacia de Campos, nos anos de 1974 – 1976 (MORAIS, 2013). Iniciava-se aí a exploração no mar, que seria o principal negócio futuro da empresa que ainda se descortinava para o mundo, fruto de

³⁶ Disponível em: <https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm>. Acesso em: 03 mai. 2021.

investimentos em capacitação de seu pessoal para esta nova modalidade de exploração. As primeiras descobertas no mar foram seguidas de diversas outras que revertiam o quadro insuficiente das descobertas em terra.

Outro fato marcante foi a criação, pelo Presidente Getúlio Vargas, do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) em 1938, sendo o órgão responsável pela direção da exploração do Petróleo no país, até ser criada a Petrobras (MORAIS, 2013).

A tão almejada autossuficiência somente foi alcançada no ano de 2006, com a descoberta de reservas gigantes na Bacia de Santos, na camada do Pré-Sal (MORAIS, 2013).

A conquista do domínio tecnológico para a exploração em águas profundas foi um avanço significativo para Petrobras, que teve que investir pesado em pessoal e em equipamentos que permitissem a empresa alcançar esta marca de modo eficiente e seguro. Segundo Moraes (2013), o fato representou um salto tecnológico enorme para empresa, em que pese muitos ainda duvidarem de que o sucesso pudesse ser alcançado na época, sendo esta capacidade fruto do lançamento do Programa de Capacitação Tecnológica em Águas Profundas (PROCAP), com o objetivo de qualificar o pessoal e obter equipamentos que permitiram esta conquista.

No Anexo B, está disponibilizada uma tabela com os principais eventos da história da produção do petróleo no Brasil e datas de relevantes das conquistas da Petrobras.

Outros fatos relevantes com a exploração do petróleo têm ligação com algumas Leis que definiram como seria realizada esta exploração. Além da Lei nº 2.004/53, que criava a Petrobras, outros marcos legais foram importantes neste contexto.

O Decreto-Lei nº 366, de 11 de abril de 1938, incorporava ao Código de Minas³⁷ o Regime Legal das Jazidas que determinava que todas as jazidas de petróleo e gás natural existentes no território nacional pertenceriam aos Estados da Federação ou à União. Aqui cabe um aparte que naquela época a exploração do petróleo pertencia à pasta do Ministério da Agricultura. O Ministério de Minas e Energia só viria a ser criado no ano de 1960, pela Lei nº 3.782, de 22 de julho de 1960, sendo extinto em 1990 e recriado em 1992 pela Lei nº 8.422. Este Ministério tem atualmente a missão de “formular e assegurar a execução de Políticas Públicas para a gestão sustentável dos recursos energéticos e minerais, contribuindo para o desenvolvimento econômico do País”³⁸.

³⁷ O Código de Minas havia sido decretado pelo Decreto nº 24.642, de 10 de julho de 1934, com o propósito de consolidar os dispositivos legais e regulamentos sobre a indústria extrativa mineral.

³⁸ Disponível em: <<https://dados.gov.br/organization/about/ministerio-de-minas-e-energia-mme>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

O Conselho Nacional do Petróleo (CNP) foi criado por meio do Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938, considerando também o Código de Minas. Além da criação do CNP, este Decreto declarava o petróleo como de utilidade pública, desta forma sendo de competência do Governo Federal o controle da importação, da exportação e do transporte do petróleo. Este controle seria atribuição do CNP (BRASIL, 1938).

O monopólio do petróleo seria quebrado no ano de 1997 pela Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que além de promover a livre concorrência, criava o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo (ANP) (BRASIL, 1997). O primeiro, com a atribuição de promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País e a segunda, com a tarefa de implementar a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis e de fiscalizar as atividades da indústria do petróleo. Cabe ressaltar que, apesar desta quebra, a União ainda mantinha o monopólio da pesquisa, refinação, importação, exportação e do transporte, podendo estas atividades serem exercidas por meio de concessões.

3.3 A Situação Atual – Orgulho Nacional

O Brasil, por meio da Petrobras, tornou-se líder na exploração de petróleo em águas profundas. No ano de 2020, foi alcançado um novo recorde na produção anual de óleo e gás com 2,84 milhões de barris de óleo equivalente por dia, sendo que a produção da área do Pré-Sal correspondeu a 66% do total.³⁹

De acordo com o Boletim de Produção de Petróleo e Gás Natural de março de 2021, existiam 258 áreas de produção, sendo 250 áreas sob concessão, operadas por 36 empresas diferentes. Os campos marítimos foram responsáveis por 96,7% da produção de petróleo.⁴⁰

Conforme dados da empresa, a Petrobras fechou o ano de 2020 com um lucro líquido de R\$ 7,1 bilhões⁴¹. No site Forbes Global 2000, com o ranking das maiores empresas com capital aberto do mundo, a Petrobras ocupa a primeira colocação entre as empresas brasileiras e septuagésima posição entre todos os países.⁴² Entre as empresas de petróleo, a

³⁹ Disponível em: <<https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/registramos-recordes-na-producao-anual-de-2020.htm>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

⁴⁰ Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/bmp/2021/2021-03-boletim-pdf.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

⁴¹ Disponível em: <<https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/fechamos-o-ano-de-2020-com-lucro-liquido-de-r-7-1-bilhoes.htm>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

⁴² Disponível em: <<https://www.forbes.com/global2000/#69a003bb335d>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

Petrobras já ocupou o décimo lugar no ano de 2018.⁴³ E como já citado, o Brasil ocupa a oitava posição entre os maiores produtores de petróleo do mundo.

3.4 O transporte de Petróleo no Atlântico Sul

O Oceano Atlântico Sul é uma importante fonte de recursos naturais, sendo o petróleo e o gás natural os mais explorados atualmente. Mas, além desse relevante papel na Geopolítica do Petróleo, destaca-se o fato de ser também rota de transporte de petróleo, gás natural e seus derivados. Como não poderia ser diferente, a preocupação com o meio ambiente frente aos riscos de um possível incidente no transporte é grande. Segundo o Relatório de Gestão 2019 da ANTAQ, o petróleo está entre as quatro modalidades mais movimentadas nos portos brasileiros (ANTAQ, 2019).

O petróleo que é produzido pelas plataformas é levado ao continente por meio de diversos navios e por milhares de quilômetros de oleodutos. A Transpetro é a subsidiária da Petrobras responsável por realizar esse transporte, contando para isso com navios petroleiros próprios ou afretados e com uma rede de oleodutos e gasodutos de cerca de catorze mil quilômetros.⁴⁴

Além do transporte proveniente das plataformas, que movimenta boa parte do tráfego marítimo de cabotagem brasileiro, há o transporte voltado para o comércio de exportação e importação. No ano de 2020, a exportação de petróleo pelo Brasil atingiu a cifra de 48% da produção nacional.⁴⁵ Grande parte desse comércio é escoado pelo mar. Segundo Silva (2004), os maiores riscos no transporte de petróleo são os relacionados com o derrame no mar, sendo as consequências maiores em função do volume e da carga transportada.

Uma parte do petróleo produzido em outros países também passa pelo Atlântico Sul. Segundo informações extraídas da Companhia de Petróleo da Venezuela (PDVSA), parte da exportação de óleo cru da Venezuela é realizada para países da Europa, Caribe, América

⁴³ Disponível em: <<https://forbes.com.br/negocios/2019/05/petrobras-e-a-10a-maior-petroleira-do-mundo-em-2018/>>. Acesso em: 03 mai. 2021.

⁴⁴ Transporte e Comercialização. Disponível em: <<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/transporte-e-comercializacao/>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

⁴⁵ Evolução da produção, exportação e importação de petróleo no Brasil: 2005-2020. Disponível em: <https://www.ibp.org.br/observatorio-do-setor/snapshots/producao-importacao-e-exportacao-de-petroleo/>. Acesso em 05 mai. 2021.

Central e América do Sul, o que implica na utilização do Atlântico Sul para alguns destes destinos.⁴⁶

Nesse aspecto, a necessidade de um controle proativo das rotas de transporte de petróleo que permeiam a Amazônia Azul é de suma importância, tornando-se primordial também a existência de um regramento nacional e internacional que permita a fiscalização e eventuais punições em caso de descumprimento. Neste ponto, tem papel primordial a Marinha do Brasil.

3.5 Incidentes de derramamento de óleo no mar

Os incidentes envolvendo o derramamento de óleo tem um potencial catastrófico para o meio ambiente, pois normalmente envolvem grandes volumes de material poluente despejado sem controle na natureza. Particularmente, quando esses incidentes ocorrem no mar, a dispersão do óleo acontece de maneira muito mais rápida, podendo atingir distâncias enormes de acordo com a variação das correntes marinhas, causando ainda mais danos, principalmente, ao chegar ao litoral.

Além disso, devido à relevância com que os assuntos ambientais são tratados na agenda internacional, um incidente com danos ao meio ambiente sempre trará grandes pressões, seja do público interno ou de governos e organizações internacionais.

A seguir serão explorados três casos de incidentes com grandes impactos ao meio ambiente que ocorreram fora do Brasil. A seleção foi feita pela magnitude e pelas diferenças entre as causas. O primeiro, por uma ação deliberada no contexto de uma guerra; o segundo, devido a falhas humanas e de material; e o terceiro, por ter sido um derramamento causado por um navio, episódio recente e semelhante ao ocorrido no Brasil no ano de 2019.

3.5.1 Kuwait – Guerra do Golfo em 1991

Diferente de outros derramamentos de óleo, este foi causado intencionalmente durante a Guerra do Golfo no ano de 1991, trazendo irreversíveis danos ao meio ambiente em algumas regiões.

⁴⁶ Comercio Y Suministro. Disponível em:

<http://www.pdvsa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6535&Itemid=582&lang=es>.
Acesso em: 05 mai. 2021.

Foram liberados cerca de 240 milhões de galões de petróleo no Golfo Pérsico, quando os soldados iraquianos se retiraram do Kuwait, abrindo os oleodutos e válvulas dos poços. Foi causado um grande incêndio, sendo fechado o último poço três meses depois. Este é considerado o maior derramamento ocorrido no mar (MESQUITA, 2019).

Dessa forma, fica o aprendizado na história que a disputa por regiões ricas em petróleo ganha uma sensibilidade ainda maior, pelo alto risco de ocorrências como esta serem repetidas, seja por ações deliberadas dos decisores da guerra ou por consequência de ações mal executadas.

3.5.2 Plataforma *Deepwater Horizon* no Golfo do México em 2010

Um incidente de proporções catastróficas ocorreu no Golfo do México em 2010, sendo retratado inclusive em uma produção cinematográfica no ano de 2016. Esse incidente é considerado um dos maiores com derramamento de óleo cru no mar e o maior da história estadunidense, causando sérios danos ao meio ambiente, para economia e para o governo do então Presidente dos EUA, Barack Obama⁴⁷.

Segundo o artigo de Salatiel (2021), estimativas apontam que podem ter sido derramados até 25 mil barris de petróleo por dia. Os prejuízos somados na economia podem ter chegado a 1,6 bilhão de dólares. As críticas sobre o governo do Presidente Obama foram muito fortes, pela demora em reagir ao acidente e pelo gerenciamento da crise, assim como por não impor medidas mais duras às empresas que exploravam o petróleo.

A British Petroleum, responsável pela plataforma envolvida, emitiu um documento afirmando que as causas foram falhas mecânicas, erros de engenharia e más decisões humanas.⁴⁸

A falta de leis e regulamentos severos no controle da produção e de gerenciamento de riscos na produção de petróleo e a demora na resposta das autoridades para a contenção dos danos foram as principais causas da proporção incalculável dos danos ao meio ambiente. Esse caso serviu de incentivo ao Brasil para o estabelecimento de um Plano Nacional de Contingência, que seria concluído somente no ano de 2013 (MELLO, 2013).

⁴⁷ Barack Hussein Obama II – Presidente do EUA no período de 2009 a 2017.

⁴⁸ BP conclui que “sequência de falhanços” provocou a explosão do Deepwater Horizon. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2010/09/08/mundo/noticia/bp-conclui-que-sequencia-de-falhancos-provocou-explosao-do-deepwater-horizon-1454925>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

3.5.3 Derramamento de petróleo na costa de Israel

Mais recentemente, em fevereiro de 2021, um grande derramamento de petróleo ocorreu na costa de Israel no mar Mediterrâneo, em condições muito semelhantes às ocorridas aqui no Brasil no ano de 2019, na costa do Nordeste. Assim como ocorreu no Brasil, o governo local foi muito criticado pela demora nas ações e por não ter alertado a população a tempo de evitar maiores danos ao meio ambiente. Tudo aponta para que o vazamento tenha sido causado por um navio, assim como no caso brasileiro.⁴⁹

3.6 Conclusão Parcial

O Brasil é um ator relevante na Geopolítica do Petróleo, tendo posição de destaque entre os países produtores e entre os consumidores. O Atlântico Sul, além de ser uma grande fonte de recursos naturais, aí inseridas as grandes reservas de petróleo localizadas na área do Pré-Sal, é rota importante para o comércio do petróleo.

O Petróleo brasileiro, tanto na produção como no transporte, tem papel relevante na economia nacional, sendo um grande impulsionador do PIB e motivo de destaque no cenário mundial.

Da mesma forma que o petróleo pode trazer impactos positivos na economia de um país, o risco de um incidente ocasionado pelo derramamento de óleo pode trazer sérios prejuízos ao meio ambiente, afetando diversos setores da economia e até mesmo efeitos políticos no âmbito interno e externo.

A Marinha do Brasil tem a responsabilidade de controlar e fiscalizar o cumprimento das normas nacionais e internacionais dentro da Amazônia Azul. Esse regramento será apresentado no próximo capítulo, o que permitirá ampliar o entendimento da dimensão do papel da Força Naval no tocante a este assunto.

⁴⁹ Derramamento de petróleo se transforma no maior desastre ambiental na costa de Israel. Petronotícias. Disponível em: < <https://petronoticias.com.br/derramamento-de-petroleo-de-transforma-no-maior-desastre-ambiental-na-costa-de-israel/>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

4 LEIS, NORMAS E REGULAMENTOS

Neste capítulo será realizada uma análise das Normas, Leis e Regulamentos, internacionais e nacionais, que foram instituídos com o objetivo de formular ações que previnam os incidentes com poluição por óleo e de definir procedimentos a serem adotados em caso de ocorrência no mar. Serão abordados primeiramente os diversos organismos internacionais que legislam sobre o tema preservação do ambiente marinho e as conferências, convenções decorrentes e objetivos estabelecidos, como as Metas de Desenvolvimento do Milênio e a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que já apontam a poluição por óleo como um dos maiores riscos ao meio ambiente. Após, serão analisadas as Leis nacionais que abordam o assunto, algumas internalizando as convenções internacionais, outras trazendo uma legislação complementar. Por fim, serão analisados os documentos da MB, de acordo com as tarefas estabelecidas por Lei, como Autoridade Marítima.

Trazendo de início um conceito importante no Brasil, de acordo com a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre a organização, preparo e emprego das Forças Armadas, o Comandante da Marinha é designado como Autoridade Marítima, para o fim das atividades subsidiárias da Marinha do Brasil, salientando as responsabilidades expressas nos seguintes itens do Art. 17:

Art. 17. Cabe à Marinha, como atribuições subsidiárias particulares:

...

IV – implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas; e

V – cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, águas interiores e de áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução (BRASIL, 1999).

4.1 Os Organismos Internacionais e a preocupação com a preservação do meio ambiente

No ano de 1992 foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, conhecida internacionalmente como Rio 92, no vigésimo aniversário da primeira Conferência sobre Meio Ambiente que ocorreu em 1972, em Estocolmo – Suécia. Nessa reunião, foi estabelecida a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente, onde os países participantes estabeleceram compromissos para um desenvolvimento sustentável.⁵⁰ Esta conferência firmava os objetivos conjuntos de sustentabilidade, assumindo a importância de

⁵⁰ United Nations Conference on Environment and Development, 1992. Disponível em: <<https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>>. Acesso em 22 mai. 2021.

abordar aspectos sociais, econômicos e de meio ambiente para um desenvolvimento sustentável.

No ano de 2000, durante a Cúpula do Milênio das Nações Unidas, foram definidos os Objetivos Internacionais do Milênio para o ano de 2015. Eram oito objetivos, sendo que o objetivo sete era “Garantir a Sustentabilidade Ambiental”, buscando metas a serem atingidas no âmbito do clima, florestas, fontes energéticas, ar e biodiversidade.⁵¹ Nota-se que as preocupações com o ambiente marinho ainda não apareciam explicitamente, mas existiam, dentro do campo da biodiversidade metas de preservação nessa área.

Em 2012, a Conferência de Desenvolvimento Sustentável da ONU foi realizada novamente na cidade do Rio de Janeiro, sendo nominada de Rio+20. Nesta Conferência, foram apresentados os processos para a definição de objetivos de desenvolvimento sustentáveis, que convergiriam em uma agenda Pós-2015.⁵² O estabelecimento de mecanismos para a construção de uma Economia Verde era um dos propósitos da Conferência. Foram criadas áreas temáticas, sendo o oceano uma delas.

No ano de 2015, em uma nova Conferência, foi lançada a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, sendo estabelecidos dezessete objetivos. Nesta edição, finalmente, o ambiente marinho aparece como um objetivo, com tópico na conservação e no uso dos oceanos, mares e recursos marinhos de forma sustentável.⁵³

Embora nenhum desses documentos deixe claro a preocupação com a possibilidade de poluição por derramamento de óleo, o tema sobre a exploração de recursos do mar de forma sustentável, sem prejuízos ao meio ambiente, esteve presente nas discussões. Um ponto a ressaltar foi como o ambiente marinho foi crescendo de valor nas Conferências, chegando ao ponto de ser um objetivo específico na Agenda 2030.

Tratando agora mais diretamente dos Organismos Internacionais com agendas mais relacionadas ao mar, a ONU possui uma agência especializada, a Organização Marítima Internacional (IMO – sigla em inglês), responsável por estabelecer políticas e normas com foco na segurança e proteção dos navios e na prevenção da poluição marinha e atmosférica.⁵⁴ Um dos principais documentos da IMO para prevenção da poluição no mar é a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, cuja sigla é MARPOL. Essa convenção

⁵¹ United Nations. Goal 7: Ensure Environmental Sustainability. Disponível em: <<https://www.un.org/millenniumgoals/envIRON.shtml>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

⁵² United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

⁵³ Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/2030agenda>>. Acesso em 22 mai. 2021.

⁵⁴ International Maritime Organization. Disponível em: <<https://www.imo.org>>. Acesso em: 22 mai. 2021.

foi adotada no ano de 1973, alterada por um Protocolo em 1978, sofrendo atualizações constantes desde então. O anexo I desta Convenção trata da Prevenção de Poluição por Óleo Combustível.

Nos itens seguintes serão vistas mais detalhadamente as principais Convenções, Legislações Federais e Normas da Marinha do Brasil relacionadas com a preservação e proteção do meio ambiente contra a poluição por óleo.

4.2 Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar (CNUDM), conhecida como “Constituição dos Oceanos”, foi acordada em 10 de dezembro de 1982, durante a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, com o objetivo de estabelecer um arcabouço jurídico internacional, dentro do qual ocorrerão as atividades nos oceanos e mares.

No instrumento foram estabelecidas três instituições: o Tribunal Internacional do Direito no Mar, com jurisdição sobre controvérsias ou aplicação da Convenção; a Autoridade Internacional do Fundo Marinho, responsável por organizar e controlar todas as atividades na Área; e a Comissão sobre os Limites da Plataforma Continental, com o propósito de analisar as proposições dos países para o estabelecimento de suas plataformas continentais além das duzentas milhas náuticas da costa (ONU, 1982).

Apesar da Conferência ter ocorrido no ano de 1982, sua vigência internacional só ocorreria no ano de 1994. Mesmo antes disso, o Brasil já tinha se adequado aos parâmetros da Convenção por meio da Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993 (SILVA, 2015). Na Lei, foram definidas quatro faixas de mar, que se encontram representadas na figura 2 do Anexo A:

Mar Territorial (MT) – compreende uma faixa de doze milhas marítimas de largura, medidas a partir da linha de baixa-mar do litoral continental e insular;
Zona Contígua (ZC) – compreende uma faixa que se estende das doze às vinte e quatro milhas marítimas, contadas a partir da linha de base que servem para medir a largura do mar territorial;
Zona Econômica Exclusiva (ZEE) – uma faixa que se estende das doze às duzentas milhas marítimas, contadas a partir da linha de base que servem para medir a largura do mar territorial; e
Plataforma Continental (PC) – compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até o bordo exterior da margem continental, ou até uma distância de duzentas milhas marítimas das linhas de base (BRASIL, 1993).

O instrumento que internalizou a CNUDM na legislatura brasileira é o Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995, que ainda se encontra em vigor.

A CNUDM tinha por objetivo definir algumas áreas marítimas que ainda não eram consenso internacional, mas também apontava para a preocupação em abordar conceitos sobre a poluição marinha e o desenvolvimento sustentável (SOARES, 2016).

Um dos propósitos da CNUDM era dirimir as controvérsias sobre o direito de exploração dos recursos naturais na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) ou até o Limite da Plataforma Continental (PC), quando esta excedesse as duzentas milhas marítimas a partir da linha de costa. O Brasil, por possuir uma PC que em diversas regiões ultrapassa o limite da ZEE, com valiosos recursos a serem explorados, tinha grandes interesses na consolidação deste dispositivo.

Um exemplo de controvérsias envolvendo o Estado brasileiro no passado foi o episódio conhecido historicamente como “A Guerra da Lagosta”, ocorrida no início da década de sessenta, quando lagosteiros franceses insistiram em realizar pesca ilegal no litoral do Nordeste descumprindo ordens das autoridades brasileiras, atingindo o auge da crise com o envio de um contratorpedeiro francês para acompanhar as atividades. A crise foi se distendendo aos poucos sem haver enfrentamentos (SILVA, 2015).

O Brasil já teve historicamente diversos limites para o seu Mar Territorial, que variaram entre três e doze milhas até a década de 1960. No ano de 1970, adotou o limite de duzentas milhas marítimas, por meio do Decreto nº 1.098, de 25 de março de 1970, que já era adotado por diversos países da América Latina.

Além dessas definições, a Área é uma outra região a ser citada, compreendendo a região marítima, de solo e de subsolo além dos limites dos espaços já mencionadas, ou seja, fora da Área Jurisdicional Nacional (ONU, 1982).

Para cada faixa de mar estabelecida vale um regime jurídico ou de soberania, sendo que na ZEE o país tem os direitos de soberania para exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, estando eles na água, no leito marinho ou no subsolo. Já na PC, os direitos de exploração serão exercidos no leito do mar e no seu subsolo.

Porém quando tratamos do risco de poluição por óleo, estas faixas do mar tem um sentido diferente, já que o óleo derramado será transportado pelos ventos e correntes, podendo ocorrer fora da ZEE e ser levado até a costa do país. Segundo Chedid e Santos (2019), os ventos e as correntes marítimas não respeitam as divisões estabelecidas pelo homem, como as estabelecidas pela CNUDM.

Na parte XII da CNUDM estão previstas medidas, obrigações e deveres em relação ao meio marinho, sendo estabelecido o direito de soberania dos Estados para aproveitamento dos recursos naturais e a imposição de obrigações relativas à proteção e preservação. As ações

necessárias devem ser tomadas pelos Estados de forma individual ou conjuntamente, sendo os mesmos responsáveis por garantir que as atividades sob jurisdição ou controle serão efetuadas de acordo com os princípios da preservação e proteção do meio ambiente marinho, seja de onde for possível ser originada a poluição (ONU, 1982).

Além disso, de acordo com o Art. 197, os Estados devem cooperar com um Plano Mundial ou Regional na formulação de regras ou normas ligadas ao meio marinho (ONU, 1982). O Brasil, no papel de liderança regional e grande interessado em razão da extensão de sua costa, deve ser incentivador da atualização desses instrumentos internacionais.

Salienta-se que os Estados têm competência legislativa sobre o seu Mar Territorial e sobre a sua Zona Econômica Exclusiva, podendo, para isso, adotar leis e regulamentos para reprimir as possibilidades de poluição, que estejam de acordo com o regramento internacional (MARTINS, 2004).

Em relação às embarcações que possuem a bandeira de um Estado ou estejam registradas em seu território, essas devem ser obrigadas, pelo Estado de Bandeira, a cumprir os requisitos exigidos na CNUDM, como os de construção, posse de certificados de acordo com as normas internacionais de prevenção, redução e controle da poluição do meio ambiente marinho, sendo também dever do Estado impor punições suficientemente rigorosas para desencorajar possíveis descumprimentos das normas (SOARES, 2016).

De acordo com a CNUDM, os Estados devem exigir das embarcações que arvoem sua bandeira ou que estejam registrados em seu território o cumprimento das leis e regulamentos estabelecidos. Para os navios estrangeiros, no caso de haver leis e regulamentos especiais para acesso a portos, terminais ou ao MT, deve ser dada a publicidade devida a este regramento, sendo comunicado à organização internacional competente. Assim como podem ser estabelecidas regras especiais para determinadas áreas ou rotas marítimas da ZEE, se o Estado assim achar necessário, desde que essas regras sejam pautadas em dados técnicos e aprovadas pela organização internacional competente (ONU, 1982).

Observa-se que existem na Convenção obrigações dos Estados em fiscalizar e fazer cumprir a legislação, cabendo às empresas detentoras de embarcações, aos estaleiros de construção dos navios que operam no transporte de óleo e aos trabalhadores da área a responsabilidade no cumprimento, principalmente os Comandantes das embarcações.

De acordo com Martins (2004), o Estado costeiro pode, em relação a embarcações estrangeiras e no caso de haver alguma suspeita de ter havido alguma possibilidade de derramamento de óleo com poluição do meio ambiente marinho, tomar as medidas necessárias para inspeção da embarcação se estiver no porto, no MT ou na ZEE, cabendo até mesmo a

detenção desta embarcação, se em decorrência das inspeções realizadas houver provas que apontem para o derramamento com danos graves ao meio ambiente.

A CNUDM faz a distinção entre a responsabilidade civil, penal e internacional no caso de haver danos por poluição ao meio ambiente. Em relação à civil, cabe a responsabilidade subjetiva (por culpa); para a penal, são admitidas apenas a imposição de penas pecuniárias no caso de infrações às leis ou normas nacionais e internacionais, sendo respeitados os direitos reconhecidos dos acusados; e na responsabilidade internacional, os Estados devem fazer cumprir as obrigações internacionais, assegurando por meio do seu direito interno, meios que permitam a obtenção de indenização por danos provocados por poluição ao meio ambiente marinho (MARTINS, 2004).

A CNUDM é, portanto, uma importante referência para o Brasil pautar-se na confecção de suas normas e regulamentos, por ter uma ampla gama de signatários e por ser instrumento base na definição de sua Plataforma Continental, firmando as pretensões do país quanto a sua Amazônia Azul.

4.3 Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

A Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) é o principal instrumento para a defesa do ambiente marinho, por tratar exclusivamente desta temática. A Convenção possui seis anexos, sendo que o anexo I trata da poluição por óleo. Neste anexo, são abordados desde as características de construção e equipamentos que as embarcações que transportam óleo devem obedecer até o estabelecimento de Planos de Emergência.

O Brasil promulgou a MARPOL, seu Protocolo e seus Anexos por meio do Decreto nº 2.508, de 4 de março de 1998.

Devido ao acidente ocorrido na costa brasileira no ano de 2019, a MARPOL ganhou destaque por conter princípios básicos a serem cumpridos na movimentação de óleo nos portos, plataformas e por navios navegando nas Águas Jurisdicionais (HERMENEGILDO, 2019).

A MARPOL tem o pressuposto objetivo de preservar o meio ambiente marinho contra a poluição por óleo ou outras substâncias nocivas, com base no conhecimento adquirido decorrente do histórico de acidentes com graves poluições marinhas (DOS ANJOS, 2014).

Acidentes como o derrame de óleo do petroleiro *Torrey Canyon* em 1967, onde 123 mil toneladas de óleo foram derramadas na costa do Reino Unido, causando prejuízos

econômico-financeiros nas comunidades afetadas, construíram o contexto para adoção da presente Convenção (DOS ANJOS, 2014).

De acordo com a MARPOL, foi estabelecida a exigência de relatórios e a realização de vistorias com a finalidade de atestar a estrutura, a existência de equipamentos e instalações adequadas nas embarcações que transportam óleo, sendo emitido pelo Estado do qual o navio arvoira bandeira um Certificado de Prevenção da Poluição por Hidrocarbonetos, com validade de cinco anos, tendo então o emissor do Certificado compartilhamento de obrigações e responsabilidades (SOARES, 2016). Nenhuma embarcação poderá deixar o porto sem o devido Certificado por ser considerada uma ameaça de poluição ao meio ambiente marinho.

Ainda segundo Soares (2016), foi introduzida em 1992 a exigência para utilização de tanques de lastro segregados e de tanques duplos como forma de prevenir acidentes com óleo, sendo essa iniciativa incentivada pela entrada em vigor do *Oil Pollution Act* (OPA90) nos EUA, após o acidente com o petroleiro Exxon Valdez em 1989, pelo entendimento que os dispositivos internacionais não eram suficientes neste caso.

O Brasil possui um Representante Permanente na IMO⁵⁵ em Londres, cargo exercido por um Almirante de Esquadra da Reserva Remunerada, desde o ano de 2000 quando assumiu como primeiro Representante o Almirante de Esquadra Mauro César Rodrigues Pereira. Existe ainda no território nacional, a Comissão Coordenadora dos Assuntos da Organização Marítima Internacional (CCA-IMO), inserida na organização administrativa da MB, sendo apoiada técnica e administrativamente por uma Secretaria Executiva (SEC-IMO). A CCA-IMO, instituída pelo Decreto nº 9.878, de 27 de junho de 2019, tem por finalidade “analisar os temas relativos à IMO, formular proposições adotadas pela República Federativa do Brasil e propor medidas a serem implementadas em âmbito nacional” (BRASIL, 2019c, Art 2º). Essa Comissão possui representantes de diversos Ministérios e é coordenada pelo MD, por meio do Comandante da Marinha. Na MB, é delegada ao Chefe do Estado Maior da Armada (CEMA) essa competência (BRASIL, 2019b).

Ao apresentar-se ao Secretário-Geral da IMO para assumir o cargo de Representante Permanente, em novembro de 2020, o Almirante de Esquadra (RM1) Luiz Henrique Caroli tratou de assuntos de interesse do Brasil, sendo o mais relevante o resultado da

⁵⁵ A Representação Permanente do Brasil junto à Organização Marítima Internacional (RPBIMO) é o componente da estrutura orgânica do Comando da Marinha que tem o propósito de permitir o exercício integral da representação dos interesses nacionais perante a Organização Marítima Internacional. Disponível em: < <http://www.arquivodamarinha.dphdm.mar.mil.br/index.php/representacao-permanente-do-brasil-junto-organizacao-maritima-internacional-2>>. Acesso em: 13 ago. 2021.

fase inicial das investigações sobre o derramamento de óleo de 2019 na costa brasileira. Como resultado, o Brasil tem a intenção de apresentar à IMO uma proposta de alteração da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), obrigando os navios que naveguem na área de responsabilidade de salvamento (área SAR) a emitir sua posição *Long-Range Identification and Tracking* (LRIT)⁵⁶, permitindo assim uma rápida e eficiente identificação no caso de ocorrências relacionadas à salvaguarda da vida humana no mar ou à poluição ambiental.⁵⁷

4.4 Outras Convenções Internacionais

Efetivamente, não existe no âmbito do Direito Internacional outra área, sobre o enfoque da poluição do meio ambiente, que seja tão normatizada quanto a do meio marinho (MARTINS, 2004).

Destacam-se outras Convenções, não citadas anteriormente, que de uma forma ou de outra possuem dispositivos voltados para a preservação do meio ambiente marinho contra uma possível poluição por óleo ou têm mecanismos de controle sobre os navios que transitam transportando cargas perigosas.

A primeira é a Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS-74), que apesar do nome remeter a preocupação com a vida humana, é voltada também para a segurança da navegação; vide a proposição feita pelo Representante Permanente do Brasil na IMO citada anteriormente.

A Convenção Internacional sobre Mobilização de Recursos, Resposta e Cooperação contra poluição por Óleo (OPRC/1990), assinada em Londres, visa regular procedimentos de notificação de ocorrência de poluição com óleo, permitindo uma ação cooperativa entre países atingidos ou com possibilidade de serem impactados (BRASIL, 1998a).

A Convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e outras Matérias, concluída em Londres em 1972, promulgada no Brasil pelo Decreto nº 87.566, de 16 de setembro de 1982, impõe compromissos ao Estado contratante para o

⁵⁶ *Long-Range Identification and Tracking* (LRIT) – Sistema criado pela IMO, no qual é exigido o envio de informações pelos navios para os Centros de Dados do Sistema LRIT, estabelecido no Centro Integrado de Segurança Marítima (CISMAR), órgão responsável por contribuir para a segurança do tráfego marítimo de interesse do Brasil. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/salvamarbrasil/Sistema/lrit> >. Acesso em: 31 mai. 2021.

⁵⁷ Representante Permanente do Brasil junto à IMO realiza visita ao Secretário-Geral da Organização. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/noticias/representante-permanente-do-brasil-junto-imo-realiza-visita-ao-secretario-geral-da> >. Acesso em 30 mai. 2021.

estabelecimento de regras próprias sobre o alijamento de material no mar e de fiscalização. Porém o Protocolo de 1996 referente a esta Convenção ainda não foi internalizado pelo país (BRASIL, 1982).

A Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC – sigla em inglês), aborda a responsabilidade civil por danos causados a terceiros por derramamento de óleo no mar, estabelecendo limites de valores de indenização e estabelecendo a obrigatoriedade de um seguro em fundo internacional para navios transportando mais de duas mil toneladas de óleo (BRASIL, 1977).

O Brasil internalizou a CLC por meio do Decreto nº 79.437, de 28 de março de 1977, porém o Protocolo de 1992 não tem amparo na legislação brasileira, o que pode causar dificuldades na cobrança de ressarcimento pela aplicação de multas por danos ao meio ambiente ocasionados por óleo. Segundo Inojosa (2021), neste caso o Brasil não teria direito de recebimento dos recursos provenientes do seguro para compensação, depositados no Fundo Internacional para a Compensação por Poluição por Óleo (Fundo IOPC), de acordo com a CLC.

A existência de diversas convenções tratando do tema poluição por óleo pode passar a ideia da existência de uma legislação excessiva, o que poderia ensejar conflitos no cumprimento das normas, mas o que se observa é que há uma complementaridade e harmonia destes documentos, permitindo que vários aspectos diferentes sejam abordados sobre a prevenção e a proteção do meio ambiente marinho.

Esta diversidade impõe ao país a responsabilidade de possuir uma normatização interna e mecanismos de fiscalização e controle eficientes, permitindo impor sanções aos que transgredirem o direito no mar.

4.5 A Lei do Óleo

A Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000, conhecida como a Lei do Óleo, trata sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por óleo ou outras substâncias nas Águas Jurisdicionais Brasileiras.

Tem como objetivo ser complementar ao dispositivo da IMO, atuando onde os pressupostos da MARPOL não estiverem presentes, sendo aplicada também para embarcações, plataformas e instalações nacionais e estrangeiras, mesmo para países não contratantes da MARPOL, ao operarem nas AJB (BRASIL, 2000).

Segundo Dos Anjos (2014), a promulgação da MARPOL não dirimiria de uma só vez a problemática da poluição causada por derramamento de óleo ou outras substâncias.

Haveria a necessidade de que este tema fosse mais robustecido na sociedade brasileira. O Projeto de Lei que originou a internalização da MARPOL seria o mesmo que daria início à Lei do Óleo. Na verdade, em diversos pontos a Lei nº 9.966 ressalta a obrigação em cumprir o estabelecido na MARPOL.

Tanto a MARPOL como a Lei do Óleo são instrumentos jurídicos que permitem a tomada de medidas protetivas e de preservação quanto a possibilidade de ocorrências de poluição por óleo (DOS ANJOS, 2014).

Como já definido pela Lei-Complementar nº 97/1999, caberia à Autoridade Marítima a fiscalização sobre ambas as Leis.

Porém, em que pese haver a responsabilidade da Autoridade Marítima, representando o poder público para cumprir os atos do Estado, pela imposição de sanções administrativas, cabe ao IBAMA o estabelecimento de condicionantes que evitem a ocorrência da poluição por óleo, assim como vale a atuação da Agência Nacional do Petróleo (ANP), conforme estabelecido na Lei do Óleo (DOS ANJOS, 2014).

O Art. 27 da Lei do Óleo define quais são as autoridades responsáveis pelo cumprimento da Lei, cabendo a cada uma, ações específicas, sendo elas: a Autoridade Marítima, os órgãos das esferas federais, estaduais e municipais do meio ambiente e o órgão regulador da indústria do petróleo. A Marinha do Brasil teria atribuições na fiscalização de navios e plataformas; no levantamento e encaminhamento de dados, informações e resultados de apurações; e a na comunicação à ANP de irregularidades encontradas (BRASIL, 2000). Verifica-se a extensão de atividades ligadas ao viés de segurança que são imputadas à MB, sem paralelo com as tarefas de Marinhas estrangeiras, ressaltando o papel de Autoridade Marítima, guardando estreita relação com o previsto com as atribuições impostas na Lei-Complementar 97/1999.

Além disso, fica claro que a responsabilidade deve ser sempre compartilhada entre os diversos órgãos governamentais quando se trata de poluição, seja para prevenção ou para corrigir e reprimir possíveis delitos às Leis existentes.

4.6 Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo

O Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo (PNC) veio no ensejo de cumprir disposições expressas em algumas convenções internacionais e no contexto de alguns incidentes com poluição por óleo, que motivaram a pressão da sociedade

para que o país tivesse um Plano de Contingência capaz de coordenar as ações nos diversos níveis governamentais, em caso de um derramamento de óleo.

Os primeiros movimentos para a confecção de um Plano de Contingência voltado para a poluição por óleo surgiram em 1998, em uma iniciativa do Ministério das Minas e Energia, quando a OPRC/90 ainda estava em discussão no Congresso Nacional, sendo criado um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI), sob coordenação da Marinha do Brasil (MELLO, 2013).

O Art. 6 da OPRC/90 prevê que haja nos Estados um sistema nacional de preparo e resposta e que seja instituído um plano nacional de contingência em que estarão definidos os órgãos envolvidos, de caráter público ou privado (IMO, 1990).

Os acidentes ocorridos no Golfo do México em 2010 e no Campo de Frade na Bacia de Campos em 2011 provocaram grande clamor da sociedade para a existência de um Plano de Contingência Nacional, com a capacidade de coordenar ações no nível nacional, o que impeliu o Presidente da República a ordenar a conclusão dos trabalhos para o PNC (MELLO, 2013).

O PNC foi instituído pelo Decreto nº 8.127, de 22 de outubro de 2013, com a intenção de estabelecer responsabilidades, definir ações, diretrizes e uma estrutura organizacional baseada em um comando unificado de operações, de modo a permitir ações coordenadas entre diversos setores estatais e não estatais no caso de ocorrência de incidentes com poluição por óleo. Havia também a previsão de construção de um manual de caráter técnico contendo procedimentos operacionais, recursos humanos e materiais necessários para a condução do combate a um possível incidente de poluição (BRASIL, 2013a).

O Plano procurava, dessa forma, ter um modelo organizacional que permitisse as ações de combate à poluição ocorrerem com esforços coordenados, estabelecendo uma rede de comunicações e responsabilidades já definidas, não deixando espaços descobertos na realização das tarefas.

Foi instituída uma estrutura organizacional formada por uma Autoridade Nacional, exercida pelo Ministério do Meio Ambiente; um Comitê Executivo, envolvendo diversos Ministérios, instituições e agências estatais, incluindo a Marinha do Brasil; um Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA), composto pela MB, IBAMA e ANP, com a função, entre outras, de avaliar se o incidente é de significância nacional e de acionar os dispositivos previstos no PNC, se necessário; e um Comitê de Suporte, também com representantes de diversos Ministérios e agências, destacando-se o Departamento da Polícia Federal no âmbito do Ministério da Justiça (BRASIL, 2013a).

O GAA sempre será acionado, mesmo que o incidente seja de menor relevância nacional, cabendo sua Coordenação Operacional à MB se o incidente ocorrer em AJB, exceto se for proveniente de plataformas de perfuração ou de produção quando a coordenação será da ANP, sendo do GAA a responsabilidade pelo acionamento formal do PNC se for considerado de amplitude nacional (BRASIL, 2020).

Cumprе relatar que esse acionamento do GAA nos momentos iniciais, mesmo que o incidente de poluição não seja de grande relevância, permite que as ações sejam tomadas desde os primeiros momentos de identificação do problema, e caso haja a evolução para um caso mais grave será acionado o restante da estrutura do PNC.

A Diretoria de Portos e Costas (DPC) atua como representante da Marinha do Brasil na estrutura do GAA. O Coordenador Operacional, no caso dessa função ser afeta à MB, será designado pelo Comandante da Marinha. Está previsto ainda o acionamento, pelo Coordenador do GAA, de um grupo de apoio representado pelo Comando de Operações Navais, assessorado por militares de outras Organizações Militares, como a Diretoria-Geral de Navegação (DGN), a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), DPC, do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e do Centro Integrado de Segurança Marítima (CISMAR) (BRASIL, 2020).

Está previsto o acionamento de planos de níveis inferiores antes de acionamento do PNC, como o Plano de Emergência Individual (PEI), inerente a cada instalação ou embarcação, e o Plano de Área (PA), referente a determinada área geográfica (BRASIL, 2013a).

Cabe ao Coordenador Operacional, com base nas informações disponíveis nos PEI e PA, avaliar as capacidades de controle do incidente e, se necessário, disponibilizar recursos por meio do Comitê de Suporte (BRASIL, 2013a). Sendo assim, as estruturas maiores de apoio são acionadas à medida que os planos locais e regionais não são capazes de responder às demandas.

Além de estabelecer prioridades nas ações de resposta à poluição, o Coordenador Operacional deve exigir do agente poluidor diversas ações de contenção, de proteção e de preservação do meio ambiente, incluindo o resgate da fauna (BRASIL, 2013a).

Atuando também nas atribuições do Comitê de Suporte, a Marinha do Brasil fornecerá informações hidroceanográficas e previsões meteorológicas, realizará o controle do tráfego marítimo na área atingida e fornecerá informações sobre navios que possam ter causado os incidentes de poluição (BRASIL, 2013a).

No Art. 13 do PNC, está definido que o Ministério da Defesa tem a tarefa de acionar o *International Charter Space and Major Disaster*⁵⁸ (BRASIL, 2013a), que é um serviço de colaboração internacional que fornece dados de diversos satélites disponibilizados para a gestão de desastres, o que permite uma resposta mais ágil nas medidas de proteção do meio ambiente.

No âmbito das atribuições da Marinha do Brasil, está prevista a disponibilidade das informações extraídas do Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM), que é operado pelo CISMAR, contendo as posições e dados de navegação dos navios de bandeira brasileira ou dos registrados no país (BRASIL, 2013a).

Outro sistema previsto é o Sistema de Informações Sobre Incidentes de Poluição por Óleo (Sisnóleo), com informações geográficas que facilitem as ações de resposta, sob a gerência do IBAMA.

Diversos treinamentos e exercícios de simulação têm sido realizados com participação das instituições componentes do GAA (MB, IBAMA e ANP), após a promulgação do PNC, além de haver também a participação destes órgãos em exercícios conduzidos pelas empresas da indústria do petróleo (BRASIL, 2020b). Tal fato denota a preocupação dos componentes do PNC, tanto estatais como não estatais, em estarem preparados para um possível acionamento da estrutura estipulada no Plano.

Está definido no PNC a responsabilidade dos comandantes de navios ou de seus representantes legais de comunicar, imediatamente, aos órgãos competentes a ocorrência de qualquer incidente de poluição por óleo nas AJB (BRASIL, 2013a). São órgãos competentes neste caso, as Capitânias dos Portos, o IBAMA, a ANP e os órgãos ambientais estaduais. A Polícia Federal será comunicada pela ANP.

Percebe-se o papel primordial das Capitânias dos Portos, pois são as primeiras organizações da MB a serem acionadas em caso de uma poluição, cabendo a elas as primeiras ações na estrutura do PNC como órgãos governamentais.

Os custos de qualquer operação de combate ou de reparação são cobertos pelo Poder Executivo Federal até que seja identificado o poluidor. Após identificado, o poluidor será cobrado a ressarcir todos os custos, que serão encaminhados, por meio de relatório, à Advocacia Geral da União pelo IBAMA e ao Ministério Público Federal para propositura das medidas judiciais (BRASIL, 2013a).

⁵⁸ Disponível em: <
<https://disasterscharter.org/web/guest/home;jsessionid=6BE54DEF351EAD45686FEE29E9029951.APP1>>.
Acesso em 03 jun. 2021.

4.7 Normas da Autoridade Marítima

A Diretoria de Portos e Costas (DPC) é a representante da Autoridade Marítima para confecção de normas e na fiscalização dos assuntos ligados à segurança da navegação, à Marinha Mercante e à Prevenção da Poluição Hídrica.⁵⁹

A DPC é responsável, portanto, pelas Normas da Autoridade Marítima (NORMAM), inclusive aquelas que têm em seu arcabouço assuntos ligados a prevenção e proteção do ambiente marinho contra a poluição por óleo. Essas Normas estão referenciadas nos dispositivos internacionais e nacionais sobre o tema em questão, assim como buscam ter um caráter complementar, cobrindo pontos não abordados nos documentos já analisados.

A DPC atua como Órgão Técnico sobre o assunto Segurança do Tráfego Aquaviário (STA). As Capitânias dos Portos, Delegacias e Agências (CP/DL) estão subordinadas aos Distritos Navais e têm como tarefa orientar, coordenar e fiscalizar o cumprimento das normas estabelecidas, sob supervisão técnica da DPC.

Como previsto na NORMAM-01– Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto, a DPC será responsável por divulgar e atualizar a lista de plataformas, navios, FPSO e FSO⁶⁰ que cumprem os requisitos aplicáveis às operações com óleo. As CP/DL manterão o Sistema de Gerenciamento de Vistoria, Inspeções e Perícias (SISGEVI) (BRASIL, 2005).

A NORMAM-04 – Embarcações Estrangeiras em AJB reitera o direito de Passagem Inocente previsto nas normas internacionais, mas ressalta que qualquer navio estrangeiro que possa realizar ações prejudiciais à segurança do Estado costeiro ou que realize ato intencional e grave de poluição perderá este direito, cabendo à MB tomar as medidas necessárias de inspeção e detenção do navio caso comprovada a infração (BRASIL, 2013).

Os navios e plataformas de perfuração envolvidos na indústria do petróleo devem antes de iniciar suas operações aderir ao Sistema de Monitoramento Marítimo de Apoio às Atividades do Petróleo (SIMMAP)⁶¹, instalado na MB, com o objetivo de identificar e acompanhar estes meios, de forma a incrementar a segurança e controle, assim como, contribuir para a fiscalização pelas autoridades competentes. O SIMMAP também é um importante

⁵⁹ Missão da DPC. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/dpc/institucional/missao-visao-de-futuro-e-valores-organizacionais> >. Acesso em: 04 jun. 2021.

⁶⁰ *Floating Production Storage and Offloading* (FPSO) e *Floating Storage and Offloading* (FSO) – navios utilizados para produção e armazenamento de petróleo e/ou gás natural. A diferença entre os dois é que o FSO tem uma capacidade maior de armazenamento por não ter a unidade de produção e processamento.

⁶¹ Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/salvamarbrasil/Sistema/simmap-sistema-de-monitoramento-mar%C3%ADtimo-de-apoio-às-atividades-de-petróleo> >. Acesso em 04 jun. 2021.

instrumento para realização de apurações para identificar um possível autor de poluição por óleo. Esse sistema, assim como o LRIT, funciona independente do SISTRAM, o que obriga as embarcações a operarem todos os sistemas (BRASIL, 2005).

Com o objetivo de promover a integração de todos estes sistemas já citados, a Marinha do Brasil está desenvolvendo o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz)⁶², sendo concebido como um sistema de sistemas, integrando equipamentos e radares, o que permitirá trazer novas ferramentas de monitoramento e controle do tráfego aquaviário, sendo certamente um importante instrumento na proteção do ambiente marinho. O SisGAAz é um dos Projetos Estratégicos da MB, sendo considerado vital para a garantir a mobilidade estratégica da Força, permitindo uma rápida resposta a qualquer tipo de ameaça na Amazônia Azul.

O Comando de Operações Navais (ComOpNav) é o Comando de Alto Nível da MB, responsável por congrega todas as Unidades Operativas da Força, tendo como subordinados o Comando-em-Chefe da Esquadra, a Força de Fuzileiros da Esquadra e todos os Distritos Navais (DN). O ComOpNav, no ano de 2020, atualizou uma de suas Instruções Normativas, COMOPNAVINST 10-03B (Incidentes de Poluição Hídrica por Óleo em Águas Jurisdicionais Brasileiras), já resultado dos ensinamentos colhidos pelo derramamento de óleo ocorrido em 2019. Esse documento, de caráter ostensivo, faz referência às principais convenções e normas, internacionais e nacionais já apresentadas, e tem como propósito coordenar as ações da MB no combate e prevenção da poluição por óleo.

A COMOPNAVINST 10-03B identifica como possíveis causadores de poluição por óleo os navios e organizações militares da MB, o que aponta para responsabilização dos seus titulares na ocorrência de um incidente, pontuando procedimentos a serem seguidos no caso de poluição provocada por unidades da Marinha, sendo dever de todos cumprir procedimentos internos escriturados em um Plano de Emergência (BRASIL, 2020). Dessa forma, as unidades da MB também têm responsabilidades e obrigações no trato com a prevenção da poluição por óleo, conforme os documentos já estudados.

O Comandante de Operações Navais (CON) pode ser designado pelo Comandante da Marinha como Coordenador Operacional do GAA, no caso de a MB ter o encargo desta função. Neste caso, haverá o assessoramento de um Gabinete de Crise e dos Comandantes dos DN das regiões atingidas. O Coordenador Operacional utilizará as instalações de Comando e

⁶² Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/sisgaaz-protacao-e-monitoramento-das-aguas-jurisdicionais-brasileiras> >. Acesso em: 04 jun. 2021.

Controle já existente nos DN e nas Capitânicas subordinadas para executar as suas tarefas, atuando como Centro de Operações para Incidentes de Poluição (COIP) (BRASIL, 2020).

Uma vantagem de o CON ter a função de Coordenador Operacional em incidentes com impacto nacional é que todos os Distritos Navais e os principais meios navais da MB estão em sua esfera de subordinação. Tal fato permite exercer o comando e controle centralizado das ações que cabem à Força Naval e a flexibilidade na distribuição dos meios a serem empregados em todo o território, a exemplo do que ocorreu no combate à poluição de 2019, em que os meios da Esquadra, da Força de Fuzileiros da Esquadra e os meios navais e de fuzileiros navais distritais foram empregados desde a costa do Nordeste brasileiro até a região Sudeste.

4.8 Conclusão Parcial

A proteção e preservação do meio ambiente marinho contra possíveis incidentes de poluição por óleo é motivo de preocupação de organismos e instituições internacionais e nacionais há muito tempo. É fato que essa preocupação e a busca por promover instrumentos e normas ganha maior foco com a ocorrência de incidentes de vulto, com danos ambientais, causando clamor social e prejuízos econômicos. Nesse contexto, foram confeccionados e implantados quase todos os regramentos sobre o assunto. A lista de documentos regulatórios, apesar de ser extensa e de possuir algumas sobreposições, permite diversidade e complementaridade dos aspectos abordados.

Da mesma forma, por ter uma ampla jurisdição, trazem consigo uma série de responsabilidade para os Estados, para as empresas operadoras de óleo e para os indivíduos que trabalham na indústria do petróleo.

Enfim, a legislação internacional e nacional hoje existente consegue cobrir quase todos os pontos para o cumprimento das tarefas de proteger e preservar o meio ambiente marinho contra a poluição por óleo. Porém, sempre haverá pequenos ajustes a serem realizados, que serão identificados a cada experiência colhida com novos casos no Brasil e no exterior.

No que cabe à Marinha do Brasil, foram expedidas normas internas que buscam se adequar e dar meios para o cumprimento das obrigações e responsabilidades da Força. Esses documentos também impõem uma série de recursos materiais e humanos que a MB tem que ter disponível para atender as demandas de controle, fiscalização e resposta no caso de um incidente com óleo. Por ter a função de Coordenador Operacional do GAA e fazer parte de outras estruturas do PNC, a MB sempre será cobrada pela sociedade em grau compatível com suas responsabilidades subsidiárias, entre elas a proteção do meio ambiente marinho.

5 O INCIDENTE DE POLUIÇÃO POR ÓLEO NO BRASIL EM 2019

No final do mês de agosto de 2019 teve início um dos maiores incidentes de poluição por óleo a atingir a costa brasileira, que impactou o litoral desde as praias da Região Nordeste até a Sudeste. A poluição trouxe prejuízos sociais, econômicos e políticos para o Brasil. Os gastos federais no combate à poluição atingiram a cifra de centena de milhões de reais, sem contar prejuízo estimado com os danos ambientais.

Neste capítulo, serão abordadas as ações da Marinha do Brasil e de outros órgãos no combate à poluição e na busca por identificar o agente poluidor. Será realizada a análise do Relatório da Marinha do Brasil sobre o incidente; de dados extraídos de entrevistas com três oficiais que participaram diretamente do combate à poluição, seja por terra ou embarcados em meios navais; e de conclusões e depoimentos realizados na Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste⁶³, instaurada na Câmara de Deputados, em Brasília, para acompanhar as investigação que visam apurar as responsabilidades pelo derramamento óleo de 2019.

As Forças Armadas fazem seus planejamentos baseados em estudos prospectivos, buscando obter dados de possíveis cenários, ameaças ou oportunidades, visando preparar e definir suas capacidades para enfrentar problemas diversos. De acordo com o Manual do Ministério da Defesa MD51-M-01 (Sistemática de Planejamento Estratégico Militar – SPEM), este planejamento visa orientar as Forças para o preparo e o emprego de seus recursos em material e pessoal, visualizando eventuais necessidades de articulação das expressões do Poder Nacional (BRASIL, 2018a).

Como já citado no último capítulo deste trabalho, os integrantes do GAA, já vinham realizando diversos treinamentos e simulações visando preparar a estrutura organizacional do PNC para um possível incidente por óleo. No entanto, nenhum desses planejamentos ou exercícios simulados conseguiu prever um incidente com as magnitudes que atingiram o litoral brasileiro, impactando uma extensão enorme da costa, poluindo praias, contaminando a vida marinha, trazendo prejuízos para vários setores da sociedade.

Segundo o Relatório sobre o acidente preparado pela Marinha do Brasil, nenhuma simulação previa um cenário tão desafiador, por ter características inéditas e singulares (BRASIL, 2020b).

⁶³ Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-temporarias/externas/56a-legislatura/derramamento-de-oleo-no-nordeste/atribuicoes/ato-de-aditamento>>. Acesso em 15 jun. 2021.

No dia 12 de novembro de 2019 foi instalada uma CPI com o propósito de investigar as ações que estavam sendo tomadas pelos órgãos competentes e a origem da poluição do óleo que atingiu o litoral brasileiro. A Marinha do Brasil colaborou enviando todos os documentos requeridos e com o comparecimento de autoridades quando convocadas para prestar esclarecimentos.

5.1 Análise das ações realizadas pela Marinha do Brasil

Os primeiros sinais de óleo foram encontrados, na forma de pelotas, no litoral da Paraíba em 30 de agosto de 2019. Logo em seguida, outros pontos do litoral nordestino também apresentaram sinais de poluição semelhante, nos estados de Sergipe e Pernambuco. Ao longo dos próximos meses, todo o litoral do Nordeste e a região costeira até norte do estado do Rio de Janeiro teriam sinais de poluição de óleo. Ao final da operação de combate à poluição, foram contabilizados pelo GAA um total de 1009 localidades atingidas, em um total de 130 municípios e 11 estados da federação (BRASIL, 2020b).

Tomando-se como base a extensa faixa atingida, já poderia ser concluído que o derramamento de óleo teria ocorrido em uma área distante do litoral e que o óleo teria sido levado pelas correntes marítimas às praias das diversas regiões.

De acordo com o relatório da MB, as correntes Sul-Equatorial, das Guianas e do Brasil ajudaram no espraçamento da poluição, permitindo também que o óleo ficasse submerso e à deriva por um longo período, o que dificultou a sua identificação prematura por satélites, aeronaves ou mesmo por embarcações (BRASIL, 2020b).

Inicialmente, o GAA nacional iniciou sua operação no Comando do 2º Distrito Naval, localizado na cidade de Salvador – BA, em 14 de outubro de 2019, por naquele momento este estado ser o mais atingido pela poluição e como previsto na estrutura do PNC, a MB seria designada como Coordenador Operacional. A partir de 26 de outubro, com o agravamento da situação devido a poluição por óleo ter atingido diversos outros estados, o GAA passou a operar nas instalações do Centro de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa, localizado em Brasília – DF, visando dar maior capacidade de comando e controle. No final do mês de novembro, foi estabelecido um novo local para os componentes do PNC, a sede do Comando do 1º Distrito Naval, no Rio de Janeiro (BRASIL, 2020b).

Ressalta-se que o GAA nacional foi acionado no mês de outubro, mas já estavam operando GAA locais desde o início do mês de setembro, ou seja, logo no início do combate à poluição. Outro ponto, é que o GAA nacional teve sua sede transferida sempre que a situação

exigia um local que melhor permitisse a coordenação interagências. Vale lembrar que a estrutura do PNC prevê a atuação de diversos órgãos, primeiramente no nível local, depois nos níveis regionais e nacionais, e esta troca de locais do GAA foi realizada visando atender a este princípio. Quando a poluição já atingia grande faixa do litoral, o GAA foi deslocado para a sede do poder nacional, em Brasília, onde estão localizados diversos Ministérios que têm ação preponderante na coordenação de ações do PNC.

Sobre o combate especificamente, foi iniciado com o emprego de pessoal dos próprios Distritos Navais (DN), e conforme o agravamento da situação, que suplantaria a capacidade de atuação dos meios distritais, foram deslocados para o Nordeste meios do Rio de Janeiro, cidade sede da Esquadra e da Força de Fuzileiros da Esquadra, onde estão localizados os principais meios da MB. Naquele momento, estava sendo conduzido o planejamento para uma Operação simulada que acontece anualmente, envolvendo diversos navios e a tropa do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN). Desta forma, os meios que já estavam se preparando para serem empregados no adestramento receberam uma nova missão e engajaram-se no planejamento da operação de Combate à poluição por óleo, demonstrando as capacidades de prontidão e de flexibilidade da Força Naval para cumprir diversas tarefas.

Nesse contexto, foi realizada a Operação “Amazônia Azul – Mar Limpo é Vida!”, que executou o combate intenso aos efeitos provocados pela poluição, contribuindo para limpeza do litoral e preservação da vida marinha, além de permitir um incremento da capacidade logística dos meios que já estavam participando da operação (BRASIL, 2020b).

A Marinha do Brasil, desde os primeiros indícios de poluição, iniciou os trabalhos de busca de identificação da origem e do tipo de óleo que estava causando a poluição. O material encontrado tinha propriedades específicas, como a alta densidade, que diferiam das características do explorado nos campos de petróleo brasileiros.

Para esta pesquisa, as amostras de óleo foram enviadas ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)⁶⁴, que contou também com o apoio do Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello (CENPES)⁶⁵ (BRASIL, 2020b).

Esta análise do óleo foi primordial para a investigação de sua origem e para descartar outros tipos de poluição não relacionadas ao incidente em questão. Em cada local de prospecção, o óleo extraído possui características diferentes, assim como existem diferenças

⁶⁴ O IEAPM é um centro de pesquisas da MB, localizado na cidade de Arraial do Cabo – RJ, e tem como tarefa executar pesquisas, desenvolvimentos, inovações e serviços tecnológicos na área de Ciências do Mar.

⁶⁵ O CENPES é um centro de pesquisas ligado à Petrobras, localizado na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro – RJ, equipado com modernos laboratórios e salas de simulação.

entre o óleo cru e o refinado. Tal diferença foi importante para verificar se a poluição tinha como origem uma plataforma de petróleo brasileira, um navio de transporte de óleo cru ou se era óleo combustível de algum outro navio.

Foram recolhidos ao término da operação de combate à poluição cerca de 5000 toneladas de resíduos oleosos, incluídos também outros materiais e detritos encontrados contaminados pelo óleo e o equipamento de proteção individual (EPI) descartado após o uso (BRASIL, 2020b).

O descarte desse material foi outro problema para as prefeituras que estiveram envolvidas, já que de acordo com a Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, esta responsabilidade ficaria com os gestores locais. A Lei prevê que deve haver além do Plano Nacional, Planos Estaduais e Municipais. Porém nos municípios menores, esse plano pode ser feito de modo simplificado. Também está definido que a gestão dos resíduos sólidos deve ser feita de forma compartilhada. Muitos locais tiveram problemas para definir o local do descarte ou mesmo um local apropriado para o armazenamento até a destinação final. Esse é um ponto que pode ser melhor definido no PNC ou na própria gestão de resíduos, de forma a fornecer aos locais com menos estrutura especialistas que possam apoiar tecnicamente os órgãos ambientais locais e dar suporte logístico para retirada e descarte do material contaminado. A poluição causada por um incidente com óleo pode ultrapassar a capacidade de muitos locais em gerenciar o descarte de resíduos, sendo necessário uma intervenção e apoio de outras esferas de governos e órgão ambientais.

Como já apresentado, na estrutura do PNC está previsto o acionamento de um Comitê de Suporte, composto por representantes de vários Ministérios e de outras instituições com o objetivo de apoiar a Autoridade Nacional e o GAA. Desta feita, o GAA pôde contar com uma assessoria científica robusta, que permitiu a formação de sete grupos de trabalho, com o propósito de avaliar todos os impactos do incidente e sugerir medidas de mitigação e recuperação dos ecossistemas afetados (BRASIL, 2020b).

Todas as grandes catástrofes ou acidentes, naturalmente, acabam por atrair o interesse da sociedade e por conseguinte dos órgãos de imprensa, o que impõe a necessidade de uma estrutura de Comunicação Social capaz de fornecer informações de forma rápida e precisa. O domínio da narrativa pelos órgãos oficiais em eventos de crise é primordial para evitar notícias falsas e conclusões precipitadas sobre o caso em questão. Por exemplo, cita-se os casos dos acidentes da queda da aeronave da Air France no Oceano Atlântico em 2009, da queda do avião da Gol em 2006 e o mais recente rompimento da barragem da cidade mineira de Brumadinho em 2019. Em todos esses casos, o fornecimento de dados precisos sobre o trabalho

que estava sendo realizado, não abrindo brechas para que notícias falsas fossem veiculadas e um constante e acessível trabalho dos órgãos de comunicação social foram primordiais para o bom manejo das informações. No caso em questão, a abertura de um canal direto com a população foi ainda mais relevante, já que muitas notícias de poluição chegavam ao GAA por meio de denúncias dos moradores locais.

O GAA, sob coordenação operacional da MB, realizou um intenso trabalho de respostas rápidas às demandas, o que permitiu informações claras e seguras para sociedade, assim como foram reforçadas as Relações Institucionais para permitir a transparência das ações que estavam sendo realizadas, inclusive com dados do quantitativo de meios que estavam envolvidos na Operação (BRASIL, 2020b).

A Operação de Combate à poluição teve gastos relevantes e como já apresentado na análise do PNC, enquanto não for identificado o agente poluidor os gastos serão cobertos com recursos da União. Tal fato exigiu que os órgãos públicos envolvidos executassem recursos próprios de forma emergencial para cobrir esse custo. Somente a Marinha do Brasil atingiu a quantia de gastos de mais R\$ 128 milhões, alcançando o dispêndio total de recursos financeiros, contabilizando também outras instituições, quase R\$ 200 milhões (BRASIL, 2020b). Espera-se que o gasto da MB seja o mais relevante, por empregar meios mais custosos, como os navios, e por ter um maior envolvimento no combate à poluição quando essa ocorre no mar.

Um dos propósitos do relatório da MB foi o de apontar lições aprendidas e oportunidades de melhoria frente ao ineditismo do incidente ocorrido, que ultrapassou em muito o esperado pelos exercícios realizados e pelos protocolos internacionais existentes. As propostas apresentadas no relatório serão a partir de agora analisadas:

a) Implantação de um Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas com o objetivo de dar continuidade e realizar novas pesquisas científicas, com estrutura para monitorar e neutralizar impactos ocasionados pela poluição por óleo na Amazônia Azul (BRASIL, 2020b).

A importância de uma estrutura com pessoal dedicado integralmente ao tema é extremamente salutar. Como exemplo, a existência de diversos institutos de pesquisa voltados para estudar doenças infecciosas permitiu uma resposta muito mais rápida no combate à pandemia do COVID-19. Internacionalmente, já existem órgãos dedicados a monitorar e propor ações de mitigação no caso de desastres, como a *Federal Emergency Management Agency - FEMA*, dos EUA.

b) realizar uma revisão do PNC reavaliando a estrutura atual dos componentes para melhoria dos aspectos de fiscalização dos exercícios e simulados, harmonização e simplificação de modelos e formulários; permitir maior respaldo jurídico ao Coordenador Operacional,

aprimorando as tarefas previstas no PNC; e definir a origem dos recursos enquanto o agente poluidor não for identificado e cobrado pelo custo da operação (BRASIL, 2020b).

Nenhum exercício simulado pôde prever a magnitude do incidente ocorrido. A fiscalização dos treinamentos das equipes por peritos com capacidade de simular cenários mais realísticos, baseado em incidentes históricos e com visão para novas tecnologias, verificando se a estrutura e ações estão adequadas e atualizadas é primordial para preparação do GAA. Nesse caso, o treinamento utilizando um Laboratório de Simulação de Cenários é uma boa opção.

O PNC prevê o envolvimento de diversos setores, estatais e não-estatais, e em todas as esferas da sociedade, que terão a necessidade de coordenação e de troca de informações confiáveis e compreensíveis. Nesse sentido, a simplificação de processos e de relatórios é essencial para que todos os envolvidos possam participar com clareza de todas as atividades.

As ações dos órgãos envolvidos no combate à poluição foram por diversas vezes questionadas. O Coordenador Operacional deve ser amparado juridicamente com atribuições claras e precisas. Em que pese haver uma extensa lista de convenções e leis sobre o assunto, traduzi-las em tarefas e obrigações simples e bem definidas é essencial para permitir a transparência e respaldo das atividades. A presença de uma assessoria jurídica na estrutura do GAA pode ser de grande valia nestes casos também.

Um problema é que o PNC não prevê de onde serão captados recursos pelo Poder Público para fazer frente a estas ameaças. Fazendo um paralelo com a obtenção de recursos ao combate à pandemia ocasionada pelo COVID-19, onde o Congresso Nacional autorizou a utilização de recursos extraorçamentários, poderia haver medidas semelhantes já previstas no PNC para este caso, com a diferença que esses recursos seriam ressarcidos na ocasião da identificação do responsável pela poluição.

c) Necessidade de atualização da Legislação e internalização de novos acordos internacionais (BRASIL, 2020b).

As ameaças de segurança estão cada vez mais fluidas, onde ameaças de agentes não-estatais são esperadas com mais frequência, no contexto do surgimento de Guerras Híbridas⁶⁶. Aliado a isso a escassez de recursos minerais em diversas regiões pode tornar as regiões mais ricas em recursos alvo de cobiça. A pirataria, já presente no Oceano Atlântico Sul, no Golfo da Guiné, pode no futuro tornar-se uma ameaça para as infraestruturas de produção

⁶⁶ Segundo o estudo *MCDC Countering Hybrid Warfare Project: Understanding Hybrid Warfare*, Guerra Híbrida seria “o uso sincronizado de múltiplos instrumentos de poder voltados para atingir vulnerabilidades específicas em todos os espectros da sociedade de modo a alcançar efeitos sinérgicos (CULLEN; KJENNERUD, 2017).

de petróleo. Todos esses cenários trazem riscos inerentes para ocorrência de derramamentos de óleo acidentais ou intencionais. Os organismos internacionais têm buscado atualizar seus instrumentos de prevenção contra a poluição por óleo, sendo que o Legislativo brasileiro deve estar atento a essas atualizações.

O Brasil possui propostas de reconhecimento da Plataforma Continental na região da Elevação do Rio Grande. Como citado no Relatório em análise, o direito de livre navegação no mar nunca pode ser confundido com a liberdade para cometer crimes ou transgressões às leis internacionais vigentes. Mais uma vez ressalta-se a capacidade que a MB deve ter de fiscalizar e impor o cumprimento das Leis nas AJB. Uma das propostas referentes seria a obrigatoriedade de compartilhamento de informações de navios em trânsito (BRASIL, 2020b).

A Marinha do Brasil já realizou alterações nas Normas da Autoridade Marítima, tornando obrigatório a operação contínua dos equipamentos de identificação automática pelas embarcações que navegam dentro dos limites da Amazônia Azul ou dentro da área SAR sobre responsabilidade do Brasil (BRASIL, 2020b).

A internalização do Protocolo de 1992 da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo, sob coordenação do Ministério das Relações Exteriores (MRE), tornará mais viável a cobrança de ressarcimento por danos, assim como facilitará a responsabilização dos responsáveis pela poluição (BRASIL, 2020b). Como já citado, somente a Convenção de 1969 foi internalizada na Legislação brasileira.

d) A Marinha do Brasil tem realizado um grande esforço, em que pese a diminuição constante dos orçamentos, para repor os meios navais que têm sido retirados de serviço, de forma a manter a capacidade de proteção da Amazônia Azul. De acordo com o Relatório, é importante o aperfeiçoamento desta capacidade, o que já vem sendo realizado em parte pelos Programas de atualização e modernização dos meios navais (BRASIL, 2020b). O Plano Estratégico da Marinha para os próximos vinte anos (PEM-2040) tem como Projetos Estratégicos ligados a este propósito: a Construção do Núcleo do Poder Naval, o Programa Nuclear da Marinha e a Obtenção da Capacidade Operacional Plena (BRASIL, 2020).

A obtenção de recursos financeiros dentro dos orçamentos anuais da MB é primordial para que os Projetos Estratégicos da Força sejam levados adiante. O incidente ocorrido em 2019 provocou uma grande comoção na sociedade e no ambiente político. A compreensão da importância do aumento do orçamento das Forças Armadas para que possam continuar cumprindo suas atividades constitucionais é primordial. A iniciativa de atualização da Política Marítima Nacional pode trazer grande contribuição para o aumento da Consciência

Marítima na sociedade, trazendo a atenção para temas já tratados neste trabalho ligados à Economia Azul e a territorialização dos oceanos. Pelo Decreto nº 10.607, de 22 de janeiro de 2021, foi instituído um Grupo de Trabalho Interministerial para tratar deste assunto (BRASIL, 2021a).

e) Como última observação do Relatório, foi ressaltada a necessidade de aperfeiçoamento do SisGAAz, em virtude do aumento considerável de embarcações trafegando na Amazônia Azul, assim como as imposições inerentes dos Organismos Internacionais. A existência de um sistema com menos dependência externa, capaz de integrar diversos equipamentos e sensores, com alto grau de processamento e fusão de dados, traria a capacidade de identificar rotas de navios que possam estar implicados em transgressões (BRASIL, 2020B).

O SisGAAz está sendo concebido para atender atividades militares, mas com preponderante aplicação no aumento da Consciência Situacional Marítima, permitindo o monitoramento do tráfego ilegal de produtos e da poluição por óleo no mar; o controle de pesquisas científicas por navios não autorizados; e o refinamento das informações meteorológicas (BRAGA, 2021).

O acompanhamento eficaz do tráfego marítimo na Amazônia Azul é primordial para que o país tenha a força e a segurança necessárias para pleitear novas alterações nas normas internacionais, demonstrando a capacidade de fiscalização e do cumprimento do ordenamento jurídico em suas Águas Jurisdicionais. Segundo Braga (2021), a atividade de acompanhamento do tráfego marítimo é essencial para se contrapor às novas ameaças, impondo novos desafios e uma necessidade de implantação de novas soluções tecnológicas.

O controle cooperativo do tráfego Marítimo no Atlântico Sul é mais um instrumento facilitador deste controle. O Controle Naval do Tráfego Marítimo da Área Marítima do Atlântico Sul (AMAS)⁶⁷, cujo cargo de Coordenador (CAMAS) é revezado a cada dois anos entre Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, com a intenção de compartilhamento de informações e defesa do Tráfego Marítimo Interamericano.

No papel de colaborar com as investigações para identificação do autor do derramamento de óleo, a Marinha do Brasil tornou o Relatório ostensivo para que seja utilizado no Inquérito Criminal que está sendo conduzido pela Polícia Federal (PF). Neste Relatório entregue à PF no final de agosto de 2020, foram apontados três navios suspeitos, todos de bandeiras estrangeiras, sendo que dois já mudaram de nome (BRASIL, 2021). O fechamento da suspeita nestes três navios foi feito após a análise de diversos dados levantados pela Marinha

⁶⁷ Disponível em: < <http://www.coamas.org/orgCAMAS.html> >. Acesso em 14 jun. 2021.

do Brasil com apoio de centros de pesquisa, como as correntes marítimas e ventos, a fim de definir o espalhamento das manchas de óleo até atingir o litoral, e em seguida foi realizado o cruzamento com as rotas dos navios. Porém, a identificação precisa da origem do óleo ainda é de difícil solução, cabendo à PF prosseguir nas investigações, requerendo documentos e buscando outras provas para solucionar o caso.

5.2 A investigação do incidente

Para análise da investigação do incidente, que ainda se encontrava em apuração durante este trabalho, foram realizadas pesquisas documentais, principalmente as disponíveis na Internet, de alguns trabalhos e artigos já publicados sobre o assunto e de um debate que ocorreu na Câmara dos Deputados.

No dia 10 de junho de 2021 foi realizado um debate na Comissão Externa sobre derramamento de óleo no nordeste instalada Câmara de Deputados, em que representantes de instituições que trabalharam no combate à poluição, na mitigação dos impactos e na investigação puderam se pronunciar expondo as ações que foram tomadas até aquele momento. Destaca-se o pronunciamento de alguns representantes: o Vice-Almirante Edgar Luiz Siqueira Barbosa, Diretor de Hidrografia e Navegação da MB; o Delegado da PF Rubens Lopes da Silva; a Coordenadora-Geral de Emergências Ambientais do IBAMA, Fernanda Cunha Pirillo Inojosa; o Procurador Federal Thiago Zucchetti Carrion, Procurador-Chefe junto ao IBAMA; e o Professor Peter May, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, coordenador do Grupo de Trabalho sobre impactos Socioeconômicos da Coordenação Científica da Marinha sobre o derramamento de óleo⁶⁸.

Foram instaurados três inquéritos para apurar o incidente: um Inquérito Administrativo na Marinha do Brasil, no âmbito da Capitania dos Portos de Pernambuco, para apurar os aspectos da Segurança do Tráfego Aquaviário (STA) em relação a fatos e acidentes ligados a navegação; um segundo Inquérito Criminal, instaurado pela Polícia Federal; e outro Inquérito, também administrativo, focado no estabelecido na Lei nº 9.966/2000, Lei do Óleo (BARBOSA, 2021).

Os três inquéritos têm propósitos diferentes, porém as informações foram compartilhadas entre a Marinha do Brasil e a Polícia Federal. Diversos outros órgãos e

⁶⁸ Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE> >. Acesso em: 15 jun. 2021.

instituições nacionais e internacionais apoiaram as investigações com pesquisas e levantamento de dados para a identificação dos autores da poluição.

Um aspecto relevante do óleo em contato com a água do mar é que ele pode assumir diversas características, sendo neste caso o trabalho realizado pelo Laboratório de Geoquímica Ambiental do IEAPM, capacitado de identificação forense, conforme estabelecido na Lei do Óleo, primordial para compreensão do comportamento do movimento do óleo após o seu derramamento.

Segundo Barbosa (2021), foram recolhidas amostras do óleo para verificação da compatibilidade e procedência, e as análises realizadas indicaram com precisão que o óleo continha características semelhantes ao extraído nos campos de petróleo da Venezuela. Tal fato não indica que o óleo tenha sido derramado por uma empresa daquele país, mas que o poluidor estava transportando óleo comercializado pela Venezuela.

Outra característica do óleo encontrado era a grande densidade, ocasionando o seu afundamento após o derramado na água do mar, o que permitiu que fosse deslocado pelas correntes e marés submerso até atingir o litoral (INOJOSA, 2021).

Tal constatação enfraquece uma das críticas que o governo brasileiro recebeu por não ter utilizado prontamente os satélites disponíveis para monitorar incidentes desta natureza. A identificação por navios e aeronaves também foi muito prejudicada. Esta dificuldade na identificação prévia não permitiu que fossem tomadas ações preventivas à poluição, como a instalação de barreiras flutuantes para conter e espalhamento do óleo.

Foi estabelecido como moldura temporal para investigação que o óleo foi derramado no mar entre 1º de julho e 30 de agosto, tendo sido constatado que 1060 navios passaram pela área de investigação neste período, conforme figura 3 do anexo A. Os estudos para definir a modelagem de dispersão do óleo foram realizados pelo Centro de Hidrografia da Marinha e apoiados por pesquisadores da Coppe/UFRJ⁶⁹ (BARBOSA, 2021). Com o refinamento dos dados, após mais de cem simulações realizadas, levando-se em consideração as correntes e ventos da região, e o trânsito dos navios que transportavam óleo com as mesmas características das encontradas nas praias durante dois dias, chegou-se ao resultado final de três navios suspeitos: o navio-tanque BOUBOLINA de bandeira grega; o navio-tanque NICHIOH, que teve o nome alterado para CITY OF TOKYO, de bandeira da Libéria; e o navio-tanque AMORE MIO, que também alterou o nome para GODAM e tem bandeira das Ilhas Marshall (BARBOSA, 2021).

⁶⁹ Coppe/UFRJ – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Grande parte da área suspeita estava fora da ZEE brasileira, conforme a figura 3 do Anexo A. Como já apresentado anteriormente nesse trabalho, esse é um problema, já que o incidente de derramamento pode ocorrer fora das AJB e a poluição ser transportada pelo mar até atingir o nosso litoral.

Em relação à apuração criminal conduzida pela PF, o Delegado Rubens afirmou que, após o recebimento do relatório produzido pela MB e de acordo com os dados já levantados, pode apontar como principal suspeito o navio-tanque BOUBOLINA, sendo que o navio, quando questionado durante as investigações, por diversas vezes, omitiu o seu destino, dificultando as investigações iniciais. Outro fator apontado pela PF foi a falta de cooperação dos países de bandeira dos navios, destacando-se a Grécia que alega ter sido prejudicada economicamente com a divulgação da suspeição de um navio de sua nacionalidade (SILVA, 2021).

Apesar de todos os esforços realizados pela MB e pela PF para apontar o navio causador da poluição, não se conseguiu alcançar tal objetivo. Nesse ponto, avalia-se que não houve demora para que as instituições responsáveis tomassem as medidas necessárias, já que as investigações começaram localmente nos primeiros estados atingidos. A dificuldade inicial foi a falta de obrigação de emissão da localização para os navios em trânsito na AJB, combinado com a deficiência de um sistema de monitoramento ativo. Relembra-se que a Marinha do Brasil já realizou alteração das Normas da Autoridade Marítima, obrigando que os navios mantenham seus sistemas de localização sempre ativos.

De acordo com dados acompanhados pelo IBAMA, infelizmente, incidentes de poluição por óleo no mar sem a identificação do agente poluidor são frequentes, chegando a sete por cento no ano de 2020, por exemplo. O aspecto relevante e inédito do que ocorreu no ano de 2019 foi a quantidade de óleo despejado atingindo a costa (INOJOSA, 2021).

Este é mais um reforço para a necessidade de acompanhamento do trânsito de navios desta natureza, em virtude da probabilidade de que ocorrências como a de 2019 voltem a acontecer.

Outro fator importante é que todas as ações realizadas pelas instituições envolvidas no PNC foram acompanhadas por representantes do Ministério Público e pelos órgãos de controle, desde os primeiros momentos do combate à poluição (CARRION, 2021). A fiscalização de órgãos de controle é salutar nestes episódios, além de contribuir para a transparência do trabalho realizado.

5.3 Entrevistas

A partir deste ponto, será analisada a participação da Marinha do Brasil de acordo com entrevistas escritas, realizadas com oficiais que trabalharam diretamente nas atividades de combate e identificação da poluição por óleo. Dimensionando a área de atuação da MB, o ponto mais ao Norte atingido pela poluição foi a cidade de Cururupu, no estado do Maranhão e o ponto mais ao Sul foi a cidade São João da Barra no Rio de Janeiro. Dois dos entrevistados comandaram Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav)⁷⁰ em regiões bem distintas, nas áreas sob subordinação do Comando do 3º Distrito Naval (Com3ºDN) e do Comando do 1º Distrito Naval (Com1ºDN).⁷¹ A última entrevista foi realizada com o Comandante do Navio Patrulha Oceânico Amazonas, subordinado também ao Com1ºDN. Desta forma, buscou-se obter visões diferentes de atuação, permitindo um espectro melhor da análise. O foco das perguntas foi colher informações sobre a atuação propriamente dita, assim como as dificuldades e lições aprendidas.

Assim que os primeiros sinais de poluição apareceram, as ações ocorreram no âmbito do Com3ºDN, responsável pela região atingida. Após a poluição se espalhar para cidades ao Norte e ao Sul na área de responsabilidade daquele Distrito Naval, foi acionada a Operação Amazônia Azul – Mar Limpo é Vida, com meios de pessoal e material vindos do Rio de Janeiro e incorporando as ações que estavam sendo realizadas pelos DN.

5.3.1 A atuação do GptOpFuzNav do Com3ºDN

Como os primeiros sinais de poluição pelo óleo ocorreram na área de jurisdição do Com3ºDN, os militares deste Distrito foram os primeiros da Marinha do Brasil a serem empregados. O Grupamento de Fuzileiros Navais de Natal nucleou um GptOpFuzNav que foi acionado no dia 14 de setembro de 2019, com efetivos distribuídos primeiramente nas cidades de Maceió e de São José da Coroa Grande (DOS SANTOS, 2021). Constata-se assim que a primeira mobilização de tropa teve início quinze dias após o aparecimento das primeiras manchas de óleo no litoral, mas, como já apresentado, a Marinha já estava trabalhando inicialmente dentro da estrutura do GAA.

⁷⁰ O GptOpFuzNav é uma organização por tarefas designada para o cumprimento de uma ou mais tarefas específicas.

⁷¹ A área de subordinação do Com3ºDN abrange os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; e a área sob subordinação do Com1ºDN engloba os estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

As tarefas foram realizadas em conjunto com militares do Exército Brasileiro e da Força Aérea, e em coordenação com o IBAMA, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), as Secretarias do Meio Ambiente locais, voluntários e outros representantes das prefeituras, na limpeza de corais, de leitos dos rios e de pedras da costa (DOS SANTOS, 2021). Desde o início da operação de combate, a participação de diversas agências, instituições e de voluntários era marcante, como previsto no âmbito do PNC. A grande dificuldade, quando se têm vários atores trabalhando em prol de um mesmo problema, é coordenar os esforços visando a economia dos meios, a conjugação dos recursos disponíveis e a eficiência das tarefas realizadas. Assim, a expertise e a capacidade de Comando e Controle do pessoal da Marinha foi primordial para o sucesso da Operação.

O GAA foi inicialmente instalado na Capitania dos Portos de Pernambuco. Já a tropa foi distribuída por diversos pontos da costa, desde o estado do Ceará até o Sul da Paraíba, recolhendo uma expressiva quantidade de resíduos de óleo na área de atuação, sendo que algumas vezes, a quantidade de óleo que atingia o litoral era maior do que a capacidade de recolhimento (DOS SANTOS, 2021). Além de ter sido a primeira região atingida, a quantidade de óleo que chegou às praias foi muito maior do que em outras. Tal fato foi um dos motivos para o acionamento da Operação Amazônia Azul – Mar Limpo é Vida, como reforço de material e pessoal das tropas da MB que já estavam em atuação no Nordeste, ressaltando a capacidade da Marinha de pronta resposta e acompanhamento da evolução do incidente.

5.3.2 A atuação do GptOpFuzNav do Com1ºDN

No âmbito do Com1ºDN foi ativado um GptOpFuzNav nucleado no Grupamento de Fuzileiros Navais do Rio de Janeiro, após a poluição atingir as praias mais ao norte do estado do Espírito Santo. A cidade selecionada para instalação da base de apoio foi São Mateus, a cerca de 230 Km ao Norte da capital, Vitória, e bem próxima à divisa com o estado da Bahia. As ações foram realizadas dentro do escopo da Operação Amazônia Azul – Mar Limpo é Vida.

Os seguintes órgãos/instituições trabalharam em conjunto com a MB: ICMBIO, IBAMA, Corpo de Bombeiros do Estado do Espírito Santo e a Prefeitura da Cidade de São Mateus, sendo o Comandante do GptOpFuzNav designado como Coordenador Geral das Forças Terrestres na Área de Operações (MORAM, 2021). A Marinha do Brasil, atuando como coordenadora de área, trouxe uma agilidade nos trabalhos, tornando mais eficiente a distribuição das equipes e a concentração das informações que estavam chegando diretamente ao local da operação, assim como aquelas que estavam vindo direto do GAA. Segundo

MORAM (2021), com a montagem de um Centro de Operações local, foram facilitados a distribuição das tarefas para permitir uma resposta rápida às demandas de aparecimento de poluição por óleo, o acompanhamento e transporte dos resíduos coletados e o apoio logístico às equipes preposicionadas no terreno.

No estado do Espírito Santo, as ações foram acompanhadas diretamente pelo GAA que se encontrava no Rio de Janeiro nesta fase da operação. Contudo, após alguns dias, foi criado um GAA regional, instalado na Capitania dos Portos do Espírito Santo (CPES) (MORAM, 2021). O acompanhamento pelo GAA da atuação do Grupamento Operativo foi essencial para o dimensionamento das regiões atingidas e para análise do espalhamento do óleo pelo litoral. Outro ponto foi a verificação das amostras coletadas com o objetivo de analisar que se tratava do mesmo tipo de óleo encontrado em outras regiões, concluindo se eram do mesmo agente poluidor. A checagem das informações, juntamente com o IBAMA, foi primordial para se evitar que falsas informações de aparecimento de óleo fossem contabilizadas como novos pontos de poluição, já que havia diversas denúncias falsas (MORAM, 2021). O aparecimento de informes falsos, algumas vezes, era movido pelo interesse de chamar a atenção para algumas áreas não atingidas, com intuito de possíveis recebimentos de indenizações.

A avaliação de tábuas de marés e velocidade e direção do vento foram úteis para a distribuição do pessoal, pois forneciam elementos que davam indícios dos próximos locais a serem atingidos. Os dados com as praias atingidas e aquelas já consideradas limpas eram encaminhados ao GAA.

5.3.3 A Atuação do Navio Patrulha Oceânico Amazonas

Além do combate à poluição que atingia a costa, a Marinha do Brasil tinha a tarefa de localizar a fonte da poluição e as manchas de óleo antes que chegassem em terra. Para isso, a Marinha utilizou os seus navios distritais. O Navio Patrulha Oceânico Amazonas, subordinado ao Grupamento de Patrulha Naval do Sudeste, foi acionado para atuar na área marítima sob responsabilidade do Com1ºDN.

As tarefas realizadas pelo navio e a área de atuação já eram de certa forma conhecidas, já que este tipo de embarcação realiza normalmente o patrulhamento das AJB em prol da Segurança Marítima e do Tráfego Aquaviário, sendo seguidas as normas previstas para o navio de serviço distrital (VELASQUEZ, 2021).

Os navios de serviço distrital já possuem diversas atribuições estabelecidas pela norma interna do Comando de Operações Navais (COMOPNAVINST 33-13C), dentre elas: a

salvaguarda da vida humana no mar; a busca, localização ou acompanhamento de embarcações; e o apresamento nas AJB (BRASIL, 2019). Ou seja, a MB já possui normas específicas para seus navios associadas à fiscalização da Amazônia Azul, buscando ter uma regularidade de presença nessa região.

5.4 Conclusão Parcial

A Marinha do Brasil colheu diversos ensinamentos com a ocorrência do incidente que ocasionou a poluição por óleo na costa brasileira. O relatório apresentado identificou oportunidades de melhorias no Plano Nacional de Contingência e nas Normas da Autoridade Marítima. No que diz respeito às NORMAM, a MB já implementou as medidas necessárias. Em relação às propostas de aperfeiçoamento das convenções internacionais, o Brasil já vem adotando iniciativas para que as propostas sejam discutidas e, no futuro, implementadas.

Todas as instituições que integraram o GAA também tiveram suas lições aprendidas, que serão úteis na realização de futuros exercícios simulados, utilizando cenários mais realistas de acordo com as informações colhidas no último evento. Sobre a estrutura do GAA e sobre as medidas de coordenação entre todos os atores envolvidos, o incidente de 2019 trouxe experiências que nenhum exercício poderia prever e que serviram de aprendizado para os próximos acionamentos.

Uma conclusão de todos os participantes foi a necessidade de melhoria no monitoramento das Águas Jurisdicionais Brasileiras. Nesse aspecto, a destinação de recursos para implantação do SisGAAz, permitindo uma melhor Consciência Situacional Marítima, é essencial para a consecução deste objetivo, conjuntamente com os outros projetos estratégicos da Marinha do Brasil para aumentar a presença na Amazônia Azul.

Os recursos financeiros utilizados no combate à poluição atingiram cifras de cerca de R\$ 200 milhões, sem haver a definição de lastro para estes recursos. Ao mesmo tempo, as Forças Armadas convivem com uma série de restrições orçamentárias. É importante que haja a previsão no PNC de uma fonte destes recursos até que o agente poluidor passe a custear os danos causados.

A sociedade de modo geral foi afetada pelo incidente, diretamente nas populações que vivem nas áreas atingidas e indiretamente pela comoção social que a poluição causou na população de modo geral. Porém, foi jogado um holofote sobre a importância do mar para a economia e para a vida das pessoas, sendo impactados setores importantes como a pesca, turismo e principalmente o meio ambiente. É primordial que a sociedade compreenda a

relevância do trabalho da Marinha do Brasil, representada no papel de Autoridade Marítima, e esteja ciente da importância de o Brasil possuir um monitoramento eficiente e regular da Amazônia Azul.

6 OS PLANOS E SISTEMAS DE CONTINGÊNCIA INTERNACIONAIS

Neste capítulo, já tendo sido realizadas as análises do PNC e do incidente de poluição por óleo ocorrido no Brasil em 2019, buscar-se-á em outros países experiências semelhantes e lições aprendidas com incidentes de mesma natureza, com a realização de uma análise documental de relatórios e de Planos de Contingências destes países, com a intenção de colher dados para comparação com as ações executadas no Brasil e com o Plano Nacional de Contingência.

Os documentos analisados incorporaram ensinamentos obtidos com o derramamento de óleo cru que atingiu o Golfo do México no ano de 2010. Serão analisadas as lições aprendidas apontadas pela British Petroleum (BP) e pela Guarda Costeira estadunidense e os Planos de Contingência dos Estados Unidos da América e do Reino Unido.

O incidente do Golfo com a explosão da plataforma de exploração de petróleo *Deepwater Horizon* da BP foi selecionado para estudo por conter características semelhantes ao do ocorrido na costa brasileira. Embora não tenha como fonte causadora um navio, foi de relevante magnitude e envolveu uma série de instituições e órgãos governamentais e de fora do governo.

Antes do estudo em separado de cada documento, destaca-se um ponto em comum: a necessidade de operações interagências neste tipo de ocorrência, assim como as complexidades inerentes do trabalho com instituições com culturas e organizações diferentes.

6.1 Lições aprendidas e capacidades adquiridas pela British Petroleum (BP)

O incidente do Golfo do México, devido a sua complexidade, trouxe para a BP lições aprendidas e novas capacidades foram incorporadas à empresa como resultado das experiências vivenciadas no combate à poluição e estes ensinamentos foram compartilhados com os órgãos governamentais dos EUA e do RU, com os demais integrantes da indústria do petróleo e com diversos atores envolvidos no evento.

Uma das primeiras lições apontadas é a impossibilidade de se lidar com uma situação destas sem um trabalho que envolva muitas instituições e agências que terão que trabalhar coordenadamente a fim de dar uma solução rápida para contenção da poluição (BP, 2010). Neste aspecto podemos constatar a primeira semelhança com o que ocorreu aqui no Brasil em 2019. Como já previsto no PNC, houve o envolvimento de diversos órgãos

governamentais e não governamentais que tiveram que atuar sob coordenação da MB e aprender a cada dia com as novas experiências.

O monitoramento do espaço marítimo em três dimensões foi uma importante capacidade adquirida, pela necessidade de acompanhamento da superfície do mar, da coluna d'água e do leito do mar. Para isso, o conceito da tríplice hélice, envolvendo a parceria entre governo, indústria e academia foi essencial para criar novas soluções, baseadas em tecnologias emergentes, que permitissem respostas rápidas, monitoramento constante e eficiente. Nesse sentido foi criado um sistema integrado de monitoramento da coluna d'água, com o uso de veículos autônomos, o lançamento de sono-boias por aeronaves e embarcações, novos dispositivos de análise da água diretamente dos navios, entre outros, conforme figura 4 do Anexo A (BP, 2010).

A busca por novas capacidades com uso de tecnologias emergentes tem sido uma tendência no campo empresarial e militar. O uso dual dessas inovações pode fornecer novas ferramentas que serão essenciais, principalmente para a identificação rápida das condições dos incidentes de poluição. Especialmente, no caso do ocorrido no Brasil em 2019, em que o óleo se deslocou imerso na coluna d'água, dispositivos de monitoramento submarino seriam muito úteis.

O conhecimento das especificações do óleo que está causando a poluição é primordial neste tipo de poluição, pois permitem informações importantes sobre as tendências de dispersão, o que permitirá ações rápidas de contenção (BP, 2010). Tal fato foi essencial no caso brasileiro, pois foi possível compreender a dificuldade de identificação da poluição na superfície do mar e possibilitou a identificação da origem do óleo.

Sumariamente, de acordo com o relatório, as medidas de contingência e de combate à poluição por óleo poderiam ser divididas nas seguintes fases (BP, 2010):

a) preparação – consolidada no estabelecimento de um Plano de Contingência Nacional, elaborado com a participação de todos os atores responsáveis pela execução das ações, identificando as áreas ambientais a serem protegidas com prioridades, definindo as estratégias de proteção e os recursos a serem empregados;

b) primeira resposta – englobando as táticas desenvolvidas para um deslocamento rápido e eficiente dos meios a serem utilizados em um primeiro combate à poluição. Nesse ponto, serão essenciais os recursos localmente disponíveis, devendo haver ações a serem executadas, principalmente nos Planos Locais e Regionais;

c) avaliação e vigilância – refletindo as capacidades de obter uma consciência situacional do incidente de poluição e de definir objetivos claros nas ações a serem

empreendidas. O estabelecimento de um Centro de Operações capaz de prover a coordenação necessária entre todos os participantes do Plano de Contingência é o foco desta fase;

d) prevenção – fase voltada para prevenir que áreas anteriormente definidas como prioritárias para preservação não sejam atingidas, estabelecendo quando e onde os meios serão empregados, com o emprego de dispersantes, barreiras e outros meios de contenção; e

e) restauração – voltada para a recuperação de áreas atingidas, principalmente aquelas com maior sensibilidade do ecossistema, buscando o retorno às condições originais do meio ambiente.

O estabelecimento de fases da Operação, desde a preparação até a restauração às condições originais, em semelhança ao desenvolvimento de um Planejamento Militar, é importante para compreensão da gradação da crise, permitindo um escalonamento do emprego dos recursos disponíveis e o envolvimento de todos os atores em cada momento do combate à poluição.

A priorização das áreas a serem preservadas também será bastante útil na distribuição dos meios e na definição das atividades.

6.2 Inovações em segurança da *US Coast Guard* (USCG)

Após cinco anos do incidente no Golfo do México, a Guarda Costeira dos EUA emitiu um estudo com as lições aprendidas e as conquistas no combate à poluição por óleo. Destaca-se nesse caso, que como havia a identificação do agente poluidor, a responsabilidade pelo financiamento da maioria das ações cabia à British Petroleum, responsável pela plataforma que explodiu e causou a poluição. A USCG, como representante do Governo estadunidense no Plano de Contenção Nacional, atuou na liderança e na coordenação das ações desde os momentos iniciais do desastre. Nos EUA, o equivalente ao PNC brasileiro é o *National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan* (NCP), que será abordado mais a frente.

A USCG está subordinada ao *Secretary of Homeland Security*, autoridade que decorridos nove dias após o incidente com a plataforma da BP definiu que o derramamento de óleo era de significância nacional, primeiro dessa magnitude na história dos EUA, sendo designada a USCG como *National Incident Commander* (NIC) (USA, 2015), nos moldes do Coordenador Operacional do PNC brasileiro. Da mesma forma que estabelecido no Plano brasileiro, critérios de impactos ao meio ambiente, extensão da área atingida e a necessidade de uma coordenação a nível nacional foram levados em consideração.

A coordenação realizada pela USCG envolveu o comando unificado de esforços de quase seis mil navios/embarcações; dos meios aéreos empregados, com o estabelecimento de um Centro de Coordenação de Aviação, que executou o controle de cerca de 120 aeronaves que foram primordiais para o monitoramento da dispersão do óleo; e de cerca de 48.000 pessoas envolvidas em toda a operação de combate à poluição.

Sinais de poluição por óleo ainda foram encontrados na costa do Golfo do México por vários anos após o incidente, e para o acompanhamento desta situação foi liderado pela USCG um Comitê de Acompanhamento do Incidente, com a responsabilidade de monitorar o aparecimento de poluição nos anos seguintes, estando ativo até o início de 2015, ou seja, cerca de cinco anos de atuação (USA, 2015). Os acidentes em poços de petróleo localizados em grandes profundidades são de difícil contenção, e podem ocasionar resquícios de vazamentos por um longo período, o que justifica a criação de um grupo de acompanhamento mais longo. Considerando que os campos do Pré-Sal brasileiro têm estas características, esta organização pode ter que ser estabelecida também no PNC. Além do mais, esse acompanhamento continuado permite estabelecer se os pontos de poluição futuros têm relação com o incidente em tela ou se são provenientes de novos derramamentos.

Os relatórios expedidos em relação ao incidente do Golfo do México permitiram a identificação de 549 recomendações, que foram condensadas pela USCG em 250 lições aprendidas em nível estratégico. Nesse relatório utilizado como referência, emitido no ano de 2015, as lições consideradas vitais foram divididas nas áreas: pessoal, políticas e equipamentos (USA, 2015).

Na área de pessoal destaca-se a criação: de um Grupo de Profissionais com expertise em Ciências Marinhas, capaz de identificar e propor ações que possam cobrir as lacunas e realizar atualizações para o estabelecimento de um Plano de Resposta ao Meio Ambiente; de grupos permanentes de respostas nos níveis regionais, composto por pessoal especializado no assunto, capazes de dar pronta assessoria aos Comandantes de Distritos Navais; e de uma Diretoria para tratar exclusivamente da preparação e monitoramento dos incidentes, responsável por estabelecer uma doutrina, estratégias e objetivos de preparação e resposta (USA, 2015).

Nesta área, a criação de um grupo de profissionais especializados já foi citada no Relatório expedido pela Marinha do Brasil, assim como a necessidade de assessores que possam acompanhar os exercícios simulados, propondo aperfeiçoamentos quando necessários.

Após o incidente do Golfo do México, a USCG realizou diversos seminários sobre o assunto com foco na discussão sobre o problema vivenciado, visando estarem mais preparados

para futuros derramamentos de óleo (USA, 2015). Da mesma forma, a MB está sugerindo uma revisão do PNC. A realização de seminários sobre o assunto com a participação dos principais atores do Sistema de Contenção, envolvendo também representantes da academia, indústria e de todos os níveis governamentais, poderá trazer novas ideias a serem incorporadas ao PNC e aos Planos Regionais e de Emergência Individuais. A participação da indústria do petróleo nesse debate é primordial para a construção de uma consciência de prevenção de incidentes de poluição e para a conquista de novos procedimentos de segurança.

Em termos de equipamentos, a USCG tem pesquisado tendências tecnológicas para novos meios de combate à poluição, buscando estar no estado da arte, operacionalmente e tecnologicamente (USA, 2015). A obtenção de novas tecnologias deve partir, prioritariamente, da indústria do petróleo, por serem os principais interessados no monitoramento e nas primeiras ações, mas nada impede que a MB também pesquise novas soluções para conter episódios futuros. O desenvolvimento de tecnologia dual também seria uma oportunidade para utilização na Força Naval.

Após analisarmos as lições apontadas pela British Petroleum e pela USCG, serão estudados a seguir aspectos do Plano de Contingência dos EUA e do RU, de forma a permitir uma comparação com o PNC brasileiro.

6.3 O Plano de Contingência dos EUA

O *National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingency Plan* (NCP-EUA) foi publicado em sua primeira versão no ano de 1968, após o incidente de derramamento de óleo com o navio tanque *Torrey Canyon*, ocorrido na costa da Inglaterra, e teve sua última revisão no ano de 1994 para incorporar alterações advindas da promulgação do *Oil Pollution Act of 1990* (OPA).

O OPA foi estabelecido pelos EUA, no âmbito da Agência de Proteção ao Meio Ambiente estadunidense (EPA-sigla em inglês) com intuito de criar um fundo financeiro, capitalizado pelos impostos provenientes da indústria do petróleo, que estaria disponível para cobrir custos com o combate de possíveis poluições por óleo quando o causador não for identificado ou quando for incapaz de arcar com o ressarcimento dos danos. Também estão previstos neste dispositivo obrigações para a criação de Planos Regionais e a exigência de medidas de contenção para empresas e navios tanques.

O objetivo dessa análise não será fazer um detalhamento de todo o NCP-EUA, mas colher os principais pontos que possam ser comparados com o PNC de acordo com a realidade das organizações do Estado brasileiro.

De acordo com o NCP-EUA, está previsto o acionamento de um Grupo de Resposta Nacional (NRT-sigla em inglês) quando houver um incidente considerado de relevância em todo território, sendo que a chefia deste NRT cabe à EPA e a subchefia, à USCG; e de Grupos de Respostas Regionais (RRT) (ver figura 5 do Anexo A) (USA, 1994). Semelhante ao previsto no PNC, o Coordenador Operacional do NRT variará de acordo com o local do incidente, sendo que em terra, caberá a um representante da EPA e se no mar, caberá à USCG.

O NRT é responsável por realizar recomendações de aperfeiçoamento do NCP-EUA, supervisionar os planos regionais e acompanhar os treinamentos realizados, propondo novas capacidades, se for o caso (USA, 1994). Fazendo uma comparação com o PNC, as responsabilidades do NRT são realizadas pela Autoridade do PNC, ou seja, pelo Ministério do Meio Ambiente, e pelo GAA, quando acionado. Nos EUA, a Autoridade Nacional é exercida similarmente pela EPA.

Os exercícios simulados deverão ocorrer nacionalmente, coordenados e supervisionados pelo NRT e regionalmente no âmbito dos RRT, sendo que neste último caso, deve haver uma ampla participação dos governos estaduais (USA, 1994). Trazendo para o Brasil, o engajamento dos governos estaduais é essencial para que os treinamentos das equipes e estruturas de menor nível estejam qualificadas e prontas para atuar, assim como, para a fiscalização dos Planos de Área e de Emergência Individuais previstos no PNC. Nesse caso, os GAA distritais teriam a grande responsabilidade de coordenar estes treinamentos.

O NCP-EUA prevê a existência de um Centro Nacional de Resposta, neste caso localizado no Comando-General da USCG, sediado em Washington-DC, funcionando como órgão central para o recebimento de comunicados de derramamentos de óleo, por meio de ligações telefônicas sem a cobrança de tarifas (USA, 1994). A utilização de uma central de recebimento de comunicados sobre derramamentos de óleo, facilita a rápida resposta e o direcionamento de meios. No entanto, tal iniciativa exigiria a implementação de um centro de controle robusto e com capacidade de receber e checar as informações recebidas. A MB já possui como pontos de contato as Capitânicas dos Portos, Delegacias e Agências, com capacidade de receber denúncias referentes à Segurança da Navegação, e os Distritos Navais possuem os Serviços de SALVAMAR, voltados para Segurança da Vida Humana no Mar. Os DN poderiam ter telefones específicos para o recebimento de informações a respeito de derramamentos de óleo no mar.

Há a possibilidade de solicitação pela USCG ao Procurador Geral dos EUA de qualquer pessoa ou embarcação para a utilização nas ações de combate e mitigação da poluição por óleo (USA, 1994). No incidente de 2019, foi observado a participação constante da Procuradoria Federal Especializada junto ao IBAMA, mas não há previsão semelhante no PNC. Porém, houve a participação voluntária de diversas associações de pescadores e empresas na contenção do incidente brasileiro.

Existe a previsão de uma Coordenação de Suporte Científico, designada pelo Coordenador Operacional, composta por membros da comunidade científica, para assessorar os governos estaduais e os órgãos federais quando houver o acionamento dos Planos Regionais ou Nacional (USA, 1994). Apesar de não haver formalmente previsto algo semelhante no PNC, houve a participação de grupos de cientistas em apoio às pesquisas realizadas pela Marinha do Brasil, principalmente para prever o comportamento de dispersão do óleo. Já foi apresentado que o relatório da MB sugere a criação de um Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas.

6.4 O Plano de Contingência do Reino Unido

O *UK's National Contingency Plan* (NCP-RU) teve sua última atualização em setembro de 2014 e tem o objetivo de ter uma visão estratégica e operacional para respostas à incidentes de poluição marinha provocada por navios e instalações de petróleo no mar. As lições aprendidas sobre o incidente do Golfo do México foram incorporadas nesta última versão. Diferente dos Planos brasileiro e estadunidense já estudados anteriormente, o NCP-RU destina-se apenas aos incidentes ocorridos no mar.

Semelhante à análise que foi realizada para os EUA, não será feito um detalhamento de todo o NCP-RU, mas colhidos os principais pontos que possam ser comparados com o PNC.

No Reino Unido, a Guarda Costeira é responsável pelas ações que cabem à MB no PNC, sendo designada pelo governo como Autoridade Responsável pelas ações de contenção de poluição marítima. A *Maritime and Coastguard Agency* (MCA) está subordinada ao Departamento de Transportes.

O NCP-RU divide o gerenciamento de contenção à poluição em quatro objetivos: a proteção da saúde pública, a prevenção da ocorrência de poluição, a diminuição da extensão da área atingida e a mitigação dos efeitos da contaminação; e três níveis de resposta: local, regional e nacional (RU, 2014). A MCA estará presente em todos os níveis do Plano, no primeiro nível com monitoramento e assessoria, no segundo nível podendo empregar meios aéreos para reconhecimento da área poluída e no terceiro nível estabelecendo um Centro de

Resposta Marítima (MRC), assumindo a liderança pela condução das ações de resposta quando esta ocorrer no litoral ou quando o óleo estiver disperso no mar. Está prevista a designação de um Representante do Secretário dos Transportes (SOSREP – sigla em inglês) que será a autoridade máxima nas operações realizadas, tendo o poder de realizar intervenções quando necessário para conter a poluição, e determinando as prioridades dos trabalhos. O SOSREP pode ser comparado à Autoridade Nacional prevista no PNC. Um exemplo da organização do NCP-RU está na figura 6 do Anexo A.

Para todas as plataformas de petróleo que operam *offshore*, há a exigência de um Plano de Emergência Local para sua operação. Assim, espera-se que as primeiras medidas de contenção de derramamento ocorram baseadas neste Plano Local. Enquanto a poluição estiver sob controle do agente poluidor, é mobiliada uma Unidade de Controle das Operações, sob controle do SOSREP (RU, 2014). Nos casos de derramamento de óleo proveniente das Plataformas, a estrutura do NCP-RU espera que os Planos Locais tenham as estratégias e os meios disponíveis para a contenção. A MCA só atuará se as medidas extrapolarem os recursos locais, com a dispersão do óleo pelo mar, ativando o MRC. Essa organização também é semelhante ao previsto no PNC.

Está definida no NCP-RU a importância do estabelecimento de um sistema de comunicação social eficiente, com uma boa relação com os órgãos de imprensa e capaz de fornecer a sociedade informações precisas e transparentes (RU, 2014). Tal preocupação não se encontra expressa no PNC, mas foi de grande relevância no incidente ocorrido em 2019, como evidenciado no relatório da MB. O NCP-RU ainda ressalta duas regras básicas: uma agência não deve divulgar informações afetas a outra agência e não devem ser informadas especulações ou previsões futuras, apenas fatos devem ser divulgados.

Em linhas gerais o NCP-RU tem muitos aspectos semelhantes aos previstos no PNC. Existem diferenças em algumas agências e uma maior complexidade do trabalho multiagências, mas com distribuição de tarefas bem definidas.

6.5 Conclusão parcial

O primeiro aspecto que deve ser levado em consideração é que as tarefas que cabem à Marinha do Brasil no PNC são atribuídas às Guardas Costeiras nos EUA e no RU, sendo que estas não estão subordinados às Marinhas Nacionais. No Brasil, o papel de Autoridade Marítima é outorgado ao Comandante da Marinha, de acordo com a Lei-Complementar nº 97/1999. Dessa

forma, cabem as tarefas das Guardas Costeiras destes países à MB, de acordo com a legislação nacional.

Todos os Planos de Contingência preveem o emprego multiagências nas ações de prevenção, contenção e de restabelecimento do meio ambiente no caso de derramamentos de óleo. É importante que haja uma estrutura de coordenação bem definida, com relações e tarefas claras para todos os envolvidos. A estrutura hierárquica também é um aspecto relevante, para que não haja dúvidas na definição de quem está no comando das operações e tem a responsabilidade de receber os relatórios emitidos e de definir onde e quais recursos serão utilizados.

O conceito da tríplice hélice é explorado pelos países e instituições estudadas, onde governo, indústria e academia terão papéis relevantes na busca de novas soluções e tecnologias em futuros episódios de poluição. Assim como na operação de combate à poluição, esses três entes terão que atuar integrados, inseridos em todos os níveis do PNC.

O faseamento das ações pode ser outro facilitador na percepção das ações a serem executadas, desde a preparação com a revisão dos planos, fruto das experiências colhidas nos exercícios simulados, passando pelas fases da pronta resposta, de avaliação da situação e de prevenção de maiores prejuízos até a fase de restauração das áreas atingidas.

É importante que todos os agentes da indústria do petróleo e os componentes do Poder Marítimo tenham conhecimento dos canais de comunicação para alertarem o derramamento de óleo no mar. Atualmente, as Capitânias dos Portos orientam e fiscalizam o procedimento. Porém, um estudo para a possibilidade de criação de um telefone dedicado para este tipo de informação, nos moldes do já existente para o SALVAMAR, pode ser realizado.

A previsão no PNC de um Comitê de Acompanhamento de Incidentes com efeitos mais duradouros está aderente à realidade brasileira, considerando a existência dos poços em grandes profundidades do Pré-Sal.

A proposta apresentada no relatório produzido pela MB em relação à implantação do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas está em consonância com os ensinamentos colhidos nos documentos estudados.

Um ótimo meio para discussão de novas propostas visando a alteração dos Planos Nacionais e Regionais é a realização de seminários para discussão do assunto, envolvendo todos os atores já citados e com a participação da sociedade em geral.

Em linhas gerais, o PNC brasileiro possui diversos dispositivos que estão de acordo com os Planos de Contingência estudados. Porém, mesmo nos Planos mais antigos, ainda há espaços para realização de melhorias, com base nas lições aprendidas provenientes dos

incidentes reais, de exercícios simulados ou de relatórios de acompanhamento que devem ser realizados constantemente.

A mesma conclusão serve para as Normas da Marinha do Brasil, que apesar de estarem em consonância com as principais normas internacionais e de já terem sido atualizadas para incorporar os ensinamentos colhidos, serão sempre alvo de constantes revisões. Cabe à MB, como Autoridade Marítima, a liderança das discussões sobre o assunto e a promoção, quando necessário, de propostas de alterações nas leis nacionais e das normas e convenções internacionais.

7 CONCLUSÃO

O início deste trabalho fez uma pesquisa dos pensamentos geopolíticos do mundo e do Brasil, identificando que a história brasileira deu foco na interiorização do país, criando na sociedade uma mentalidade pouco voltada para a importância do litoral, apesar de o Brasil ter a maioria de seus grandes centros voltados para o Atlântico Sul. O mar foi geralmente enxergado de maneira lúdica, sem a percepção da imensa fonte recursos que esse oceano teria para a economia e para projeção do país.

O conceito de Amazônia Azul foi uma primeira iniciativa para dar um novo foco à sociedade, com vistas a desenvolver a consciência marítima. No mundo, outros estudos trouxeram novas perspectivas para este tema, como a Oceanopolítica e a Economia Azul, ao mesmo tempo que despertaram novos pontos de cobiça, gerando uma busca pela territorialização dos oceanos. Nesse contexto, o Brasil deve ter meios para exercer e garantir sua soberania em sua região de interesse no mar. Para isso, o Poder Naval deve ter o dimensionamento compatível com as pretensões geopolíticas do país e do potencial do Poder Marítimo que se apresenta.

O aumento da Consciência Marítima na sociedade permitirá a compreensão mais clara da importância do Poder Naval, como meio de proteção desse patrimônio do povo brasileiro. Concernente a esse tema, a atualização da Política Marítima Nacional trará grande contribuição para o estabelecimento de objetivos e diretrizes precisos e na maior inserção deste assunto no cenário nacional.

A Geopolítica do Petróleo apresenta uma tendência mundial para redução das emissões de hidrocarbonetos, reflexo da pressão ocasionada pela política ambiental, porém o petróleo continuará sendo uma fonte de energia de alta relevância pelos próximos anos. Especificamente no Brasil, a indústria do petróleo tem grande participação na composição do PIB e ainda é a fonte energética motriz de diversos outros setores da economia nacional.

Vinculada a esse destaque do petróleo está a preocupação com o desenvolvimento sustentável, com foco na preservação do meio ambiente. A Marinha do Brasil deve assumir o seu papel de protetora da Amazônia Azul, defendendo essa região de interesses escusos estrangeiros e atuando na preservação do ambiente marítimo contra ameaças de poluição causadas por derramamento de óleo no mar.

O Brasil, como ator relevante na Geopolítica do Petróleo, tem grande responsabilidade no estabelecimento de políticas sustentáveis de exploração. Por ter parte do tráfego marítimo de transporte de óleo passando por suas Águas Jurisdicionais, deve ser

fiscalizador das convenções e normas internacionais afetas a prevenção e preservação do meio ambiente marinho contra derramamento de óleo e promovedor de alterações nesses instrumentos quando for necessário, por lições aprendidas ou pela evolução das tecnologias disponíveis.

A existência de um amplo regramento internacional, tornando a preservação e precaução para incidentes de derramamento de óleo um tema com enorme variedade de Convenções, Normas e Leis, traz sobre o assunto uma grande complexidade. Porém, observa-se que todos estes dispositivos trazem uma complementaridade entre eles, buscando dar mecanismos aos Estados para protegerem o seu meio ambiente. Cabe a cada país estabelecer Leis que internalizem as Convenções Internacionais, de forma a garantir o cumprimento do regramento estabelecido, e permitir o acesso a possíveis recursos que auxiliarão no reparo dos danos ao meio ambiente, principalmente quando não houver a identificação da fonte causadora do derramamento.

A consolidação da CNUDM e da MARPOL nas Leis brasileiras já é uma realidade, sendo também incorporadas nas Normas da Autoridade Marítima, o que garante à Marinha do Brasil instrumentos valiosos na proteção do meio ambiente marinho. No entanto, outras convenções ainda precisam ser incorporadas por completo, como a internalização na legislação nacional do Protocolo de 1992 da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo (CLC).

Destaca-se a constante necessidade de atualização das Leis nacionais sempre que houver alguma alteração das normas internacionais ou quando houver ensinamentos a serem incorporados, resultado de lições aprendidas nos exercícios realizados, nos incidentes reais no Brasil e no exterior e aquelas provenientes de novas tendências tecnológicas.

O PNC está coerente com os Planos de Contingência internacionais analisados, mas necessita de modernizações constantes, principalmente provenientes dos ensinamentos obtidos no incidente ocorrido em 2019. Mais uma vez, cabe à Marinha do Brasil, como órgão integrante da estrutura do PNC e líder do Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) no caso de incidentes de derramamento de óleo no mar ou águas interiores compreendidas entre a costa e a linha de base reta usadas para medir o Mar Territorial, estar a frente de propostas de modificações no PNC.

As Normas da Autoridade Marítima (NORMAM) já tem sido atualizadas sempre que há necessidade para tal, e dentre elas estão as relacionadas à prevenção e proteção do ambiente marinho. Além das NORMAM, a MB possui outras normas e regulamentos internos sobre o tema, definindo procedimentos a serem realizados pelos navios e organizações militares

de terra e versando sobre a atuação da Força dentro da estrutura do PNC, que também têm sido prontamente atualizados.

O cumprimento das convenções, leis e normas internacionais e nacionais deve ser compartilhado por todos os atores envolvidos, ressaltando-se a responsabilidade da indústria do petróleo neste aspecto. Todas as empresas e trabalhadores componentes do sistema de produção de petróleo, incluindo plataformas e navios, devem ter a cultura de preservação do meio ambiente e de desenvolvimento sustentável.

O incidente de 2019 é considerado um ato criminoso, que impactou severamente o meio ambiente e trouxe prejuízos em vários setores, suplantando por seu ineditismo qualquer exercício ou simulação realizados anteriormente. Mas também permitiu que o tema da preservação contra derramamento de óleo no mar fosse discutido na sociedade, o que trouxe ensinamentos para diversos órgãos estatais e não estatais. A Marinha do Brasil atuou dentro das atribuições previstas no PNC, estando presente desde os momentos iniciais e, ao final, confeccionou um relatório minucioso sobre as ações realizadas, identificando os ensinamentos colhidos e oportunidades de melhoria. O IBAMA também realizou a avaliação das tarefas realizadas e a Polícia Federal ainda prossegue nas investigações para identificação e responsabilização dos culpados. O trabalho interagências realizado, sob coordenação da MB, apesar de sua complexidade e das dificuldades encontradas, foi primordial para a recuperação dos danos ocasionados pela poluição e para a elaboração de novas propostas de aperfeiçoamento do PNC e de outros instrumentos legais. A conjugação de esforços de instituições do governo, indústria e academia, alinhada com o conceito da tríplice hélice, também foi valiosa na obtenção de resultados durante os esforços de contenção e será útil na produção de soluções inovadoras de combate à poluição.

O domínio da narrativa pelos órgãos oficiais que estarão na coordenação das ações em eventos de crise, como no caso de grandes derramamentos de óleo, é primordial para que a sociedade seja informada de forma transparente, evitando que notícias falsas ou desencontradas sejam veiculadas pelos órgãos de imprensa.

A realização da Operação “Amazônia Azul – Mar Limpo é Vida” foi a prova do engajamento da Força Naval no combate à poluição, que empregou pessoal e material disponíveis desde os primeiros sinais de poluição até que todo o litoral brasileiro estivesse livre das manchas de óleo.

Em relação às ações realizadas pela Marinha do Brasil, foram identificadas oportunidades de melhorias importantes, algumas já implantadas, como as alterações das NORMAM, mas outras terão que ser mais aprofundadas por estudos. Destacam-se:

- necessidade de definição da fonte de recursos financeiros que suportarão as atividades executadas pelos órgãos da administração federal no PNC;
- implantação de um Instituto Nacional de Pesquisas;
- melhoria do amparo legal, com atribuições claras e precisas, para a atuação das atividades do Coordenador Operacional do GAA; e
- reposição dos meios navais que têm sido retirados de serviço para manutenção da capacidade de proteção das Amazônia Azul e implantação do SisGAAz, por meio da consecução dos Programas Estratégicos estabelecidos no PEM-2040.

A continuação da discussão no Congresso Nacional das ações realizadas no incidente de 2019, ressaltando o papel da Força Naval neste tipo de eventos, pode ser uma excelente oportunidade para que sejam apontadas essas demandas.

Por meio da análise dos Planos de Contingência dos Estados Unidos da América e do Reino Unido, e das experiências colhidas pela British Petroleum e pela Guarda Costeira estadunidense, comparando com as ações realizadas pela Marinha do Brasil e com o previsto no PNC, foi concluído que o Plano Nacional está de acordo com os requisitos internacionais de contenção ao derramamento de óleo, mas, como já citado, as avaliações e possíveis atualizações serão uma obrigação constante.

Muitos ensinamentos apontados pela USCG foram semelhantes às conclusões apontadas no relatório realizado pela MB, mas podem ser apontadas mais três sugestões:

- a realização de seminários sobre o assunto, como forma de promover uma ampla discussão do assunto e inserindo a sociedade neste tema;
- a criação de um canal de comunicação dedicado exclusivamente para os derramamentos de óleo no mar, nos moldes do SALVAMAR; e
- a previsão no PNC da ativação de Comitê de Acompanhamento de Incidentes de caráter mais duradouro.

Por fim, a necessidade de monitoramento e controle é um ponto essencial na prevenção e na contenção de novos incidentes de derramamento de óleo. O desenvolvimento de um Sistema que permita o aumento da Consciência Situacional Marítima é essencial para o país ter a capacidade de monitorar com eficiência a Amazônia Azul, o que possibilitará a identificação de navios que possam estar transgredindo qualquer norma em vigor, inclusive o derramamento de óleo no mar. A importância desse sistema foi apontada por todos os órgãos que estiveram envolvidos no incidente de 2019. A implantação do Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), classificado como Programa Estratégico da MB, trará essa capacidade para o Estado brasileiro.

Esta pesquisa não se aprofundou nas novas capacidades que a Marinha do Brasil teria com a implantação do SisGAAZ, mas foi possível verificar a necessidade premente de implantação desse sistema. Espera-se que esse tema seja alvo de estudos e projetos futuros que permitirão a Força Naval cumprir de forma mais efetiva o seu papel de proteção da Amazônia Azul.

REFERÊNCIAS

ABREU, Guilherme Mattos de. **Amazônia Azul: o mar que nos pertence**. In: Escola Superior de Guerra, Centro de Estudo Estratégicos. Caderno de Estudos Estratégicos. Nº 06, Rio de Janeiro, 2007. p. 17-66.

Agência Nacional de Transporte Aquaviário – ANTAQ. **Relatório de Gestão 2019**. Disponível em: <<http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Relatório-de-Gestão-2019-site.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

BARBOSA, Edgar Luiz Siqueira. Câmara de Deputados, Brasília, DF. 10 jun. 2021. **Audiência Pública da Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BARBOSA JUNIOR, Ilques. **Oceanopolítica: uma pesquisa preliminar**. In: Revista Marítima Brasileira. 2009. Vol 129, ed. 04-06. Rio de Janeiro, Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, abr./jun 2009. p. 55-68.

BISCEGLIA, Luisa. **Poluição e contaminação ambiental: a extração de petróleo e seus reflexos no meio ambiente**. 2015. In: Jusbrasil. Disponível em: <<https://luisabisceglia.jusbrasil.com.br/artigos/235260394/poluicao-e-contaminacao-ambiental-a-extracao-de-petroleo-e-seus-reflexos-no-meio-ambiente>>. Acesso em 08 mai. 2021.

BRAGA, Claudio da Costa. **Projeto Piloto do SisGAAz e a Evolução das Capacidades de Defesa do Mar – Parte I**. In. Revista Marítima Brasileira. 2021. Vol. 141. n. 01/03. Rio de Janeiro, RJ, Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, jan./mar. 2021. pp. 10-36.

BRASIL. Marinha do Brasil. Centro de Comunicação Social da Marinha. Nota à Imprensa. Brasília, 07 mai. 2021. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/sites/default/files/nota_a_imprensa_inquerito_do_oleo_07mai.pdf>. Acesso em 14 jun. 2021.

_____. _____. Comando de Operações Navais. COMOPNAVINST 33-13C – **Navios e Aeronaves de Serviço e Navios de Salvamento**. Rio de Janeiro, 2019.

_____. _____. _____. COMOPNAVINST 10-03B – **Incidentes de Poluição Hídrica por Óleo em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB)**. Rio de Janeiro, 2020.

_____. _____. Diretoria de Portos e Costas. NORMAM 01/DPC – **Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto**. 2005. Mod. 38. Rio de Janeiro, 2005.

_____. _____. Diretoria de Portos e Costas. NORMAM 04/DPC – **Normas da Autoridade Marítima para Operação de Embarcações Estrangeiras em Águas Jurisdicionais Brasileiras**. 1ª revisão. Rio de Janeiro, 2013.

_____. _____. **Economia Azul, o desenvolvimento que vem do mar**. Brasília, DF. 2019a. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-azul-o-desenvolvimento-que-vem-do-mar>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

_____. _____. Estado-Maior da Armada. **Doutrina Militar Naval**. Mod. 1. Brasília, 2018. 144p.

_____. _____. Estado-Maior da Armada. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, 2020a. 88p. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/pem2040>>. Acesso em 11 abr. 2021.

_____. _____. Diretoria-Geral de Navegação. **Resumo do Relatório Final do Incidente de Poluição por Óleo na Costa Brasileira**. Rio de Janeiro, 2020b. 7 p. Disponível em: <https://www.achadosepedidos.org.br/uploads/pedidos/Resumodaconclusodorelatrio195265_1.pdf>. Acesso em 02 jun. 2021.

_____. Ministério da Defesa. MD-35-G-01 – **Glossário das Forças Armadas**. 5. ed. Brasília, 2015.

_____. _____. **Resolução** n. 2-2019/ CCA-IMO de 10 de outubro de 2019b. Anexo. Regimento Interno da Comissão Coordenadora para os Assuntos da Organização Marítima Internacional (CCA-IMO). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU), Poder Executivo, Brasília, DF, 23 out. 2019. Seção 1. p. 11. Disponível em: < <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-2-2019-cca-imo-de-10-de-outubro-de-2019-223312500?inheritRedirect=true&redirect=%2Fconsulta%3Fq%3Dresolu%25C3%25A7%25C3%25A3o%2520827%26delta%3D75%26start%3D3%26publish%3Dpast-year>>. Acesso em: 28 mai. 2021.

_____. _____. **Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (SPEM)**. Ed. 2. Brasília, 2018a. 32 p. Disponível em: < https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/md51a_m01a_sista_plja_estra_mila_spema_2a_ed_2018.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.

_____. Presidência da República. **Decreto n. 79.437** de 28 de março de 1977. Promulga a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por óleo, 1969. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 mar. 1977. Seção 1. p. 3603. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D79437.htm>. Acesso em 04 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 87.566** de 16 de setembro de 1982. Promulga a o texto da convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias, concluídas em Londres, as 29 de dezembro de 1972. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 set. 1982. Seção 1. p. 17484. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1980-1984/D87566.htm>. Acesso em: 04 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 99.165** de 12 de março de 1990. Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 mar. 1990. Seção 1. p. 5169. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 1.530** de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica,

em 10 de dezembro de 1982. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 jun. 1995. Seção 1. p. 9199. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1995/d1530.htm>. Acesso em 27 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 2.508** de 4 de março de 1998. Promulga a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, concluída em Londres, em 2 de novembro de 1973, seu Protocolo *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 mar. 1998. Seção 1. p. 1. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2508-4-marco-1998-437323-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 27 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 2.870** de 10 de dezembro de 1998a. Promulga a Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, assinada em Londres, em 30 de novembro de 1990. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 dez. 1998. Seção 1. p. 2. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2870.htm>. Acesso em: 04 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 8.127** de 22 de outubro de 2013a. Institui o Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional, altera o Decreto nº 4.871, de 6 de novembro de 2003, e o Decreto nº 4.136, de 20 de fevereiro de 2002, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 out. 2013. Seção 1. p. 4. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9878.htm>. Acesso em: 10 fev. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 9.878** de 27 de junho de 2019c. Institui a Comissão Coordenadora para os Assuntos da Organização Marítima Mundial. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 jun. 2019. Seção 1. p. 16. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10607.htm>. Acesso em: 28 mai. 2021.

_____. _____. **Decreto n. 10.607** de 22 de janeiro de 2021a. Institui o Grupo de Trabalho Interministerial para reformular a Política Marítima Nacional. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jan. 2021. Seção 1. p. 3. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10607.htm>. Acesso em: 28 jun. 2021.

_____. _____. **Decreto-Lei n. 395** de 29 de abril de 1938. Declara de utilidade pública e regula a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo bruto e seus derivados ... *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU)*, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 abr. 1938. Seção 1. p. 8085. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del0395.htm>. Acesso em 03 mai. 2021.

_____. _____. **Lei n. 8.617** de 04 janeiro 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU)*, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 jan. 1993. Seção 1. p. 57. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8617.htm>. Acesso em: 20 fev. 2021.

_____. _____. **Lei n. 9.478** de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU), Poder Executivo, Brasília, DF, 07 ago. 1997. Seção 1. p. 16925. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478.htm >. Acesso em 03 mai. 2021.

_____. _____. **Lei n. 9.966** de 28 abril 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU), Edição Extra, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 abr. 2000. Seção 1. p. 1. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19966.htm >. Acesso em: 30 mai. 2021.

_____. _____. **Lei n. 12.305** de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil (DOU), Edição Extra, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 ago. 2010. Seção 1. p. 3. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm >. Acesso em: 11 jun. 2021.

_____. _____. **Lei Complementar n. 97** de 09 junho 1999. Dispõe sobre as normas gerais para organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Edição Extra, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Seção 1. p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp97.htm>. Acesso em: 10 mai. 2012.

BRITISH PETROLEUM (BP). **Deepwater Horizon Containment and Response: Harnessing Capabilities and Lessons Learned**. [Londres]. 2010. 73 p. Relatório. Disponível em: < <http://www.noia.org/wp-content/uploads/2015/12/BP-Lessons-Learned-Report.pdf> >. Acesso em 01 jul. 2021.

BROZOSKI, Fernanda Pacheco de Campos. **A Geopolítica Contemporânea dos Oceanos: a territorialização do espaço marítimo no século XXI**. 2018. 190 f. Tese (Doutorado em Economia Política Internacional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

BUSCH, Jorge Martinez. **La Oceanopolítica en el Desarrollo de Chile**. In: Revista de Marina (1993). Disponível em: <<https://revistamarina.cl/revistas/1993/3/martinez1.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2021.

CARRION, Thiago Zucchetti. Câmara de Deputados, Brasília, DF. 10 jun. 2021. **Audiência Pública da Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste**. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=5Lqttn0X7TE> >. Acesso em: 15 jun. 2021.

CARVALHO, Andréa Bento. **Economia do Mar: conceito, valor e importância para o Brasil**. 2018. 173 f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

CHEDID, Thaiz da Silva Vescovi. SANTOS, Edmilson Moutinho dos. **Aspectos da regulação internacional do petróleo: o caso Brasil**. 2019. Estudo. Av. 33 (95). Jan-abr. 2019. Disponível

em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/LGR594ztyGJZVJLWzWqSy8S/?lang=pt>>. Acesso em 24 mai. 2021.

COUTINHO, Luiz Octávio Barros Coutinho. **Geopolítica do petróleo. A nova perspectiva brasileira e seus reflexos para a marinha do brasil (MB)**: Os reflexos para a MB decorrentes das questões ambientais relacionadas com a exploração do petróleo. 2012. 109 f. Monografia. (Curso de Política e Estratégia Marítimas) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2012.

CULLEN, Patrick. KJENNERUD, Erik Reichborn. **Multinational Capability Development Campaign (MCDC)**. In: MCDC Countering Hybrid Warfare Project: Understanding Hybrid Warfare. 2017. Londres, jan. 2017. 36 p.

DE OLIVEIRA, Lucas Kerr. **Petróleo e Segurança Internacional: Aspectos globais e regionais das disputas por petróleo na África Subsaariana**. 2007. 145 f. Dissertação. (Curso de Mestrado em Relações Internacionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DOS ANJOS, Ana Paula Machado. **Interfaces e Limites de Aplicabilidade entre A Lei do Óleo e o Anexo IV da Convenção MARPOL 73/78**. 2014. 87 f. Trabalho (Pós-Graduação em Direito Ambiental) – Departamento de Economia Rural e Extensão da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

DOS SANTOS, Cristiano Argemiro. **Entrevista concedida ao autor deste trabalho**. Rio de Janeiro, 2021. A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice “A”.

GÓES, Guilherme Sandoval. **Geopolítica Mundial e America's Grand National Strategy: diálogos epistemológicos indissociáveis**. In: Revista da Escola de Guerra Naval (Ed. Português), 2018, p. 520-535 (15 páginas). Disponível em: https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/762/pdf_1. Acesso em: 01 abr. 2021.

HERMENEGILDO, Manuela. **Você sabe o que é a MARPOL 73/78**. In: SAES Advogados Online. 29 out. 2019. Disponível em: < <https://www.saesadvogados.com.br/2019/10/29/voce-sabe-o-que-e-a-marpol-73-78/> >. Acesso em: 27 mai. 2021.

INOJOSA, Fernanda Cunha Pirillo. Câmara de Deputados, Brasília, DF. 10 jun. 2021. **Audiência Pública da Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste**. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE> >. Acesso em: 15 jun. 2021.

MACHADO, Mônica Sampaio. REIS, Ciro Marques. **A Geografia do Petróleo em transição: considerações a partir das descobertas de fontes não convencionais de petróleo na América**. In: Geo UERJ, (Ano 16, nº 25, v. 2, 2º semestre), 2014, p. 419-457 (29 páginas). Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>>. Acesso em 26 abr. 2021.

MARPOL. **International Convention for the Prevention of Pollution from Ships**. 1973. Anexo I, Regulations for the Prevention of Pollution by Oil. Revisado em 2003. Tradução. Disponível em: <https://www.ccaimo.mar.mil.br/ccaimo/sites/default/files/marpol_anexo1-1_lago_0.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021.

MARTINS, Eliane M. Octaviano. **Direito Marítimo Ambiental: a poluição do meio ambiente marinho sob a égide da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. 2004. Publicado por Caroline Salles. Jusbrasil. Disponível em: <<https://carollinasalle.jusbrasil.com.br/artigos/140530215/direito-maritimo-ambiental-a-poluicao-do-meio-ambiente-marinho-sob-a-egide-da-convencao-das-nacoes-unidas-dobre-o-direito-do-mar>>. Acesso em 26 mai. 2021.

MATTOS, Carlos de Meira. **A Geopolítica Brasileira: Predecessores Geopolíticos**. In: Revista da Escola de Guerra Naval (Ed. Português), 2000, p. 58-82 (16 páginas). Disponível em: <https://revista.esg.br/index.php/revistadaesg/article/view/561/506>. Acesso em: 03 abr. 2021.

_____. **Geopolítica e Modernidade: Geopolítica Brasileira**. 2002, Biblioteca do Exército, Rio de Janeiro, 160 p.

MAY, Peter. Câmara de Deputados, Brasília, DF. 10 jun. 2021. **Audiência Pública da Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MELLO, Jorge Luís de Araujo. **A Geopolítica do Petróleo e seus reflexos para a MB: A participação da Marinha do Brasil na preservação do meio ambiente na Amazônia Azul no contexto do Plano Nacional de Contingência para Incidentes de Poluição por Óleo em Águas sob Jurisdição Nacional**. 2013. 71 f. Monografia. (Curso de Política e Estratégia Marítimas) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2013.

MENEZES, Soraya Fonteneles de. **A Territorialização do Mar no Século XXI: A Estratégia Marítima da República Popular da China na Ásia-Pacífico à luz do Direito Internacional do Mar**. 2016. 126 f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2016.

MESQUITA, João Lara. **Derrame de petróleo no mar, ranking dos piores acidentes**. Estadão. 27 nov. 2019. Disponível em: <<https://marsemfim.com.br/derrame-de-petroleo-no-mar-um-ranking-dos-piores/>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

MONTEIRO, Júlio dos Santos Costa. **As mudanças Climáticas e sua influência na Geopolítica do Ártico**. 2017. 91 f. Tese. (Curso de Política e Estratégia Marítimas) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2017

MONTEIRO, Tânia. **Navio russo suspeito de espionagem coloca a Marinha do Brasil em alerta**. O Estado de São Paulo. In: Defesanet. 2021. Disponível: <<https://www.defesanet.com.br/russiadocs/noticia/35853/Navio-russo-suspeito-de-espionagem-coloca-Marinha-brasileira-em-alerta/>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

MORAIS, José Mauro de. **Petróleo em Águas Profundas: uma história tecnológica da Petrobrás na exploração e produção offshore**. 1ª ed. Brasília, Instituto de Política Econômica Aplicada – IPEA, 2013. 424 p.

MORAM, Gilberto Gervilha. **Entrevista concedida ao autor deste trabalho**. Rio de Janeiro, 2021. A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice “C”.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)**. 1982. Montego Bay, Jamaica, 10 dez. 1982.

ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA MUNDIAL – IMO. **Convenção Internacional sobre preparo, resposta e cooperação em caso de poluição por óleo (OPRC/90)**. 1990. Londres, 30 nov. 1990.

PEREIRA, Roger. **O que é a Amazônia Azul e por que o Brasil quer se tornar potência militar no Atlântico**. In: Marinha do Brasil. Especial para a Gazeta do Povo, 2019. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-e-amazonia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-potencia-militar-no-atlantico>>. Acesso em: 07 abr. 2021.

REINO UNIDO (RU). **UK's National Contingency Plan**. 2014. Londres. In: International Tanker Owners Pollution Federation (ITOPF). Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/638623/170817_NCP.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2021.

SALATIEL, José Renato. **Desastre Ambiental – Consequências do vazamento de petróleo no golfo do México**. In: UOL Educação. Especial para a p. 3, Pedagogia & Comunicação. 2021. Disponível em: <<https://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/desastre-ambiental-consequencias-do-vazamento-de-petroleo-no-golfo-do-mexico.htm>>. Acesso em: 08 mai. 2021.

SCHOFIELD, Clive, STOREY, Ian. **The South China Sea Dispute: increasing stakes and rising tensions**. Washington: The Jamestown Foundation, 2009. 49 p.

SILVA, Alexandre Pereira da. **O Brasil e um novo despertar para o Direito do Mar**. In: Revista de Informação Legislativa. 2015. Brasília – DF, 2015. Ano 52. Nº 208. pp 25-40.

SILVA, Priscila Reis da. **Transporte Marítimo de Petróleo e Derivados na Costa Brasileira: Estrutura e Implicações Ambientais**. 2004. Tese. (COPPE/UFRJ, M.Sc., Planejamento Energético) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

SILVA, Rubens Lopes. Câmara de Deputados, Brasília, DF. 10 jun. 2021. **Audiência Pública da Comissão Externa sobre o derramamento de óleo no nordeste**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SOARES, Fernanda Sabah Gomes. **A Influência das convenções internacionais na legislação brasileira sobre a poluição por óleo e a sua eficácia**. In: Âmbito Jurídico, o seu portal jurídico na internet. 2016. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-149/a-influencia-das-convencoes-internacionais-na-legislacao-brasileira-sobre-a-poluicao-por-oleo-e-a-sua-eficacia/>>. Acesso em: 03 jun. 2021.

UNITED STATES OF AMERICA (USA). United States Coast Guard (USCG). **USCG statement for the record for a House Committee on Natural Resources hearing titled “Innovations in Safety Since the 2010 Macondo Incident”**. 2015. In: US Department of Homeland Security. Washington, DC. Disponível em: <<https://www.dhs.gov/news/2015/04/22/uscg-statement-record-house-committee-natural-resources-hearing-titled-“innovations”>>. Acesso em 01 jul. 2021.

_____. United States Environmental Protection Agency (EPA). **National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingence Plan (NCP)**. Washington, DC. 1994. Disponível em: <<https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/part-300>>. Acesso em 05 jul. 2021.

VELASQUEZ, Alessandro Barcellos. **Entrevista concedida ao autor deste trabalho**. Rio de Janeiro, 2021. A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice “B”.

ANEXO A - Figuras

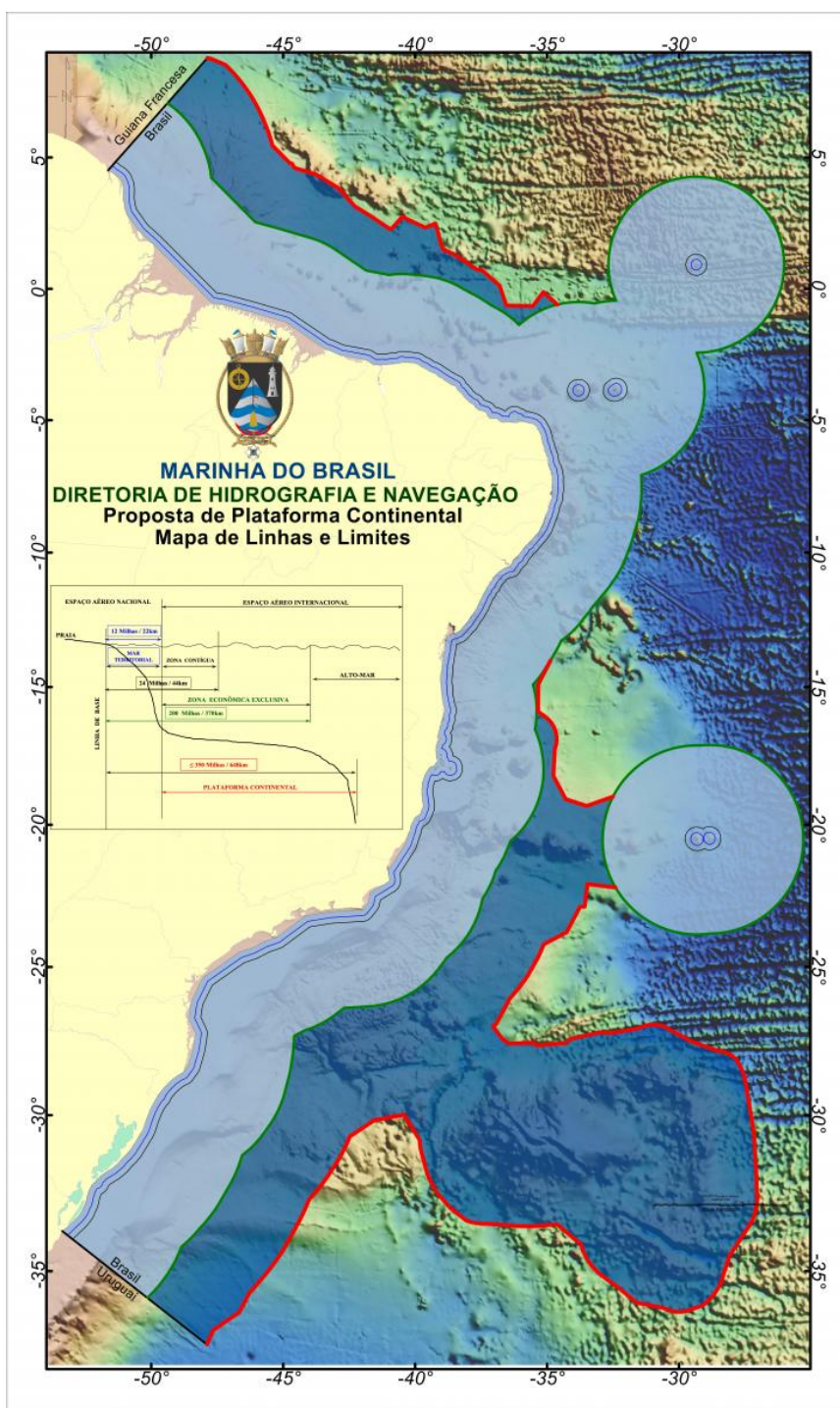


Figura 1 – Amazônia Azul

Fonte: Marinha do Brasil

Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/com8dn/?q=amazonia_azul>

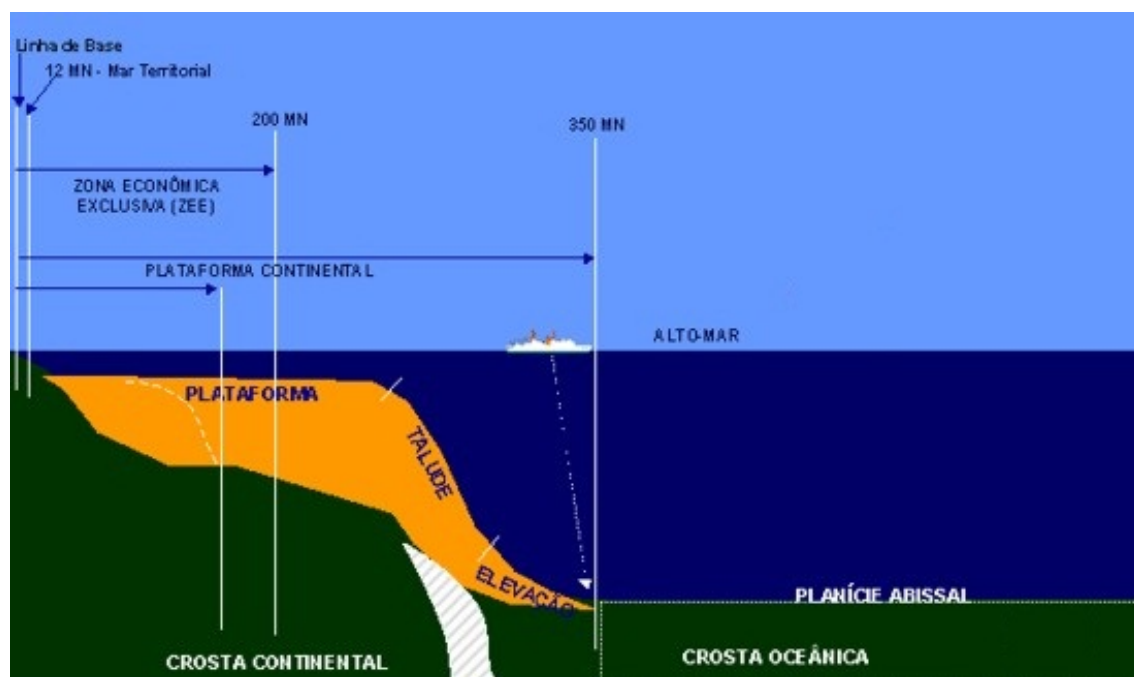


Figura 2 – Faixas de Mar estabelecidas pela CNUDM

Fonte: Direito do Mar

Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/256378/mod_resource/content/1/Direito%20do%20Mar.pdf>



Figura 3 – Área de Investigação do Derramamento

Fonte: Apresentação do Vice-Almirante Edgar Luiz Siqueira Barbosa. Audiência Pública da Comissão Parlamentar de Inquérito do Óleo.

Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5Lqtn0X7TE>>

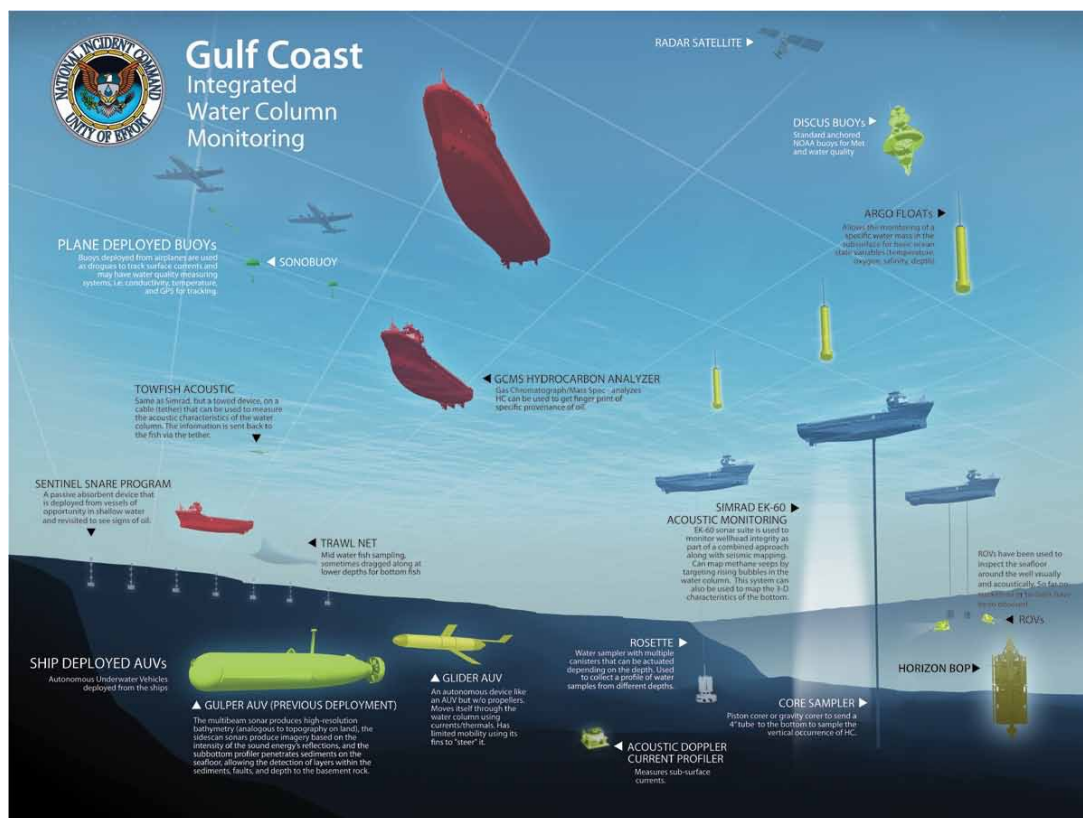


Figura 4 – Sistema de Monitoramento da coluna d'água

Fonte: Deepwater Horizon Containment and Response: Harnessing Capabilities and Lessons Learned.

Disponível em: <<http://www.noia.org/wp-content/uploads/2015/12/BP-Lessons-Learned-Report.pdf>>

Figure 1b
National Response System Concepts: Planning

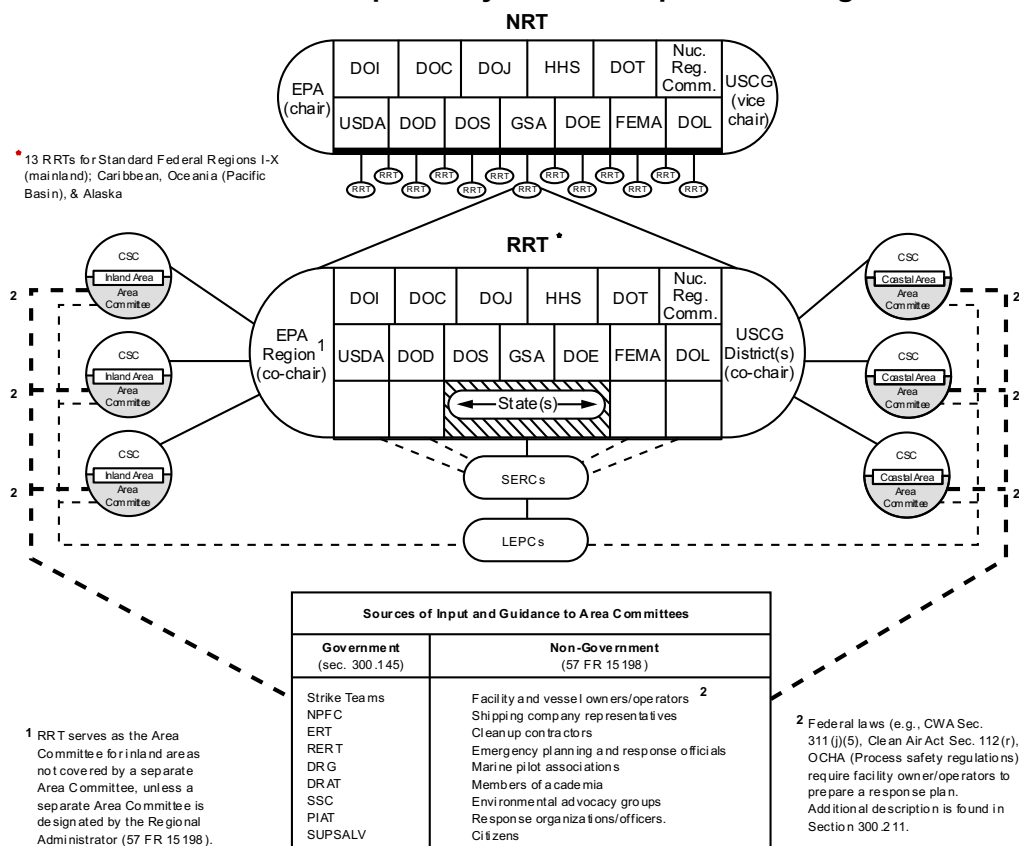


Figura 5 – Grupo de Resposta Nacional dos EUA

Fonte: National Oil and Hazardous Substances Pollution Contingence Plan (NCP)

Disponível em: <<https://www.law.cornell.edu/cfr/text/40/part-300>>

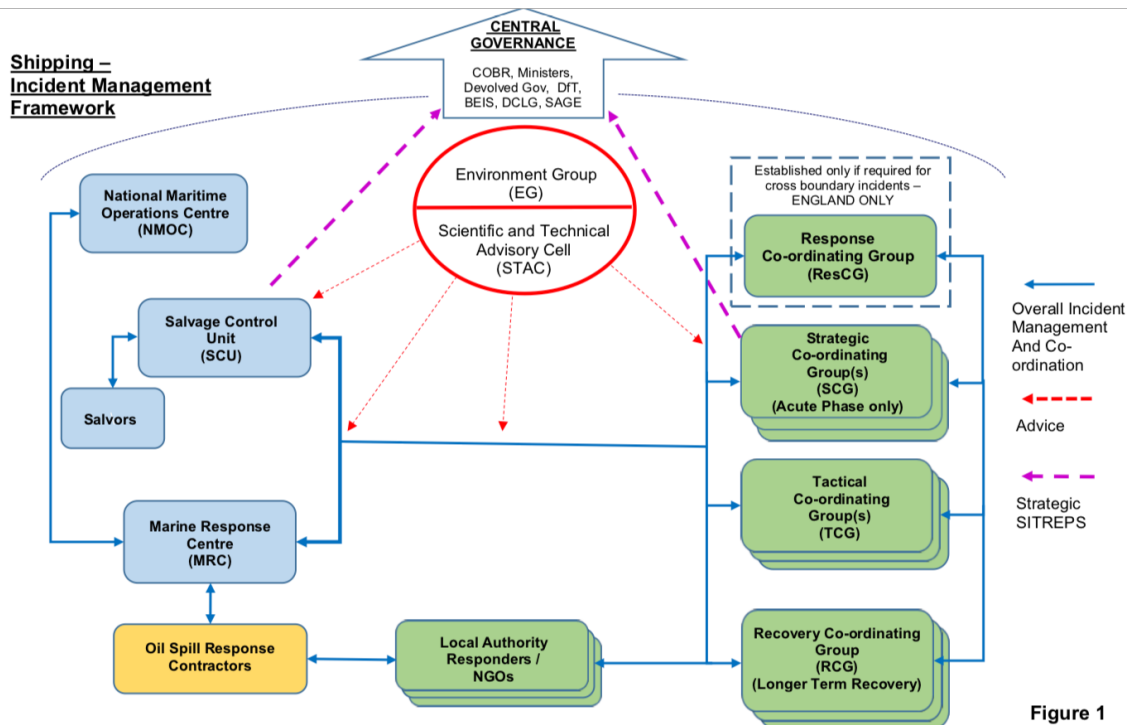


Figura 6 – Organização do NCP-Reino Unido

Fonte: UK's National Contingency Plan

Disponível em:

<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/638623/170817_NCP.pdf>

ANEXO B

TABELA COM OS FATOS RELEVANTES DA HISTÓRIA DO PETRÓLEO E DA PETROBRAS

ANO	FATO HISTÓRICO
1919	Primeira perfuração realizada pelo Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB), em Mallet (PR).
1938	Decreto-Lei nº 395, institui o Conselho Nacional do Petróleo (CNP).
1939	Primeira descoberta de petróleo no Brasil, realizada pela Divisão de Fomento da Produção Mineral, em Lobato (BA).
1941	Decreto-Lei nº 3.236 resguarda à União a propriedade de todo o petróleo e gases naturais encontrados em território nacional.
1953	Assinada no dia 03 de outubro a Lei 2004, criando a PETROBRAS, pelo Presidente Getúlio Vargas.
1954	Em 10 de maio a PETROBRAS inicia suas atividades.
1962	O monopólio do petróleo é estendido às importações e exportações.
1968/69	Foi construída a primeira plataforma móvel de perfuração de petróleo no mar, com capacidade de perfurar a 30 metros de profundidade, sendo descoberto o primeiro campo no mar de Sergipe em 1969.
1968	Perfurado o primeiro poço na Bacia de Campos (RJ).
1974	Primeira descoberta petróleo na Bacia de Campos.
1985	Descoberta do Campo de MARLIM, segundo campo gigante nacional, na Bacia de Campos.
1997	Fim do monopólio do petróleo, por meio da Lei nº 9.478, passando a PETROBRAS passando a haver um cenário competitivo com outra empresas.
2000	A PETROBRAS atinge o recorde mundial de profundidade de exploração de 1.877 metros no campo de Roncador, também na bacia de Campos.
2007	Descoberta do Pré-Sal.
2013	A produção do Pré-Sal alcança a marca de 3.000 mil barris por dia (bpd) de petróleo por dia.
2016	É superada a marca de produção de 1 milhão de bpd no Pré-Sal.
2018	Após 10 anos, a produção alcança o valor de 1,5 milhão de bpd.

Fontes: 1 – A história do petróleo: dos pioneiros à Petrobras;⁷² e

2 – Pré-Sal: 10 anos de produção.⁷³

⁷² Disponível em:

<https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateriaProximaAnterior?p_materia=1262&p_editoria=8&_direcao=1>. Acesso em: 29 abr. 2021.

⁷³ Disponível em: <<https://petrobras.com.br/pt/quem-somos/trajetoria/>>. Acesso em: 29 abr. 2021.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com o CMG (FN) CRISTIANO ARGEMIRO DOS SANTOS

1. PROPÓSITO

O propósito desta entrevista é coletar dados complementares aos disponíveis na internet e no Relatório confeccionado pela Marinha do Brasil referente as ações realizadas durante o combate à poluição por óleo que atingiu a costa brasileira no ano de 2019, buscando a experiência de Oficiais que comandaram as ações em diferentes locais atingidos e no mar.

2. JUSTIFICATIVA

Baseado nos ensinamentos e experiência adquiridos durante o combate ao derramamento de óleo ocorrido no ano de 2019, somado as vivências de carreira destes oficiais, as respostas serão relevantes para a análise das ações realizadas pela Marinha do Brasil neste incidente.

1) Qual a função que o Sr. Exerceu durante o combate à poluição do óleo?

R. Comandante de Unidade Tarefa, composta por um destacamento composto por 370 militares do Grupamento de Fuzileiros Navais de Natal.

2) Como e quando o Sr. foi acionado?

R. O acionamento ocorreu por decisão do Com3ºDN, no dia 14 de setembro das 2019 às 15:30hs. Um Destacamento precursor composto por 60 militares iniciou o deslocamento às 17:30hs para Maceió. Às 06:00h do dia 15, mais 120 militares se deslocaram para Maceió e São José da Coroa Grande onde se localiza a Área de Proteção Ambiental (APA) Costa dos Corais. O efetivo envolvido ao final do evento era de entorno de 350 militares.

3) Quais as tarefas que o Sr. realizou?

R. Foram realizadas as seguintes tarefas:

- Monitoramento das praias diário durante a madrugada, para que as unidades de coleta de óleo chegassem na baixa mar do período matutino nas praias atingidas;
- Coleta de óleo nas praias;

- Organização e coordenação dos esforços dos órgãos participantes nos municípios (IBAMA, Secretaria do Meio Ambiente, voluntários, setores da prefeitura...);
- Limpeza de corais;
- Limpeza de leitos de vias fluviais;
- Limpeza das pedras da costa;
- Recebimento de alertas e coordenação de tarefas; e
- Ligação com as Exército, Força Aérea, Secretaria Estadual do Meio Ambiente, IBAMA, ICMBio e Defesa Civil.

4) Em que local o Sr. exerceu as suas tarefas?

R. O PC foi localizado, inicialmente, no município de São José da Coroa Grande - AL. Posteriormente, na Escola de Aprendizes de Marinheiros de Pernambuco. Em seguida na Capitania dos Portos de Pernambuco, local onde se localizou o GAA. As frações montaram acampamentos provisórios nas praias atingidas. Deslocaram-se na costa, desde Alagoas até o sul da Paraíba e do sul do Rio Grande do Norte até o noroeste do Ceará.

5) Quais foram as primeiras ações que a sua unidade tomou ao ser acionada?

R. Estabeleceu contato com as prefeituras e entidades que efetuavam o combate inicial, reuniu as lideranças, se inteirou da situação, levantou necessidades e distribuiu as tarefas de acordo com as capacidades. Organizou equipes específicas, buscou e distribuiu materiais de apoio.

6) Qual foi a área de atuação da sua unidade?

R. O litoral dos estados de Alagoas, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará.

7) Foi estabelecida alguma rotina de acompanhamento dos resultados, como a emissão de relatórios ou metas a serem cumpridas?

R. Sim, eram elaborados relatórios diários de trabalhos, especificando a condição das praias, tipo de trabalhos executados, quantidade de óleo coletado e efetivos envolvidos. Como os trabalhos dependiam da chegada do óleo, não havia previsão. Isto dificultava o estabelecimento de metas. A quantidade de óleo durante aproximadamente dois meses, foi superior a capacidade de coleta.

8) A quem o Sr. estava subordinado durante a operação?

R. Ao Comandante de Área – Com3ºDN – Vice-almirante Alan Guimarães Azevedo, o qual estava subordinado ao GAA, Comandante de Operações Navais, Almirante de Esquadra Leonardo Puntel.

9) Foi montado um Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) na área do seu Distrito Naval?

R. Afirmativo.

10) Como estava a motivação dos militares diretamente envolvidos na operação de combate à poluição?

R. A motivação estava elevadíssima. Havia o sentimento de estar cumprindo uma missão que atendia uma demanda nacional importante. Durante algumas oportunidades, matérias da imprensa impactaram o moral dos militares. O conhecimento básico de operações psicológicas de alguns militares e a liderança de oficiais e dos graduados mais antigos foi essencial para o monitoramento, detecção de problemas e para a correção de rumos.

11) Qual era a sua relação com o GAA?

R. Subordinação indireta.

12) Quais foram as maiores dificuldades encontradas?

R. Inicialmente, falta de material de proteção adequado. Posteriormente, protestos de partidários políticos, informações inverídicas divulgadas em parte da imprensa sobre o trabalho desempenhado pelos militares e a elevada demanda de trabalho.

13) Quais foram as principais Lições Aprendidas?

R. A importância da liderança; necessidade da prontidão logística; e noções básicas de operações psicológicas, fim identificação de sua utilização contra suas tropas.

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista com o CMG ALESSANDRO BARCELLOS VELASQUEZ

1. PROPÓSITO

O propósito desta entrevista é coletar dados complementares aos disponíveis na internet e no Relatório confeccionado pela Marinha do Brasil referente as ações realizadas durante o combate à poluição por óleo que atingiu a costa brasileira no ano de 2019, buscando a experiência de Oficiais que comandaram as ações em diferentes locais atingidos e no mar.

2. JUSTIFICATIVA

Baseado nos ensinamentos e experiência adquiridos durante o combate ao derramamento de óleo ocorrido no ano de 2019, somado as vivências de carreira destes oficiais, as respostas serão relevantes para a análise das ações realizadas pela Marinha do Brasil neste incidente.

1) Qual a função que o Sr. Exerceu durante o combate à poluição do óleo?

R. Comandante do Navio Patrulha Oceânico Amazonas

2) Como e quando o Sr. foi acionado?

R. O navio foi acionado algumas vezes por ocasião da poluição na costa brasileira em 2019, todas por intermédio do Comando do Primeiro Distrito Naval.

3) Quais as tarefas que o Sr. realizou?

R. Foram tarefas específicas de investigação de possíveis áreas com óleo na costa brasileira.

4) Em que local o Sr. exerceu as suas tarefas?

R. Foram nas áreas sob Jurisdição do Comando do Primeiro Distrito Naval.

5) Quais foram as primeiras ações que a sua unidade tomou ao ser acionada?

R. O navio cumpriu as normas previstas para navio de serviço distrital, seja em rotina normal (durante o expediente), seja fora do expediente.

6) Qual foi a área de atuação da sua unidade?

R. Foram nas áreas sob Jurisdição do Comando do Primeiro Distrito Naval.

7) Foi estabelecida alguma rotina de acompanhamento dos resultados, como a emissão de relatórios ou metas a serem cumpridas?

R. Foram confeccionados relatórios de fim de comissão contendo todos os dados relevantes da comissão.

8) A quem o Sr. estava subordinado durante a operação?

R. Ao Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sudeste e ao Comando do Primeiro Distrito Naval.

9) Foi montado um Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) na área do seu Distrito Naval?

R. Sim

10) Como estava a motivação dos militares diretamente envolvidos na operação de combate à poluição?

R. Os militares do navio, na medida do possível, estavam motivados, visto que tinham ciência do ocorrido e na grande maioria das vezes o navio estava de serviço.

11) Qual era a sua relação com o GAA?

R. Diretamente, não havia.

12) O seu navio atuou na busca pela identificação do agente poluidor?

R. Sim, algumas vezes.

13) Quais foram as maiores dificuldades encontradas?

R. Dificuldades na localização supostos agentes poluidores, já que algumas vezes havia um *delay* entre a visualização do possível agente poluidor, a informação chegar no Grupamento/Distrito e o acionamento do navio.

14) Quais foram as principais Lições Aprendidas?

R. A falta de um sistema de posicionamento que desse ao navio uma posição atualizada das manchas que eram avistadas na costa.

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista com o CC (FN) GILBERTO GERVILHA MORAM

1. PROPÓSITO

O propósito desta entrevista é coletar dados complementares aos disponíveis na internet e no Relatório confeccionado pela Marinha do Brasil referente as ações realizadas durante o combate à poluição por óleo que atingiu a costa brasileira no ano de 2019, buscando a experiência de Oficiais que comandaram as ações em diferentes locais atingidos e no mar.

2. JUSTIFICATIVA

Baseado nos ensinamentos e experiência adquiridos durante o combate ao derramamento de óleo ocorrido no ano de 2019, somado as vivências de carreira destes oficiais, as respostas serão relevantes para a análise das ações realizadas pela Marinha do Brasil neste incidente.

1) Qual a função que o Sr. Exerceu durante o combate à poluição do óleo?

R. A função de Comandante da Força Terrestre responsável pela faixa litorânea da fronteira Bahia com o Espírito Santo até o Rio de Janeiro.

2) Como e quando o Sr. foi acionado?

R. O Comandante do Grupamento de Fuzileiros Navais do Rio de Janeiro, Organização militar a qual eu estava servindo, me designou para inicialmente comandar nossas tropas (valor pelotão) que já estavam desdobradas a cerca de uma semana em São Mateus (Espírito Santo). Ao chegar no local da operação e com a necessidade de coordenação com outras instituições, tais como IBAMA, ICMBIO, Corpo de Bombeiros, Prefeitura de São Mateus, Defesa Civil, EAMES, Capitania dos Portos do Espírito Santo e apoio de um pelotão do Exército Brasileiro me tornei o Coordenador Geral das Forças Terrestres na Área de Operações. Tal fato foi confirmado pelo Comandante da Capitania dos Portos de Espírito Santo e pelo Chefe do Estado Maior do 1º Distrito Naval. Não me recordo exatamente o dia do acionamento, mas foi por volta de novembro de 2019.

3) Quais as tarefas que o Sr. realizou?

R. Logo que cheguei no local da Operação estava preparado para ser o Comandante do Grupamento Operativo mobiliado pelo Grupamento de Fuzileiros Navais do Rio de Janeiro, mas logo a situação evoluiu e passei a ser o Coordenador Geral das Forças Terrestres em nossa Área de Operações.

Estabelecemos um Centro de Operações para coordenar as tarefas a serem desenvolvidas e distribuir as todas as tropas que estavam em apoio ao nosso Grupamento Operativo.

Dentre as tarefas mais importantes posso destacar:

- Coordenador Geral de tropas no terreno e todos os apoios citados acima;
- Distribuir toda Força Terrestre na Área de Operações, de modo a proporcionar uma rápida reação com a chegada de óleo em qualquer parte do litoral dentro dos limites citados acima;
- Nossas tropas, distribuídas no terreno, realizavam a coleta de óleo diariamente nas praias dentro de nossa Área;
- Devido termos uma grande Área, realizávamos uma inspeção geral pelo amanhecer e redirecionávamos para os locais de maior concentração de Óleo;
- Permanecemos com um Grupo de Combate preposicionado na região Central da Área que estávamos atuando para rapidamente responder aos chamados da população local através de telefonemas indicando os locais de maior concentração de óleo;
- Coleta de óleo;
- Transporte do óleo coletado para o local disponibilizado pela prefeitura para armazenamento e posterior destinação;
- Inspeções diárias em rios, seus afluentes e mangues; e
- Apoio logístico aos órgãos governamentais que estavam trabalhando em conjunto com as tropas terrestres.

4) Em que local o Sr. exerceu as suas tarefas?

R. Nossa área de atuação foi da fronteira do Estado da Bahia com o Espírito Santo até o Rio de Janeiro.

Recebemos da Prefeitura de São Mateus o apoio de uma Área que servia de sede de um motoclube da cidade. Nessa área, montamos nossas instalações através de barracas. Essa área estava localizada centralizada com a Praia de Guriri (ES).

5) Quais foram as primeiras ações que a sua unidade tomou ao ser acionada?

R. Ainda no Grupamento de Fuzileiros Navais do Rio de Janeiro verificamos o material que iríamos necessitar para desempenhar as funções e iniciamos o processo para aquisição. Este fato foi fundamental para que dois dias depois estivéssemos desdobrados e com todo material necessário para o desempenho das funções, bem como apoiar as demais instituições que trabalhavam em coordenação com nossas tropas. Logo, a parte logística da missão foi fundamental para o cumprimento da missão.

6) Qual foi a área de atuação da sua unidade?

R. Iniciou com a atuação da fronteira do Estado da Bahia com o Espírito Santo até Vitória. Conforme o óleo foi atingindo mais praias ao sul da nossa área inicial, consequentemente nossa área foi aumentando até chegar no Estado do Rio de Janeiro. Nesta ocasião toda tropa que mobiliou o Grupamento Operativo foi substituído por outros militares do próprio Grupamento de Fuzileiros Navais do Rio de Janeiro.

7) Foi estabelecida alguma rotina de acompanhamento dos resultados, como a emissão de relatórios ou metas a serem cumpridas?

R. Sim. Realizamos relatórios de quantidade de óleo recolhido por praia e dia de atuação, bem como tábuas de maré e velocidade e direção do vento. Esses dados compilados forneceram subsídios importantes para determinar onde o óleo iria aparecer em maior quantidade. Com essas conclusões, conseguíamos distribuir a tropa nos locais que sabíamos onde iria aparecer o óleo ou pelo menos pre posicionar a tropa de modo a atender rapidamente os telefonemas da população, causando uma sensação de efetivo controle da situação. Realizamos relatório minucioso com informações de quantidade de óleo coletado, quais praias foram atingidas ou quais estavam limpas por dia, quantidade de combustível utilizado, quantidade de militares por praia, quantidade de viaturas empregadas, principais ocorrências do dia. Todas essas informações eram compiladas e transmitidas a Seção de Operações do 1º Distrito Naval.

8) A quem o Sr. estava subordinado durante a operação?

R. Diretamente ao Almirante Rocha Comandante do 1º Distrito Naval e Coordenador Geral dentro de nossa Área de Operações.

9) Foi montado um Grupo de Acompanhamento e Avaliação (GAA) na área do seu Distrito Naval?

R. No início da Operação não contávamos com essa estrutura, mas após transcorridos 15 dias de operações foi montado na Capitania dos Portos de Espírito Santo um Grupo de Acompanhamento.

10) Como estava a motivação dos militares diretamente envolvidos na operação de combate à poluição?

R. No período em que estive com a tropa, todos estavam com a motivação bem elevada. Militares estavam se dedicando as atividades, sugerindo maneiras de melhorar nosso desempenho, planejando e controlando as ações no Estado-Maior montado na base. Acredito que esse clima de união e motivação proporcionaram um sentimento de controle da situação. Logo quando chegamos o cenário era o oposto. Diversas órgãos com reuniões sem muitas definições e sem uma estratégia definida. Após a consolidação da tropa no terreno e a consolidação do Estado-Maior, as instituições que estavam ao nosso lado começaram a sentir a confiança do trabalho realizado e efetivamente começamos a gerenciar nossa Área de Operações. Fazíamos reuniões para definir tarefas, escutar as sugestões, distribuir material e apoiar a quem estava necessitando. Essa união e motivação foram destaques e dignas de nota pelas instituições que estavam conosco.

11) Qual era a sua relação com o GAA?

R. Realizávamos o contato direto com o Setor de Operações do 1º Distrito Naval, que compilava as informações e transmitiam ao GAA. Apenas em alguns momentos ocorreram ligações solicitando informações ou detalhamento das atividades e informações das coletas.

12) Quais foram as maiores dificuldades encontradas?

R. Nos primeiros dias de operação tivemos grandes dificuldades de adaptação, pois fomos para desenvolver a tarefa de auxiliar a prefeitura na coleta de óleo nas praias e em virtude disso realizamos o planejamento em termos de pessoal e material para atender esta demanda, mas logo quando chegamos na Área de Operações as tarefas evoluíram. Na madrugada do primeiro dia para o segundo recebemos uma atualização da Ordem de Operações onde nós do Grupamento Operativo seríamos o Comandante das Forças Terrestres e coordenador de todas as OM envolvidas e instituições sob nossa orientação.

Desta maneira, tivemos que rever nossa estrutura e nos reorganizarmos com a estrutura de Estado-Maior, mesmo não tendo Oficiais para tal. Colocamos os mais antigos a frente de cada seção e estruturamos todas as seções. Na Seção de Operações fizemos um Centro de Operações

onde coordenávamos todas as atividades e acompanhávamos todas as tropas e instituições no terreno.

13) Quais foram as principais Lições Aprendidas?

R. As seguintes lições foram aprendidas:

- a) Rápida mudança de tarefas e adaptação a nova realidade.
- b) Realizar uma compilação dos dados em um quadro visual com informações de cada praia com quantidade de óleo coletado, direção e velocidade do vento e tábua de maré. Com essas informações e com a previsão dos ventos nos próximos dias conseguíamos ter uma ideia de onde iria ter maior quantidade de óleo e pre posicionar nossa tropa de modo a não permitir que o óleo ficasse muito tempo na praia e ser dissipado pela próxima maré alta. Dessa maneira, transmitíamos a sensação de controle da situação acalmando a população que nos via diariamente coletando e atendendo rapidamente todos os chamados.
- c) Ocorreram algumas denúncias que chegavam sempre das mesmas pessoas da chegada de óleo em lugares estratégicos para a cidade, como rios e mangues. Todas elas, foram checadas diretamente pelo Comandante das Forças Terrestres, juntamente com os representantes do IBAMA. Em sua totalidade não encontramos vestígios concretos da chegada de óleo nestes locais, apenas onde esses repetidos moradores apontavam. Em um dos rios da Cidade, navegamos 10 km em uma margem e 10km voltando em outra margem e não verificamos nenhum vestígio de óleo. Quando começamos a pesquisar e anotar o nome e local das denúncias e esses repetidos cidadãos perceberam essa ação, pararam de indicar essas falsas notícias. Essa atitude acalmou a população e as instituições como o IBAMA, bem como assessorou os Coordenadores Gerais da Operação Mar Limpo é Vida quanto a real situação do óleo em nossa Área de Operações.