

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FERNANDA PACHECO DE CAMPOS BROZOSKI

A GEOPOLÍTICA CONTEMPORÂNEA DOS OCEANOS:
a territorialização do espaço marítimo no século XXI

RIO DE JANEIRO
2018

Fernanda Pacheco de Campos Brozski

A GEOPOLÍTICA CONTEMPORÂNEA DOS
OCEANOS: a territorialização do espaço marítimo
no século XXI

Tese de doutorado apresentada ao Programa de
Pós-graduação em Economia Política Internacional
(PEPI), Instituto de Economia, Universidade
Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como requisito
parcial à obtenção do título de doutora em
Economia Política Internacional

Orientador: Prof. Dr. Raphael Padula

Rio de Janeiro

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

B863 Brozoski, Fernanda Pacheco de Campos.
A Geopolítica contemporânea dos oceanos: a territorialização do espaço marítimo no século XXI / Fernanda Pacheco de Campos Brozoski. – 2018.
184 p. ; 31 cm.

Orientador: Raphael Padula.
Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2018.
Bibliografia: f. 156-184.

1. Geopolítica. 2. Oceanos. 3. Economia política internacional. I. Padula, Raphael, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 320.12

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário: Lucas Augusto Alves Figueiredo CRB
7– 6851 Biblioteca Eugênio Gudin/CCJE/UFRJ

Fernanda Pacheco de Campos Brozoski

A GEOPOLÍTICA CONTEMPORÂNEA DOS OCEANOS: A
TERRITORIALIZAÇÃO DO ESPAÇO MARÍTIMO NO SÉCULO XXI

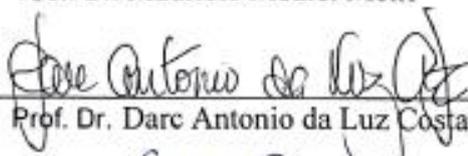
Tese de Doutorado apresentada ao
Instituto de Economia da
Universidade Federal do Rio de
Janeiro para obtenção do título de
Doutor em Econômica Política
Internacional



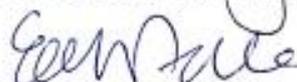
Prof. Dr. Raphael Padula (orientador)



Prof. Dr. Mauricio Medici Métri



Prof. Dr. Darc Antonio da Luz Costa



Prof. Dr. Eli Alves Penha



Prof. Dr. Hélio Caetano Farias

Dedicado a meu querido pai,
Basílio Brozoski.

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

A Deus.

A meus pais, Basílio e Jussara, base de tudo.

A meu irmão, Diogo, parte de mim, maior amigo e incentivador.

Ao Marcos Florence, meu companheiro que torna a vida mais carregada de sentido, leveza e alegria.

Aos avós Dinah, Agripino, Wilma e Boleslau (em memória) e tios Carlos Alberto, Vera Lúcia, Davi, Maira, Paulo e Jorge, pela presença e pelos ensinamentos. A todos os primos e sobrinhos e, em especial, aos mais pequenos, Lucas, Bernardo e Bem – o futuro que demanda de nós constância e firmeza na luta.

Às minhas irmãs Michele e Mara Lúcia. Às mulheres-amigas-irmãs, presenças que engrandeceram a vida e me elevaram como pessoa: Ana Lúcia Florence, Roberta, Mariana, Nara, Raphaela, Mónica Saiz, Ana Silvia, Amanda, Andréa, Carla, Juliana, Hanna, Renata Nitschke, Samantha, Janaína, Gabriela, Camila, Rebeca, Isabela, Mônica e Cristiane Fonseca, Mirlene, Vilácia, Ilze, Cristina Gomes e D. Jaci.

Aos que carinhosamente me acolheram e cuidaram de mim nestes anos de pesquisa, Nara Santonieri (novamente), Diógenes, Simone e toda a família Oliveira Gomes.

Aos grandes amigos Fernando Bosi, Darc Costa, Alcione, Frank, Cláudia, Mateus, André, Roberto e Cláudia. Aos amigos e colegas de curso Ricardo, Paulo, Glauber, Larissa, Marcelo, Douglas, Milton e Leonardo, pelo companheirismo e pelas ideias enriquecedoras.

Aos estimadíssimos professores do PEPI, Franklin Serrano, José Luis Fiori, Carlos de Medeiros, Maurício Metri, Ernani Teixeira, Maria da Conceição Tavares e Carlos Lessa. Ao Fábio Bernadino por toda a paciência e gentileza.

E gostaria de finalizar estes agradecimentos com um reconhecimento especial ao meu orientador Raphael Padula. Sem ele os quatro anos de doutorado seriam muito mais árduos. Sem dúvida, seu apoio e amizade foram essenciais para que a pesquisa se concretizasse e eu persistisse neste projeto até o fim.

Por último, agradeço à Blanca e à Sofia, as felinas bagunceiras que todo o tempo estiveram ao meu lado (quando não, em cima do computador).

RESUMO

BROZOSKI, Fernanda Pacheco de Campos. **A GEOPOLÍTICA CONTEMPORÂNEA DOS OCEANOS: a territorialização do espaço marítimo no século XXI**. Tese (doutorado em Economia Política Internacional), Programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Propomos na presente pesquisa uma análise geopolítica da “territorialização contemporânea do espaço marítimo”. Sublinhamos este processo como um fenômeno característico de um sistema internacional competitivo e como um evento que reflete as recentes transformações estruturais do sistema interestatal capitalista. Distinguindo duas esferas de análise (global e regional), examinamos como a vigente expansão sobre os mares se efetiva através da normatização internacional do uso do espaço marítimo, da projeção de interesses econômicos e geopolíticos das grandes potências e da criação de políticas e estratégias marítimas nacionais. Trabalhamos com a hipótese de que os mares são um território sobre o qual as fronteiras globais do sistema mundial avançam, integrando-os de uma maneira mais efetiva e concreta ao aparato político e econômico Estatal ou à esfera de atuação de instâncias internacionais.

Palavras-chave: Geopolítica, Oceanos, Economia Política Internacional.

ABSTRACT

BROZOSKI, Fernanda Pacheco de Campos. **A GEOPOLÍTICA CONTEMPORÂNEA DOS OCEANOS: a territorialização do espaço marítimo no século XXI**. Tese (doutorado em Economia Política Internacional), Programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

We propose in this research a geopolitical analysis of the "contemporary territorialization of maritime space." We underscore this process as a phenomenon characteristic of a competitive international system and as an event that reflects the recent structural transformations of the capitalist interstate system. Distinguishing between two spheres of analysis (global and regional), we examine how current maritime expansion takes place through the international standardization of the use of maritime space, the projection of economic and geopolitical interests of the great powers, and the creation of national maritime policies and strategies. We work with the hypothesis that the seas are a territory in which global frontiers of the world system advance, integrating themselves more effectively and concretely into the State's political and economic apparatus or into the sphere of activity of international bodies.

Keywords: Geopolitics, Oceans, International Political Economy.

SUMÁRIO

Lista de figuras

Lista de mapas

Lista de siglas

INTRODUÇÃO	1
1. REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITOS-CHAVE	7
1.1 A VISÃO NEOLIBERAL DA POLÍTICA INTERNACIONAL	7
1.2 UMA VISÃO REALISTA E GEOPOLÍTICA DO SISTEMA INTERESTATAL CAPITALISTA	14
1.3 PENSANDO O “ESPAÇO MARÍTIMO” NA ATUALIDADE.....	18
2. ASPECTOS JURÍDICOS DA TERRITORIALIZAÇÃO DOS MARES NO ÂMBITO GLOBAL	28
2.1 ANTECEDENTES	28
2.2 A CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR (CNUDM)	33
2.3 O ACORDO SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DA PARTE XI DA CNUDM	37
2.4 O RECONHECIMENTO LEGAL DA EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL	41
2.5 A AUTORIDADE INTERNACIONAL DOS FUNDOS MARINHOS	44
2.6 O PATRIMÔNIO COMUM DA HUMANIDADE E PARTILHA DOS BENEFÍCIOS	45
2.7 A REGULAMENTAÇÃO DA MINERAÇÃO NA ÁREA	49
2.8 NORMAS E REGULAMENTOS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS RELATIVOS AO MEIO MARINHO.....	50
3. A TERRITORIALIZAÇÃO “ECONÔMICA” INTERNACIONAL DOS MARES.....	57
3.1 O MAR NO CENÁRIO DE COMPETIÇÃO GLOBAL POR RECURSOS ENERGÉTICOS	58

3.1.1 O “crescimento asiático” e o aumento da demanda energética mundial	58
3.1.2 As alterações no <i>mix</i> de combustíveis e seus efeitos no mercado de energia	61
3.1.3 A importância do petróleo e do gás na demanda futura de energia.....	63
3.1.4 O setor de transportes na transição energética mundial.....	65
3.1.5 Os “não convencionais” na oferta mundial de petróleo.....	68
3.1.6 O petróleo e o gás <i>offshore</i>	69
3.1.7 Outros recursos energéticos do mar.....	74
3.1.7.1 Energia eólica <i>offshore</i>	75
3.1.7.2 Energia solar <i>offshore</i> e outras energias oceânicas	77
3.2 O COMÉRCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL E SUAS PRINCIPAIS ROTAS DE COMUNICAÇÃO	79
3.2.1 <i>One Belt, One Road</i>	87
3.3 A REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL	89
3.4 OS RECURSOS MINERAIS DA ÁREA E OS ELEMENTOS DE TERRAS RARAS (REE)	94
4. A TERRITORIALIZAÇÃO JURISDICIONAL DOS OCEANOS	109
4.1 A POLÍTICA MARÍTIMA COMO POLÍTICA PÚBLICA	109
4.1.1 A formulação das políticas públicas e as especificidades das políticas voltadas para o espaço marítimo	109
4.2 A DIVERSIDADE DE POLÍTICAS MARÍTIMAS NO MUNDO: O EXEMPLO DO CASO BRASILEIRO.....	115
4.2.1 Política Marítima para os Recursos do Mar (PNRM)	116
4.2.2 Política Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)	118
4.2.3 Política Marítima Nacional (PMN)	120
4.3 A VALORIZAÇÃO DOS OCEANOS NAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTADOS	123
4.3.1 Os setores de Pesquisa e Inovação, construção naval e transporte marítimo nas políticas marítimas	128
4.3.2 As energias renováveis <i>offshore</i> e os minerais dos fundos oceânicos nas políticas marítimas	136
4.3.3 Petróleo <i>Offshore</i> nas políticas marítimas recentes	141

4.3.4 O Ártico nas políticas marítimas	144
4.4 A RECENTE ASCENSÃO GEOPOLÍTICA DO ÁRTICO	146
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	157
REFERÊNCIAS	160

Lista de Figuras

- Figura 1. Limites marítimos estabelecidos pela CNUDM
- Figura 2. Crescimento do PIB Global no período 2015-2040
- Figura 3. Previsão do crescimento do consumo energético por tipo de energia
- Figura 4. Produção Global de petróleo *Offshore* por profundidade
- Figura 5. Investimentos por tipos de projetos no período 2010-2015
- Figura 6. Produção de petróleo *offshore* por país e profundidade (2005-2015)
- Figura 7. Capacidade cumulativa global de energia eólica *offshore* (2016)
- Figura 8. Crescimento do comércio marítimo internacional por tipo de navio
- Figura 9. Previsão da demanda e valor de mercado por tipo de embarcação para os próximos 10 anos
- Figura 10. Produção e reservas de elementos de terras raras no mundo
- Figura 11. Políticas Marítimas Nacionais por país e ano de publicação
- Figura 12. Relação das políticas marítimas analisadas
- Figura 13. Localização das reservas de petróleo russas

Lista de Mapas

- Mapa 1. Adesões à CNUDM até 2010
- Mapa 2. Países que realizaram submissões à CLPC
- Mapa 3. Área, mares jurisdicionais e áreas marítimas requeridas junto a ONU
- Mapa 4. Intensidade do fluxo nas rotas internacionais de navegação
- Mapa 5. Volume diário de petróleo transportado através dos *chokepoints*
- Mapa 6. Rotas marítimas internacionais primarias e secundarias
- Mapa 7. A Nova Rota da Seda e a Rota da Seda Marítima
- Mapa 8. Corredores de cooperação econômica da *One Belt, One Road*
- Mapa 9. Ocorrências de Nódulos Polimetálicos no mundo
- Mapa 10. Principais áreas de exploração de nódulos polimetálicos
- Mapa 11. Principais áreas de exploração de crostas ferro-manganesíferas
- Mapa 12. Ocorrências de Crostas ferro-manganesíferas no mundo
- Mapa 13. Ocorrências de Sulfetos Polimetálicos no mundo
- Mapa 14. Blocos de exploração de Nódulos Polimetálicos na CCZ
- Mapa 15. Reivindicações territoriais no Ártico
- Mapa 16. Rotas de navegação do Ártico
- Mapa 17. Conexão da Rota do Norte e com a Ásia Oriental

Lista de siglas

BM	Banco Mundial
BP	British Petroleum
CCZ	Zona Clarion-Clipperton
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CIEFMAR	Comissão Interministerial sobre a Exploração e Utilização do Fundo dos Mares e Oceanos
CIRM	Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CLPC	Comissão de Limites da Plataforma Continental
CNPC	China National Petroleum Corporation
CNUDM	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
EIA	U.S. Energy Information Administration
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetario Internacional
GNL	Gás Natural Liquefeito
GWEC	Global Wind Energy Council
IEA	International Energy Agency
IGU	International Gas Union
IMO	International Maritime Organization
IOM	Interoceanmetal Joint Organization
IRENA	International Renewable Energy Agency
ISA	International Seabed Authority
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
NEVs	New Energy Vehicles
OBOR	One Belt, One Road
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMI	Organização Marítima Internacional
ONU	Organização das Nações Unidas

OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
OTEC	Ocean thermal energy conversion
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
PAFZC	Plano de Ação Federal para a Zona Costeira
PC	Plataforma Continental
PCH	Patrimônio Comum da Humanidade
PCZ	Prime Crust Zone
PEGC	Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro
PMGC	Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro
PMN	Política Marítima Nacional
PNGC	Política Nacional de Gerenciamento Costeiro
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNRM	Política Marítima para os Recursos do Mar
PSRM	Plano Setorial para os Recursos do Mar
REE	Rare Earth Elements
SRF	China's Silk Road infrastructure Fund
UE	União Europeia
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USGS	United States Geological Survey
ZEE	Zona Econômica Exclusiva

INTRODUÇÃO

O acesso a recursos estratégicos de terras distantes e o controle das rotas de comércio através dos mares esteve, desde há muito tempo, no centro dos interesses de povos e reinos que detinham capacidade de expandir seus domínios. Não é novidade na história da humanidade que os oceanos¹ cumprem, desde sempre, a função de viabilizar a ampliação de poder de unidades territoriais. Cientes de que a expansão marítima não é uma singularidade de nossos dias, nessa breve introdução, prescindiremos de uma extensa narrativa da ocupação dos mares para dar ênfase a alguns aspectos históricos essenciais que compõem e justificam nossa tese.

Inicialmente, queremos sublinhar os mares como um instrumento elementar da formação e da expansão do sistema interestatal capitalista. De acordo com Fiori (2014), ao longo de cinco séculos foram gestadas as condições para que o sistema europeu ampliasse suas fronteiras e se internacionalizasse, dando origem, assim, ao sistema mundial moderno. Nesse período, houve dois momentos em que a dinâmica competitiva na Europa se intensificou e ocasionou a dilatação das fronteiras daquele universo. O segundo momento apontado pelo autor corresponde ao contexto da expansão ibérica ultramarina, quando os estados-economias nacionais, impelidos pela permanente necessidade de preparação para a guerra, ampliaram seu raio de atuação para fora da Europa.

Os traços distintivos deste novo sistema interestatal foram construídos lentamente – entre 1150 e 1650 –, mas nesse percurso a energia acumulada pelas guerras e rebeliões sucessivas provocou duas grandes explosões expansivas: a primeira, durante o “longo século XIII”, entre 1150 e 1350-1400; e a segunda, durante o “longo século XVI”, entre 1450 e 1650. (...). Foi dentro desse sistema de Estados-economias nacionais que se forjou o regime de acumulação capitalista que se transformaria no grande diferencial do poder europeu com relação ao resto do mundo. A alta frequência de guerras acabou de soldar em definitivo o circuito acumulativo e automático que associava os processos de acumulação do poder e do capital (...). O movimento de internacionalização desses Estados e dos seus mercados e capitais seguiu a trilha aberta pela expansão e consolidação dos grandes impérios marítimos e coloniais. (FIORI, 2014, p.25)

O mar, como o desafio científico-técnico a ser superado, mais que via de acesso a outros territórios, compunha a engrenagem pela qual poder e riqueza se articulavam e constituíam a característica expansiva essencial desse sistema.

¹ Em nossa pesquisa, os termos “oceanos” e “mares” são utilizados como sinônimos; isto é, não fazemos distinção conceitual entre eles.

Diversas potências europeias – frente ao imperativo de lançar-se ao mar em busca de meios que as fortalecessem e, assim, pudessem sobreviver dentro de um ambiente altamente belicoso e competitivo – deram início a um esforço contínuo pelo aprimoramento de sua indústria e ciência naval. Tais progressos, por sua vez, desencadearam outros avanços que geraram impactos positivos no crescimento econômico e reforçaram ainda mais a capacidade militar.

Foi somente na Europa que as lutas pelo poder geraram essa articulação virtuosa entre o mundo do poder e o mundo da economia, criando um mecanismo conjunto – cada vez mais automático – de acumulação de poder e de riqueza, no qual a expansão de poder induz ao aumento da produção e das trocas que, por sua vez estimulam e financiam a própria acumulação de poder. Uma associação que não se repetiu, naquele momento, em outros impérios e civilizações, e que acabou se transformando no motor e no segredo do milagre europeu responsável pela internacionalização vitoriosa do seu sistema capitalista. Quando se estabeleceu esta relação vitoriosa, o poder e o capital adquirem uma capacidade inusitada de captar, dissolver e transformar todas as coisas – simultaneamente – em mercadorias e em instrumentos de poder, começando pela ciência moderna que nasce junto com o sistema interestatal europeu. (FIORI, 2014, p.26)

Na mesma linha de raciocínio, o historiador Paul Kennedy argumenta que o constante aperfeiçoamento da indústria marítima, além de garantir as condições materiais e técnicas que possibilitaram a expansão ibérica, permitiu que a Europa fosse ganhando paulatinamente uma superioridade tecnológica e militar em relação às demais civilizações.

El aspecto más luminoso de esta creciente rivalidad comercial y colonial fue el aumento paralelo del conocimiento científico y tecnológico. Sin duda muchos de los progresos de la época fueron un efecto secundario de la carrera armamentista y la lucha por el comercio transoceánico, pero sus beneficios a largo plazo trascendieron su origen poco glorioso. Las mejoras en la cartografía, las cartas de navegación, los instrumentos nuevos como el catalejo, el barómetro y el compás de suspensión, así como los mejores métodos en la construcción de barcos ayudaron a hacer de la travesía marítima una forma de viaje menos impredecible. (...) Las especialidades metalúrgicas y, de hecho, la industria del hierro en su totalidad hicieron rápidos progresos, al igual que las técnicas de minería en profundidad. (...) El efecto acumulativo de esta explosión de conocimiento aumentaría aún más la superioridad tecnológica –y por consiguiente militar– de Europa. (KENNEDY, 2006, p.65)

Em outro período – no qual, segundo Fiori (2014), foi engendrada a terceira onda expansiva do sistema² –, os oceanos desempenharam um papel igualmente fundamental no fortalecimento da potência líder, a Inglaterra. Ao final do século XIX,

² “Houve, porém, uma terceira grande explosão expansiva que ocorreu no ‘longo século XIX’, entre 1790 e 1914. Nesse caso, o aumento da pressão competitiva foi provocado: pela luta contínua entre França e Inglaterra dentro e fora da Europa; pelo surgimento e pela incorporação de novos Estados americanos; e pela pressão causada por três novas potências emergentes – Estados Unidos, Alemanha e Japão”, em José Luís Fiori (2014, p.31).

Alfred Mahan, um dos precursores da geopolítica clássica³, publica a obra *A influência do poder marítimo na história* (1890). Em suas formulações, o almirante estadunidense desenvolve o conceito de “poder marítimo” e exemplifica a eficácia de tal instrumento tomando como modelo o processo de consolidação da hegemonia britânica.

Nosso objetivo não é trazer essas referências para descrever a evolução do pensamento estratégico acerca dos mares. A intenção é ressaltar que as reflexões modernas sobre a necessidade ou a conveniência de se controlar os oceanos manifestam uma visão holística da importância do espaço marítimo. Isto é, evidenciam um olhar que enxerga os mares além de um mero veículo físico da expansão dos Estados.

As noções de Mahan são um exemplo disso. De acordo com Wanderley Messias da Costa (2008, p.69), “a abordagem inovadora de Mahan sobre o poder marítimo baseia-se numa concepção integrada de todas as atividades relacionadas ao mar”. Segundo o autor, para Mahan a afirmação de uma nação marítima como potência mundial dependia da conjunção adequada de três fatores: a produção, a navegação e o controle de territórios coloniais. O desenvolvimento conjunto desses elementos expandia, ao mesmo tempo, as fontes de riqueza – a produção e o comércio – e a capacidade militar, necessária à defesa e à contínua projeção de poder.

Desde a formação do sistema interestatal, o mar representa mais que um meio físico pelo qual se dá a ampliação do território político-econômico nacional. Dominar os oceanos requer o desenvolvimento de setores-chave que impulsionam o processo de inovação tecnológica, cujos efeitos na economia viabilizam posições de liderança na hierarquia global. Essas funções, em nossa opinião, se reafirmam constantemente e parecem ser um fator de especial relevância nas conjunturas em que a competição recrudescer e o sistema se expande.

Se, hoje, como afirma Fiori, está em pleno curso o quarto momento de “explosão expansiva” do sistema, nos perguntamos: qual o papel dos mares neste contexto? Em busca de respostas, nos propomos empreender uma análise geopolítica da recente competição global pelo acesso e controle dos recursos

³ Denomina-se geopolítica clássica o período inicial de formalização do pensamento geopolítico que se deu a partir do final do século XIX. Entre os autores deste período podemos citar: Friedrich Ratzel (1844-1904), Rudolf Kjellén (1864-1922), Karl Haushofer (1869-1946), Nicholas Spykman (1893-1943), Halford Mackinder (1861-1945).

oceânicos. Nosso objetivo é estudar diferentes aspectos⁴ da atual “territorialização do espaço marítimo” e compreender de que forma este fenômeno participa das transformações vigentes do sistema internacional.

Para nós, a ocupação contemporânea do espaço marítimo não consiste em uma revalorização conjuntural de um instrumento de expansão de poder utilizado de forma recorrente na história. Trabalhamos com a hipótese de que, hoje, os oceanos são um território sobre o qual as fronteiras do sistema interestatal capitalista avançam, porém, integrando-os de uma maneira distinta: através de uma incorporação mais efetiva e concreta ao aparato político e econômico Estatal ou à esfera de atuação de instâncias internacionais. Ou seja, em nossa pesquisa buscamos atestar a tese de que, na atualidade, a ação dos Estados sob os mares difere qualitativamente de outros períodos históricos por: 1) implicar práticas de maior sedentarização no espaço marítimo e; 2) envolver mais profundamente os oceanos no processo de inovação tecnológica e controle de tecnologias de ponta que garantem o desenvolvimento e a industrialização tão necessários à competitividade no centro do tabuleiro geopolítico mundial.

Nas últimas décadas do século XX, os crescentes avanços tecnológicos ampliaram consideravelmente as possibilidades de exploração de recursos oceânicos. Dentre as grandes transformações que impulsionaram tais progressos devemos destacar o extraordinário crescimento de países asiáticos, em especial da China e da Índia, cuja a intensa industrialização e urbanização elevaram sobremaneira a demanda mundial por energia e minerais – recursos presentes no mar. O enorme aumento da demanda energética global vem incentivando fortemente a modernização e a expansão de setores marítimos tradicionais (como o transporte marítimo internacional e a indústria naval) e também tem estimulado o surgimento de novos ramos (como a exploração de petróleo e gás *offshore* em águas profundas e ultra-profundas e a mineração dos fundos oceânicos).

Além disso, a intensificação das atividades industriais em todo o mundo, associada ao alto crescimento demográfico e urbano, trouxe significativos impactos ambientais que são importantes fatores de pressão sobre os Estados. Na busca por práticas mais sustentáveis, vem ganhando cada dia mais expressão as iniciativas

⁴ Cabe esclarecer que, apesar de reconhecermos a Defesa e Segurança como um fator crucial da geopolítica dos oceanos, optamos por uma análise mais aprofundada sobre os aspectos econômicos e políticos da recente expansão sobre os mares.

que envolvem a produção e o uso de energias limpas. Os oceanos também estão fortemente inseridos nesse movimento por abrigarem recursos naturais essenciais para o desenvolvimento de tecnologias verdes e diversas fontes energéticas renováveis (eólica, solar, das marés e ondas, etc).

Todavia, este fenômeno não se processa de maneira homogênea em todo o globo. Conquanto nos refiramos a ele como um evento global por tratar-se de um movimento um tanto generalizado na presente conjuntura, ao levarmos em conta as especificidades de sua materialização, torna-se necessário um recorte geográfico. Para nossos propósitos, o contraste mais relevante é o existente entre o processo de territorialização que se efetiva em áreas marítimas internacionais e o que se realiza nos mares que estão sob jurisdição dos Estados; e foi a partir dessa distinção que organizamos o conteúdo dessa pesquisa. No primeiro capítulo nos dedicamos a justificar melhor tais recortes, bem como esclarecer alguns conceitos-chave e apresentar o referencial teórico que constitui a base da presente tese. A seguir, nos capítulos 2 e 3 abordamos a territorialização na esfera global; e o capítulo 4 reservamos para tratar desse fenômeno no âmbito regional.

No capítulo 2, analisaremos como a territorialização dos oceanos se efetiva através da normatização do uso do espaço marítimo na esfera internacional. Veremos, inicialmente, a evolução histórica do debate sobre o direito dos Estados em relação aos mares; a seguir, abordaremos o extenso processo de criação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), considerada a “Constituição do Mar”; e, por fim, examinaremos outros mecanismos jurídicos vigentes que controlam as atividades na Área⁵.

No capítulo 3, analisaremos como a apropriação dos oceanos no âmbito internacional decorre também da projeção de interesses econômicos e geopolíticos. Nesta perspectiva, a territorialização do espaço marítimo integra importantes frentes de conflito do núcleo da competição global de poder: 1) a disputa pelo acesso a fontes recursos energéticos e minerais, principalmente o petróleo, o gás e metais dos fundos oceânicos; 2) a concorrência pelo controle das principais rotas internacionais de navegação, vitais tanto para a segurança energética e o fluxo do comércio, como para a projeção de poder bélico, e; 3) a competição pelo monopólio do processo de inovação tecnológica de setores estratégicos, em especial, aqueles

⁵ A Área corresponde aos fundos oceânicos que se situam além dos limites de qualquer jurisdição nacional.

que envolvem a fabricação de baterias, equipamentos de energia renovável, a nova geração de embarcações e sistemas de automação de navios.

No capítulo 4, passamos a outra esfera de análise, a regional. Neste plano de atuação, visto tratar-se de áreas jurisdicionais, os Estados detêm maior autonomia para incorporar os espaços marítimos a suas estratégias nacionais. Nas últimas décadas, as novas e promissoras oportunidades ofertadas pelo mar impeliram muitos Estados a criar instrumentos legais para regulamentar e incentivar o aproveitamento eficiente dos recursos oceânicos. Desta forma, nesta parte da pesquisa, examinaremos algumas políticas marítimas recentes que foram adotadas por países com expressiva importância na exploração de petróleo e gás *offshore*, nos esforços para concretizar a mineração da Área, no desenvolvimento das energias oceânicas e na indústria naval. Também recorreremos a registros oficiais e análises de especialistas para estudar a recente valorização geopolítica do Ártico.

Finalmente, nas considerações finais, reuniremos as principais conclusões a respeito do processo contemporâneo de territorialização dos oceanos e teceremos algumas considerações sobre suas possíveis implicações nas atuais transformações sistêmicas globais.

Embora procuremos abordar os eventos a partir de uma visão teórica de longo prazo, a presente pesquisa tem um forte caráter conjuntural em razão de seu objeto de estudo constituir um fenômeno contemporâneo. No capítulo seguinte exporemos a perspectiva de análise adotada e o vínculo de nosso referencial teórico com a interpretação realista das Relações Internacionais. Por fim, cabe sublinhar que como uma pesquisa de tipo explicativa, recorreremos a análise de fontes primárias (como documentos e dados difundidos por entes estatais, empresas públicas e privadas e organismos internacionais) e secundárias (como produções teóricas e acadêmicas elaboradas por historiadores; cientistas políticos; teóricos da Economia Política Internacional e das Relações Internacionais; e especialistas em análises geopolíticas e da conjuntura internacional).

CAPÍTULO 1 – REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITOS-CHAVE

Nossa pesquisa consiste em uma análise geopolítica de um fenômeno contemporâneo do Sistema Interestatal Capitalista que optamos por designar “territorialização do espaço marítimo”. Em outras palavras, temos como propósito estudar como as relações que se estabelecem entre poder e espaço na competição global pelo acesso e controle dos recursos oceânicos se projetam, hoje, mais acentuadamente e incorporam o espaço marítimo cada dia mais aos sistemas nacionais e internacional. Esta forma genérica de apresentar nosso objeto de estudo é apenas uma proposição inicial para começarmos a precisar seus contornos.

Em um primeiro momento, exporemos a visão liberal sobre a política internacional e, na sequência, buscaremos confrontá-la com a perspectiva adotada na presente pesquisa. O intuito é, com isso, apresentar nosso objeto de estudo como um fenômeno inserido em um esquema específico de interpretação sobre o funcionamento do sistema mundial. E por último, revisaremos certas perspectivas teóricas da Geopolítica e da Geografia a respeito do “espaço” para explicitar como, nos dias atuais, o mar constitui um território sujeito a outra forma de apropriação e como a análise de sua territorialização exige recortes espaciais.

1.1 A VISÃO NEOLIBERAL DA POLÍTICA INTERNACIONAL

Entre 1947 e o final da década de 1980, os estudos de Relações Internacionais (RIs) e de suas subáreas, pautados pelo “metaevento”⁶ da Guerra Fria, estavam mais voltados para os temas relacionados à segurança. A conexão entre questões geopolíticas e econômicas para tratar de eventos da esfera internacional pouco atraía os intelectuais do *mainstream*. As agendas políticas e acadêmicas anglo-saxônicas – no contexto da chamada “era dourada do capitalismo”⁷ – não relacionavam os problemas da Economia com temas estratégicos dos campos diplomático ou militar.

⁶ Termo usado por Buzan (2012, p.247): “A Guerra Fria foi o metaevento sobre o qual os ESI haviam sido fundados e a política das grandes potências e a tecnologia construíram as forças mais significativas que moldaram a evolução dentro daquele “arcabouço de eventos”.

⁷ “A crescente integração comercial e o desenvolvimento financeiro e monetário internacional num período de rápido crescimento econômico foram resultados de um modelo desenhado pelos EUA com a finalidade de vencer a Guerra Fria. Não é demais reiterar que se trata, de fato, de um período de alto crescimento da demanda efetiva, da produção, de altas taxas de crescimento do emprego, alto crescimento da produtividade, recuperação dos países europeus, sucesso de diversos projetos desenvolvimentistas na periferia capitalista e de grande crescimento do comércio mundial. O que hoje

Após, praticamente, 30 anos ininterruptos de crescimento econômico, o cenário muda completamente na década de 1970. Inicia-se um período de instabilidade econômica mundial e de recessão em algumas partes do globo cuja as causas e os efeitos desafiam economistas e intelectuais até hoje⁸. Nos anos 1970 e 1980, o mundo capitalista desenvolvido, ao mesmo tempo que continuava a crescer (ainda que em um ritmo substancialmente menor), enfrentava no plano interno uma intensa conturbação social, fruto do enorme aumento da desigualdade, da pobreza e da miséria (HOBBSAWM, 2003). Além do aspecto econômico, a década de 1970 foi marcada por eventos que geraram grande repercussão política no mundo todo: o fim de Breton Woods; os choques do petróleo; as derrotas militares e diplomáticas que representaram uma retumbante humilhação geopolítica para a potência líder, os EUA⁹; a alta ebulição social interna nos EUA, com plataformas de luta pacifistas, antirracista, pela igualdade; etc.

Em meio a este cenário formou-se a percepção de que o estudo das Relações Internacionais falhava em sua capacidade de abordar os problemas globais fundamentais¹⁰ e questionava-se, em especial, a validade das premissas realistas em explicar as mudanças em curso. A crise global dos anos 1970, o aumento da influência internacional dos países produtores e exportadores de petróleo, a internacionalização do sistema financeiro internacional, a suposta fragilização dos EUA como potência hegemônica, a descolonização da África, etc., levava a alguns autores a enxergar um declínio relativo do poder de ação dos Estados.

é visto por muitos como um período de sucesso da economia de mercado foi, na realidade, resultado de um arranjo internacional baseado em políticas econômicas altamente intervencionistas e inteiramente baseadas numa postura muito “generosa” da potência capitalista dominante. A ‘idade do ouro’ do capitalismo certamente não foi um processo espontâneo de mercado”, em Franklin Serrano (2005, p.188).

⁸ Como aponta o historiador Eric Hobsbawm (2003, p.393): “A história dos vinte anos após 1973 é a de um mundo que perdeu suas referências e resvalou para a instabilidade e a crise. E, no entanto, até a década de 1980 não estava claro como as fundações da Era de Ouro haviam desmoronado irrecuperavelmente. A natureza global da crise não foi reconhecida e muito menos admitida nas regiões não comunistas desenvolvidas, até depois que uma das partes do mundo — a URSS e a Europa Oriental do “socialismo real” — desabou inteiramente”.

⁹ A derrota dos EUA na Guerra do Vietnã; o aumento do preço do petróleo (OPEP) como resposta dos países Árabes ao apoio americano a Israel na Guerra de Yom Kipur; a Revolução Iraniana de derrocou a monarquia apoiada pelos americanos e provocou a fracassada operação “Eagle Claw”, etc.

¹⁰ Entre os autores e os temas desse período inaugural da EPI podemos citar: Joseph Nye e Robert Keohane, atentos, sobretudo, ao problema da paz e da guerra; Charles Kindleberger, Robert Gilpin e Susan Strange, interessados na dinâmica de funcionamento da economia internacional; e Immanuel Wallerstein e Giovanni Arrighi, voltados para o estudo da trajetória de longo prazo do Sistema Mundial.

Nesse contexto, alguns acadêmicos propõem uma reformulação do pensamento de matriz liberal nas RIs, buscando imprimir-lhe um caráter preditivo e científico para explicar a dinâmica do sistema internacional. Em 1977, Robert Keohane e Joseph Nye publicam uma crítica ao realismo e apresentam a Teoria da Interdependência Complexa em *Power and Interdependence: World Politics in Transition*. Em tal obra, os autores desafiam vários pressupostos realistas como a centralidade do Estado, a territorialidade nacional e a importância do poder militar e do tema da segurança como objetivo estatal primordial. Para Keohane e Nye, os processos transnacionais (fluxos financeiros, comerciais e tecnológicos) permitiam uma maior interconexão entre as economias nacionais e, por conseguinte, intensificavam a interdependência nas relações internacionais. Esta nova característica da política mundial estimulava um maior interesse por questões econômicas, ambientais e outros temas não militares e fomentava a predominância da cooperação entre os Estados – visão contrária a perspectiva realista que supunha uma maior ênfase nos assuntos militares ou de segurança e na primazia do conflito no convívio interestatal. Também apontam que não era mais possível pensar as relações dentro do sistema considerando apenas os Estados como seus principais atores, pois o mundo assistia a emergência de atores transnacionais e transgovernamentais (como empresas transnacionais, Organizações Não-Governamentais e Organizações Internacionais) que exerciam um papel tão relevante quanto o dos Estados.

Para os autores, as novas tecnologias de comunicações e transportes teria levado a uma maior interconexão entre Estados e sociedades em termos de fluxos econômicos e informacionais, criando relações que se sobrepunham às territorialidades das fronteiras nacionais. A complexidade desses novos elos, com grandes implicações políticas dentro dos Estados, empurrava os países em direção à cooperação através da construção de leis e instituições internacionais. Tais ações tinham como objetivo aproveitar os fluxos globais e diminuir os potenciais efeitos negativos causados pela interdependência.

O papel das organizações internacionais seria o de estabelecer agendas que contribuíssem para o avanço da paz no âmbito da segurança, da cooperação mundial em diferentes áreas e, principalmente, que estimulassem uma maior liberalização dos fluxos econômicos e a redução da possibilidade de um Estado fazer uso do poder econômico para causar danos sobre outros Estados.

Em 1984, no livro *After Hegemony*, Robert Keohane utilizou a “teoria dos jogos” e o “dilema do prisioneiro” para ilustrar como, mesmo em um sistema anárquico, a cooperação é uma estratégia disponível e geradora de melhores resultados que a competição. O argumento neoliberal é que, na anarquia, o contexto da interação não é transparente, o que leva cada ator a buscar a maximização dos seus interesses individuais. No entanto, esse ambiente pode ser modificado por meio da criação de instituições que funcionem como canais de comunicação e cooperação entre os Estados e promovam, assim, a redução das incertezas sobre as intenções e o comportamento dos demais atores. A partir de então, mudando as expectativas dos atores envolvidos, os Estados, racionalmente, tenderiam a adotar estratégias cooperativas conjuntas a favor da paz e em diferentes temas.

Cabe ainda destacar dessa linha de pensamento a noção de que o *hegemon* teria um papel benéfico em tal processo. Em um sistema mundial caracterizado pela hegemonia estadunidense, Keohane defende que os EUA usariam seu excedente de poder de forma benevolente para construir instituições internacionais supostamente estabilizadoras do sistema (como regimes internacionais de liberalização econômica e de promoção da paz). Isto é, o sistema internacional determinado por uma concentração maior de poder em mãos dos EUA seria mais estável, cooperativo e pacífico; nele, os assuntos militares, as fronteiras, os conflitos e as disputas interestatais por territórios e recursos perderiam importância, assim como as hierarquias e diferenças relativas de poder.

O neoliberalismo, ou liberalismo institucional, aponta para a construção de uma governança global, de viés cosmopolita, promovida por organizações internacionais e que se sobrepõe aos interesses e à soberania dos Estados. Relacionado a essa matéria, ganha importância o debate sobre *regimes internacionais*. Stephen Krasner (2009, p.13), de um ângulo realista da política internacional, definiu “regimes internacionais” como “princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão, sobre os quais as expectativas dos atores convergem em uma determinada área temática”. Os “princípios” consistiriam em um conjunto coerente de afirmações teóricas sobre como o mundo funciona e as “normas” determinariam os padrões gerais de comportamento. Ambos definem a característica básica de qualquer regime.

Para o autor, os regimes internacionais espelham as relações de poder entre os Estados; isto porque, em sua construção, os mais fortes possuem maior

influência e podem fazer valer seus interesses, travestindo-os de regimes supostamente cosmopolitas ou neutros em relação a qualquer projeto nacional. Por conseguinte, tais Estados também teriam um maior controle sobre a governança global.

Keohane criticou e se apropriou do conceito de regimes internacionais de Krasner a partir de uma visão neoliberal. De acordo com o cientista político, os atores e as burocracias das organizações internacionais teriam ambições próprias e uma dinâmica autônoma, independente da vontade e dos interesses dos Estados. Isto teria o efeito de diluir a importância e a influência estatal no âmbito dos regimes e da cooperação. Posteriormente, Krasner (2009) relativizou sua visão inicial, admitindo que, uma vez postas em funcionamento, as organizações (e os atores dentro delas) ganham certa autonomia e há alguma rigidez para mudanças. Mesmo assim, para o autor, os Estados mais poderosos continuariam a ter maior ascendência e capacidade de influenciar as regras e realizar alterações de acordo com seus interesses.

Ressaltamos até aqui as noções de uma governança global cooperativa e de construção de um mundo mais pacífico pós anos 1970 (e de forma mais acentuada no pós-Guerra Fria) para contestá-las teórica e historicamente, logo adiante, ao apresentarmos nosso ponto de vista. Também sublinhamos algumas reflexões sobre os regimes internacionais por considerá-las pertinentes dado que abordamos a criação de normas e instituições internacionais para regular o uso e o aproveitamento dos recursos do mar e refletimos sobre a não adesão de alguns Estados e o jogo de influências no processo de tomada de decisões.

Na década de 1990, o liberalismo também encontrou terreno em interpretações sobre a relação entre a geografia e a política (espaço/poder). De acordo com Raphael Padula (2010), neste campo de análise prosperou uma visão que ressaltava mais a importância dos fluxos econômicos e informacionais nos processos regionais e nacionais de organização espacial. Tal perspectiva diminuía a relevância da ação estatal e da lógica de fronteiras na criação de territorialidades, colocando em primeiro plano o aspecto geoeconômico em detrimento do geopolítico no que tange a integração física de regiões.

Especificamente sobre a competição global por recursos naturais, a visão neoliberal argumenta que o mundo tenderia, cada vez mais, a uma diminuição do conflito por *commodities* estratégicas em razão do avanço da eficiência dos

mercados. Gal Luft e Anne Korin (2009), em artigo que resume as atuais compreensões realistas e idealistas sobre a disputa por recursos energéticos, ressaltam que a perspectiva liberal aposta na construção de regras e instituições que promovam o bom funcionamento do mercado e a cooperação internacional para produzir a segurança energética mundial. Os *players* do mercado de energia, agindo racionalmente e motivados pela maximização dos lucros, conduziriam a um equilíbrio de interesses que, por sua vez, reduziria as tensões entre os Estados. A tendência à cooperação seria produto de um cálculo racional que enxergaria mais benefícios na compra que na apropriação de fontes energéticas por meio da força. Todos atores naturalmente prefeririam os custos do mercado aos custos da guerra e da manutenção do controle de territórios, pois estes últimos seriam sempre muito superiores. Para os autores, a crença na racionalidade dos mercados faz com que os idealistas minimizem a noção de que os países produtores poderiam usar a energia como arma de política externa.

A título de exemplo do pensamento liberal neste campo, podemos mencionar a visão de Christopher J. Fettweis (2009), que sustenta que as guerras por recursos naturais serão cada dia mais raras no transcorrer do século XXI. Na verdade, segundo o autor, essa é uma tendência que se verifica desde o século passado, pois, para ele, o uso da força nunca provou ser útil ao longo da história da política do petróleo, nem mesmo durante a Guerra Fria. Fettweis argumenta que jamais houve uma guerra para controlar territórios ricos em combustíveis fósseis e que provavelmente nunca haverá. Inclusive, em momentos de grande tensão – como em 1973, quando os países árabes da OPEP deixaram de fornecer petróleo para os EUA – a resolução do conflito não se deu pela utilização do poder militar.

Military power played no role in the resolution of the 1973 crisis, nor did it factor into oil politics in any serious way during the Cold War. In fact, as a general rule force has not proved to be useful in oil politics. There has never been a war to control territory that contains fossil fuels, and there are good reasons to believe it is likely that there never will be. The conventional wisdom concerning the inevitability of energy wars is probably wrong. (Fettweis, 2009, p.67)

Para Fettweis, as desvantagens de se apropriar de um campo de petróleo são enormes. Difícilmente os custos da guerra são compensados pelos prováveis ganhos posteriores, pois os gastos implicados na reparação dos inevitáveis danos e na proteção de um território dominado são largamente superiores aos custos de obter petróleo no mercado. O autor sublinha que as infraestruturas petrolíferas são

muito vulneráveis (em especial as *offshore*) e as instalações que foram consquistadas são ainda mais dispendiosas de recuperar, sustentar a produção e proteger. Tal fragilidade consistiria em um forte incentivo ao comportamento cooperativo. Haveria entre consumidores e produtores de combustíveis fósseis uma predisposição maior para a convergência de interesses do que para o conflito. Fettweis, mesmo considerando o cenário de crescente aumento da demanda global por energia e de permanência de rivalidades internacionais, defende que as soluções pacíficas, principalmente em relação a questão energética, tendem prevalecer cada dia mais.

Como apontam Gal Luft e Anne Korin (*op.cit.*), os realistas são extramamente céticos quanto à possibilidade do mercado regular e garantir uma estabilidade duradoura da oferta energética mundial. Considerando que seus principais atores são os Estados e as companhias estatais de petróleo – que, juntos, detêm 80% das reservas petrolíferas do mundo –, não se pode presumir a existência de forças de mercado isentas de fortes interesses nacionais. Na perspectiva realista a energia é um setor nacional estratégico e, como tal, se tornou um componente central da política externa dos governos. Ou seja, nesse ponto de vista, os recursos energéticos constituem instrumentos de poder dos Estados e, ao contrário do que afirmam os idealistas, não são bens controlados e comercializados por empresas internacionais adeptas às regras do livre mercado. Além disso, a relação oferta/demanda envolve a atuação de grandes potências e países que, organizados em cartel (a OPEP), controlam os preços do petróleo e, por conseguinte, detêm um elevado poder de intervenção na geopolítica da energia. Os autores também ressaltam que, para os realistas, o petróleo, dentre outras *commodities*, por seu valor estratégico, sempre figuraram entre os principais catalisadores de conflitos bélicos no mundo. Em sua premiada obra sobre a história do petróleo na política global, *O Petróleo*, Daniel Yergin argumenta neste mesmo sentido e deslinda o papel central do petróleo nos conflitos internacionais.

Por quase um século e meio o petróleo vem trazendo à tona o melhor e o pior de nossa civilização. Vem se constituindo em privilégio e em ônus. A energia é a base da sociedade industrializada. E, entre todas as fontes de energia, o petróleo vem se mostrando a maior e a mais problemática devido ao seu papel central, ao seu caráter estratégico, a sua distribuição geográfica, ao padrão recorrente de crise em seu fornecimento – e à inevitável e irresistível tentação de tomar posse de suas recompensas. (...) A feroz e, muitas vezes violenta, busca pelo petróleo – e pelas riquezas e poder inerentes a ele irão continuar com certeza enquanto ele ocupar essa posição central. Pois o nosso é um século no qual cada faceta de nossa civilização vem sendo transformada pela moderna e hipnotizante alquimia do petróleo. Foi isso que fez a era do petróleo. (YERGIN, 2012, p.886)

A seguir, exporemos o enfoque teórico que assumimos na presente pesquisa e veremos como nossa ótica se aproxima da visão realista em relação à competição por recursos naturais.

1.2 UMA VISÃO REALISTA E GEOPOLÍTICA DO SISTEMA INTERESTATAL CAPITALISTA

Na nossa perspectiva, tanto do ângulo histórico como teórico, as transformações da década de 1970 assinalam uma aceleração da competição dentro do sistema mundial. Em oposição a ideia liberal de que a partir desse período o mundo estaria assistindo a um crescimento da interdependência e da cooperação entre as economias e os Estados, acreditamos que, desde então, estamos vivenciando um aumento da “pressão competitiva” cuja a dinâmica está impulsionando mudanças estruturais (como alterações na distribuição de poder mundial) e a expansão do sistema como um todo (FIORI, 2014).

Tanto do ponto de vista da longa duração histórica como do tempo dos acontecimentos, para utilizar a terminologia de Braudel, o sistema interestatal capitalista se caracteriza como um sistema formado por Estados-economias nacionais que, de forma permanente, procuram se expandir. A expansão é uma condição indispensável dentro de um universo de poderes onde “quem não sobe, cai”, como descreve Norbert Elias (1993) em sua obra *O processo civilizador*. De acordo com Fiori (2014), a ação expansiva de qualquer unidade do sistema gera uma reação também expansiva por parte das demais unidades, produzindo uma dinâmica competitiva sistêmica que leva a um incessante movimento de expansão do sistema como um todo.

(...) o poder é triangular e sistêmico, e todas as suas unidades podem se expandir para fora de si mesmas, pela conquista do poder ou de alguma parcela de poder das demais unidades do sistema. Cada unidade de poder (P1, P2, P3, etc.) exerce uma pressão competitiva sobre si mesma, e todas essas unidades exercem a mesma pressão umas em relação às outras. Como consequência, o sistema, como um todo também se expande de forma contínua. Mais do que isso, precisa se expandir infinitamente – caso contrário se fecharia sobre si mesmo e entraria em estado de entropia, ou em rota de extinção. (FIORI, 2014, p.19)

As potências mais fortes, engajadas na competição global por poder, se projetam externamente e ocasionam um processo contínuo de incorporação de novos atores e territórios ao sistema. Há momentos em que essa competição se intensifica, ocasionando uma “explosão expansiva” que amplia as fronteiras globais

do sistema¹¹. De acordo com Fiori, o sistema interestatal, ao longo de sua história, sofreu quatro grandes dilatações e estaria atualmente em marcha o quarto momento de expansão.

Neste início de século XXI está em pleno curso uma quarta grande explosão expansiva do sistema mundial, que começou na década de 1970. Nesse caso, o aumento da pressão dentro do sistema foi provocado pela estratégia expansionista e imperial dos Estados Unidos que se radicalizou após os anos 1970; também provocado pelo próprio alargamento das fronteiras do sistema e pela multiplicação dos seus Estados Nacionais, depois do fim da Segunda Guerra Mundial, e, finalmente, pelo crescimento vertiginoso do poder e da riqueza dos Estados asiáticos, em particular da China. Ao contrário do que pensam muitos autores, a quarta explosão expansiva não aponta para o fim do sistema capitalista nem do sistema interestatal, apesar de ser impossível prever os seus horizontes futuros. A única certeza é que o sistema deverá encontrar novos espaços e territórios de expansão, assim como deverá derrubar novas fronteiras, movido pela mesma energia fundamental empregada em suas competições e em suas guerras internas (2014, p. 32).

Desde os anos 1970, na nossa visão, os principais fatores detonadores do aumento da pressão competitiva têm sido: a ampliação da ofensiva expansionista dos EUA (buscando enquadrar a URSS e potenciais rivais); o aumento do número de atores (Estados-economias nacionais) no sistema; e a ascensão da China, da Índia e de outros países da Ásia na hierarquia de poder mundial.

O rápido crescimento da economia chinesa (e de outros países asiáticos) é um fator central em quase todas as análises geopolíticas sobre a conjuntura internacional nos dias atuais. É um fenômeno de grande repercussão na distribuição de poder global e a dimensão de sua influência nas transformações estruturais no Sistema Interestatal constitui uma incógnita angustiante para o pensamento contemporâneo. Para alguns analistas, como Michael Klare (2008, p.63), outros países emergentes também fazem parte dessa alteração sistêmica, mas o autor salienta a ascensão da China e da Índia como as mais relevantes: “Of all the distinguishing features of the new international energy order, none is more striking or momentous than the emergence of ‘Chindia’¹².

Prever os possíveis impactos desse acontecimento tem sido um desafio para o meio acadêmico e uma grande preocupação para decisores políticos. Klare menciona em seu livro um relatório de 2004 – elaborado por analistas de uma agência de inteligência do governo norte-americano, o National Intelligence Council

¹¹ Ver mais em José Luís Fiori, *História, estratégia e desenvolvimento* (2014) e *O poder global* (2007).

¹² Klare denominou de “Chindia” a combinação da escalada econômica da China e da Índia, ressaltando, assim, a dimensão desse evento.

– que equipara o presente momento de emergência dos dois países asiáticos ao contexto do início do século XX, quando a Alemanha e os EUA despontavam como potências e alteraram a paisagem geopolítica global.

American intelligence analysts have chimed in with their own contributions. Particularly revealing was Mapping the Global Future, a 2004 report by the National Intelligence Council, a U.S. government agency, on the prospective world security environment of 2020. “The likely emergence of China and India, as well as others, as new major global players – similar to the advent of a united Germany in the 19th century and a powerful United States in the early 20th century – will transform the geopolitical landscape, with impacts potentially as dramatic as those in the previous two centuries”. Energy will be central to this transformation, according to the council’s analysts: “China and India, which lack adequate domestic energy resources, will have to ensure continued access to outside suppliers; thus, the need for energy will be a major factor in shaping their foreign and defense policies, including expanding naval power”. (KLARE, 2008, p.85)

Ao longo de nossa pesquisa, este evento vai se apresentar, constantemente, como um determinante importante em diversas análises. Como aponta Klare, o enorme aumento da demanda de energia chinesa consiste um dos principais agentes das transformações em curso. Nesse cenário, o oceano – fonte de recursos energéticos e via de comunicação essencial do comércio internacional de tais bens – vem ganhando especial relevo nas políticas externas e de segurança energética dos Estados. Nosso objeto de estudo, a atual “territorialização dos oceanos”, é produto deste contexto histórico e da intrínseca necessidade sistêmica de apropriação de novos espaços que, ao longo do tempo, se apresentem como instrumentos úteis a acumulação de poder.

Quanto ao aspecto político-econômico da expansão dos Estados e seus efeitos na dinâmica de funcionamento do sistema, a “globalização econômica”, supostamente o motor da diluição das fronteiras nacionais segundo os liberais, é um fenômeno que, do nosso ponto de vista, acentua a nacionalização¹³, isto é, fortalece a posição de determinadas potências na hierarquia de poder mundial. Conseqüentemente, a intensificação da competição por novos territórios econômicos acentua os conflitos e não faz da interdependência uma via eficiente, ou suficiente, em direção à paz e à cooperação.

A luta dessas grandes potências parece quase inseparável da luta pela expansão contínua do seu território econômico supranacional e pelo controle monopólico de novos mercados, de bens, créditos ou investimentos. Nessa luta, todas as grandes potências e grandes capitais privados desrespeitaram as regras e instituições competitivas do mercado. Nesse ponto, pode-se dizer que existe uma “lei de ferro”: a liderança do

¹³ Nikolai Bukharin, *A economia mundial e o imperialismo*.

capitalismo sempre esteve nas mãos dos capitais privados e das economias nacionais que, apoiadas no poder internacional de seus Estados, conseguiram operar com sucesso na contramão das leis do mercado. (FIORI, 2014, p.40, 41)

Não consideramos o sistema internacional como um lugar de interação entre diversas forças políticas e econômicas cujos os interesses podem ser totalmente harmonizados pela atuação de intermediários, como as instituições internacionais, ou pela criação de leis e normas. Avaliamos, assim como Krasner, que os processos pelos quais elas são criadas e seu posterior ambiente de tomada de decisões são profundamente contaminados por interesses nacionais e amplamente influenciados pelos Estados mais fortes. Reconhecemos a importância das organizações e normas internacionais para tratar de questões mundiais comuns, mas nem por isso deixamos de enxergar estas instâncias como mais uma arena de competição global de poder.

A nosso ver, admitir o caráter hierárquico do sistema e visualizar um líder que, de forma benevolente, estabilize o sistema, tampouco é uma noção plausível para explicar o funcionamento da dinâmica internacional. Para nós, visto que o poder é por definição “relativo”¹⁴, as relações interestatais acabam por ordenar hierarquicamente o mundo. Entretanto, tal situação não é estática, uma vez que o poder também é “fluxo”¹⁵, e, portanto, sempre haverá uma força que instiga a expansão. Ou seja, em um sistema regido por essa lógica não podemos supor que o líder abdicará de sua permanente necessidade de acumular poder e, por conseguinte, tampouco consideramos a possibilidade de a estabilidade sistêmica resultar de uma disposição generosa de um *hegemon*.

Os grandes desestabilizadores do sistema são os próprios Estados líderes ou hegemônicos, pois eles não podem para de se expandir para manterem sua hegemonia – e, para se manterem à frente dos demais, eles precisam desafiar continuamente as regras e instituições estabelecidas por eles mesmos que possam estar bloqueando sua imperiosa necessidade de inovar e de se expandir mais do que todos os demais. Por isso, pode-se afirmar que as grandes potências hegemônicas ordenam, de fato, o sistema internacional, mas o fazem desordenando-o continuamente. (FIORI, 2014, p.31)

¹⁴ “O poder envolve uma hierarquia e um cabo de guerra permanente entre algum vértice que tenha mais poder e outro que terá necessariamente menos poder. Se um desses vértices aumentar seus graus de liberdade, algum outro perderá poder, inevitavelmente, com relação ao que se expandiu”. (FIORI, 2014, p.18)

¹⁵ “Poder é ação em movimento, e só existe enquanto exercido de forma contínua. Não há como conceber um poder estático nem como conceber logicamente a possibilidade de um poder desativado ou neutro. Por isso, costuma-se dizer que não existe vácuo de poder nesse jogo sem fim” (*Idem*, p.19)

A presença de um líder não anula nem freia a dinâmica competitiva do sistema. O expansionismo de todos os Estados, incluindo o do próprio *hegemon*, não cessa. Um sinal claro disso é que o líder, para continuar se expandindo e se manter no topo da hierarquia, infringe e se desfaz das regras e instituições que ele próprio ajudou a criar. Braudel¹⁶, neste mesmo sentido, apresenta o sistema capitalista como o espaço de atuação dos “grandes predadores”, que visando a obtenção de lucros extraordinários e posições monopólicas, transgridem as regras e instituições do mercado.

1.3 PENSANDO O “ESPAÇO MARÍTIMO” NA ATUALIDADE

Como expomos anteriormente, consideramos que, desde os anos 1970, está em curso um processo de mudança estrutural, do qual também fazem parte as transformações que ocorreram na década de 1990. Nesse período, muitos intelectuais¹⁷ vislumbraram o desaparecimento da bipolaridade como uma ruptura de paradigmas e apontaram a emergência de uma nova geopolítica – ainda por se definir, visto que perdera seu parâmetro basilar para a prática acadêmica e político-estratégica. O fim da Guerra Fria¹⁸ foi um ponto de inflexão impactante para as RIs e suas subáreas, principalmente as relacionadas a questões estratégicas, como Estudos de Segurança Internacional e Geopolítica (BUZAN; HANSEN, 2012).

A geopolítica sofreu muitas mudanças ao longo de sua evolução e até hoje comporta uma grande variedade de definições: como subárea de outras disciplinas (Geografia, Relações Internacionais, Ciência Política...), é vista como a linha de pesquisa voltada para o estudo da relação entre o território e a política; é também definida como a própria ação política ou a estratégia elaborada para exercer o controle de um determinado espaço; além disso pode ser referida como método de Análise de Política Externa usado para prever comportamentos da política internacional em termos de variáveis geográficas; e ainda é considerada como um conjunto de pressupostos teóricos, com um certo grau de atemporalidade, sobre a instrumentalização do espaço para o acúmulo de poder. (AGNEW et al., 2015)

¹⁶ Braudel (2009) distingue “economia de mercado” (o lugar das trocas e dos ganhos normais) e “capitalismo” (o lugar da acumulação de lucros extraordinários) e argumenta que o capitalismo é o “antimercado”.

¹⁷ John A. Agnew, Simon Dalby, Klaus Dodds, Gearóid Ó Tuathail, etc.

¹⁸ Ressaltamos aqui a importância desse evento para o pensamento geopolítico, mas o fim da Guerra Fria foi uma quebra de paradigmas para as RIs como um todo.

O prisma de observação de nosso objeto de estudo é a Economia Política Internacional (EPI); e a geopolítica é aqui admitida como um instrumento de análise dentro deste campo de pesquisa. Para nós, tomar a geopolítica como ferramenta analítica significa adotar uma certa forma de relacionar, interpretar e explicar os fenômenos. Tendo como proposta examinar a expressão espacial de um movimento da esfera internacional, o raciocínio geopolítico oferece mecanismos de análise bastante pertinentes. Desde uma ótica abrangente do mapa político mundial, possibilita a observação de eventos locais e regionais como fatos interrelacionados dentro de uma dinâmica global. Gearóid Ó Tuathail corrobora esta ideia apresentando o que considera ser as razões da recente popularização da geopolítica nas últimas décadas.

One reason why geopolitics has become popular once again is that it deals with comprehensive visions of the world political map. Geopolitics addresses the “big picture” and offers a way of relating local and regional dynamics to the global system as a whole. It enframes a great variety of dramas, conflicts and dynamics within a grand strategic perspective (...) It nevertheless promotes a spatial way of thinking that arranges different actors, elements and locations simultaneously on a global chessboard. (Ó TUATHAIL; DALBY; ROUTLEDGE, 1996, p.1)

Reconhecemos que tal modo de refletir sobre os eventos do contexto mundial se circunscreve dentro uma tradição de pensamento desenvolvida desde o final do século XIX. Entretanto, adotar a geopolítica como método, não implica, necessariamente, enquadrar os fenômenos estudados dentro de “modelos teóricos” concebidos ao longo da evolução dessa disciplina. Tampouco, queremos com isso descartar ou deslegitimar as construções da chamada geopolítica clássica. Estas tiveram validade em seu devido contexto de produção e, por constituírem discursos que se mesclaram à cultura política das grandes potências, também podem representar noções ainda vigentes. Inclusive, a continuação, nos apropriaremos de formulações de dois de seus pensadores que, no nosso ponto de vista, assinalam características sistêmicas de longo prazo no que se refere a competição por territórios e recursos naturais estratégicos.

O alemão Fredrich Ratzel, escrevendo no país que foi o berço da geografia moderna, foi o precursor do pensamento geopolítico. Ao levar para a geografia noções como domínio político-estatal, introduziu uma nova forma de pensar as relações entre espaço e poder. O geógrafo se debruçou sobre a análise das relações entre sociedade e território (ou povo e solo) e apontou o Estado, através de suas políticas, como o elemento central nessa articulação.

Segundo Mello (1997, p.9), Ratzel, influenciado pelo darwinismo e pelo positivismo, concebeu o Estado como um “organismo biogeográfico que, à semelhança dos organismos biológicos, era dotado de vida própria e estava submetido, como todas as espécies vivas, a uma luta implacável pela existência”. Para o geógrafo alemão, a natureza de tal organismo se constituía tanto de elementos fixos como dinâmicos, expressos, respectivamente, nos conceitos de espaço (*raum*) e posição (*lage*)¹⁹. O primeiro refere-se a extensão, forma, relevo, clima, etc; já o segundo diz respeito a relação desse ser com seu entorno (centros mundiais de poder, Estados vizinhos, rotas comerciais, rios, mares, planícies e elevações etc.). Tais atributos geográficos são condicionantes fundamentais da política e da estratégia dos Estados. As características do “espaço” condicionam, por exemplo, uma maior ou menor coesão político-territorial interna; ou a disponibilidade de recursos naturais que podem e devem ser explorados e dominados politicamente; entre outros. Já o perfil da “posição” é um coeficiente crucial da estratégia que deve conduzir o Estado a cumprir seu objetivo primordial, a garantia do “espaço vital”.

O Estado, uma vez unido ao território pela mediação da sociedade, exercerá, como argumenta Costa (2008, p.36), o papel de articulador entre o solo e o povo. Na visão de Ratzel, o fim último do Estado é defender o território, que significa: impedir que ele se reduza; e, nos estágios de desenvolvimento mais avançados da sociedade, empreender a expansão territorial necessária. Tal função não implica só em ações do ponto de vista militar, mas também econômico e político.

A tarefa do Estado, no que concerne ao solo, permanece sempre a mesma em princípio: o Estado protege o território contra os ataques externos que tendem a diminuí-lo. No mais alto grau da evolução política, a defesa das fronteiras não é a única a servir nesse objetivo; o comércio, o desenvolvimento de todos os recursos que contém o solo, numa palavra, tudo aquilo que pode aumentar o poder do Estado a isso concorre igualmente. A defesa do território (*pays*) é o fim último que se persegue por todos esses meios. Essa mesma necessidade de defesa é também o resultado do mais notável desenvolvimento que se apresenta a história das relações do Estado com o solo; quero me referir ao crescimento territorial. (RATZEL, 1983, p.96)

Em Ratzel, a expansão espacial dos Estados é consequência do progresso. Para o autor, à medida que ocorre o aumento populacional e, principalmente, o avanço para níveis de organização político-econômico mais complexos, vai se

¹⁹ Termos também traduzidos como “área” e “situação”, respectivamente.

fortalecendo a necessidade de ampliação do território²⁰. Nesse processo, cabe ao Estado a função de garantir a conquista do "espaço vital" (*lebensraum*) – conceito que designa uma área que, por sua dotação de recursos, se configura como ideal à sobrevivência e ao desenvolvimento contínuo da sociedade. No que se refere às características desse fenômeno, Ratzel sugeriu a existência de sete “leis do crescimento espacial dos Estados”:

1. O espaço dos Estados aumenta com o crescimento da cultura;
2. O crescimento dos Estados deve ser precedido, necessariamente, por um aumento da capacidade dos cidadãos, materializado em ideias, produção comercial, atividade missionária, etc;
3. O crescimento dos Estados se produz pela fusão e absorção de unidades políticas menores;
4. A fronteira é o órgão periférico do Estado e, como tal, a prova do crescimento é a força e as mudanças desse organismo;
5. Em seu crescimento e expansão o organismo estatal tende a adquirir e incorporar a seus órgãos o território que é politicamente valioso: linhas de costa, desembocaduras de rios, planícies e regiões ricas em recursos vegetais e minerais;
6. Ao Estado primitivo o primeiro impulso para a expansão territorial vem do exterior, de uma civilização com maior grau de desenvolvimento;
7. A tendência geral para a expansão é contagiosa e é transmitida de um Estado para outro. (WEIGERT, 1943, p.163 apud MELLO, 1997, p.11,12)

Como podemos observar, nas concepções de Ratzel a conservação e a evolução de um Estado estão condicionadas à incorporação de outros territórios²¹. E, já que o propósito do Estado é deter o controle sobre os bens imprescindíveis à sua subsistência e desenvolvimento, também podemos entender a busca pelo “espaço vital” como uma busca pela autarquia e independência política e econômica nas relações exteriores. Ou seja, para Ratzel os Estados atuam no sentido de diminuir a dependência externa e, para isso, precisam ampliar seu raio de domínio político-territorial, pois só assim terão acesso aos recursos estratégicos essenciais à sua manutenção e expansão. Essa ideia se contrapõe a noção de dependência das relações econômicas exteriores que está por trás do conceito de interdependência – presente, de certa forma, desde Adam Smith em *A riqueza das nações* (1776) e elaborado por Keohane e Nye (1977).

Em Ratzel, “expansão” é sinônimo de ampliação do domínio de recursos localizados em bases continentais, incluindo as que estão além-mar. Os mares vão

²⁰ Essa visão é contrária à visão malthusiana, na qual caso a população crescesse a uma escala maior que os recursos disponíveis, isso levaria a um ajuste através da diminuição da população (sua morte).

²¹ Daí se pode depreender porque para ele as fronteiras e os domínios político-territoriais dos Estados eram móveis/mutáveis.

aparecer em sua obra como uma ferramenta para a conquista de áreas estratégicas²², ideia corrente do contexto histórico da corrida imperialista do final do século XIX e início do XX. Nesse período ainda não havia tecnologia para explorar os fundos oceânicos e outros recursos marítimos. Mas atualizando sua noção de “expansão” para o momento atual, podemos analisar as políticas e conflitos territoriais que envolvem os oceanos como parte dessa competição global por recursos naturais.

Pensando o mesmo contexto internacional e inspirado na supremacia britânica no fim do século XIX, Alfred T. Mahan desenvolveu sua teoria do poder marítimo. Para o almirante estadunidense, como já mencionamos, ascender à posição de potência hegemônica mundial requer, sobretudo, o fortalecimento do “poder marítimo” – sendo este um conjunto de capacidades políticas, econômicas e militares através das quais o controle dos mares se torna efetivo. As condições que favoreceriam o desenvolvimento das capacidades marítimas de um Estado são: a posição geográfica, a conformação física, a extensão territorial, o tamanho da população, o caráter nacional e a política dos governantes. Entretanto, como aponta Eli Alves Penha (2011), Mahan compreendia que o domínio da ciência e da tecnologia eram também essenciais, visto que os fatores geográficos e culturais, por si só, não determinavam a viabilização do poder marítimo.

Para Mahan (1980), o comércio é o interesse predominante no mundo contemporâneo. Por isso a aquisição políticas além-mar e as rotas marítimas devem ser objetivos permanentes da política exterior das nações. Segundo ele, a potência marítima é a expressão de um determinismo geográfico, demográfico e econômico e da vontade política de uma nação. A questão do determinismo é relativizada, pois, segundo ele, não basta desfrutar de longas faixas costeiras e posicionamento; é preciso saber utilizar os fatores geográficos através de técnicas apropriadas. (PENHA, 2011, p.75)

Como podemos ver, as ideias de Mahan não diferem muito das de Ratzel em relação aos determinantes geográficos propiciadores da expansão de um Estado. O expansionismo de ambos os autores é justificado para alcançar a ascensão na hierarquia de poder – enquanto Ratzel pensa a conquista do “espaço vital” e enxerga a luta entre estados também como uma disputa hierárquica, Mahan estuda abertamente como avançar em direção à supremacia mundial.

²² Como expresso na lei número 5, acima citada, e como sugere seu artigo intitulado “O mar como fonte de grandeza dos povos publicado”. Este artigo, cujo título em alemão é *Das Meer als Quelle der Volkergröße*, é frequentemente citado por diversos autores, porém o acesso ao texto original não foi possível. Portanto, as informações que temos sobre seu conteúdo provêm de fontes secundárias

Ambas as perspectivas encaram os oceanos como um instrumento útil ao acúmulo de poder. Em Mahan, o mar aparece como o principal articulador do poder nacional e não apenas como um de seus componentes. Ainda assim – mesmo sendo visto como o fator dinamizador das capacidades políticas, econômicas e militares – o espaço marítimo não figura como um território que possa ser anexado à estrutura estatal da mesma maneira que o espaço terrestre. Os oceanos não se apresentam como uma área de natureza semelhante àquela com a qual o Estado estabelece vínculo orgânico. Isto é, o espaço marítimo, embora figure como área passível de ser incorporada às estratégias de expansão nacional, não consiste em um território sob o qual as relações sociais e a estrutura estatal possam se fixar.

Assim, na conjugação das visões de Ratzel e Mahan encontramos um fundamento teórico que indica uma característica de longa duração do sistema interestatal essencial para explicar o processo de territorialização dos oceanos a partir dos anos 1970. Isto é, com base nas formulações destes dois pensadores – sobre a importância do controle de territórios ricos em recursos, de um lado, e do domínio dos mares, de outro – podemos olhar para expansão contemporânea sobre o espaço marítimo como uma tradicional disputa por territórios e recursos. E isto só é possível porque, hoje, o mar se apresenta como espaço distinto, como veremos à continuação.

Desde a formação do Sistema Interestatal, o mar tem sido, de forma recorrente, uma área relevante nos projetos de ampliação de poder dos Estados. Sempre foi um elemento presente entre os estrategistas da era moderna e também ganhou evidência, como vimos, no pensamento geopolítico clássico como um instrumento vital para a conquista da liderança global²³. Contudo, esse espaço sob o qual o mundo renova seu interesse de apropriação – ação que constitui nosso objeto de pesquisa – é, sincronicamente, o mesmo de momentos históricos passados e um espaço “outro” no presente; com características tão próprias que, sob este ponto de vista, podemos afirmar como “novo” também.

²³ Um dos debates mais frutíferos da Geopolítica Clássica foi a contraposição de duas visões divergentes sobre qual estratégia de expansão asseguraria a posição de hegemonia mundial: a fundamentada no poder marítimo ou a baseada no poder terrestre. Pensando contextos históricos diferentes e fundamentados em escolas de pensamento distintas, os representantes mais importantes dessas visões foram Alfred Mahan e Halford Mackinder. De um lado, o almirante americano, Mahan, apontava o controle dos mares como o principal agente propulsor do poder nacional; e de outro, o geógrafo inglês, Mackinder, sinalizava o domínio da imensa massa terrestre eurásiana, o heartland, como a chave do poder global. Ver mais em Leonel Itaussu Almeida Mello, *A geopolítica do poder terrestre revisitada* (1994).

As tecnologias atuais tornaram possíveis conhecimentos e usos dos oceanos sem precedentes na História. Hoje, os avanços na indústria naval, por exemplo, permitem volumes e velocidades inéditas no comércio de longa distância, bem como o aproveitamento econômico de uma variedade de recursos marítimos muito mais ampla, entre várias outras oportunidades antes inacessíveis. Queremos, com isso, sublinhar que a caracterização do espaço implicado em nosso objeto de estudo requer, antes de tudo, reconhecer sua natureza histórica. O geógrafo Milton Santos (2006) desenvolve algumas reflexões esclarecedoras sobre o conceito de espaço e que elucidam a perspectiva que buscamos adotar.

Todo e qualquer período histórico se afirma com um elenco correspondente de técnicas que o caracterizam e com uma família correspondente de objetos. Ao longo do tempo, um novo sistema de objetos responde ao surgimento de cada novo sistema de técnicas. Em cada período, há, também, um novo arranjo de objetos. Em realidade, não há apenas novos objetos, novos padrões, mas, igualmente, novas formas de ação. Como um lugar se define como um ponto onde se reúnem feixes de relações, o novo padrão espacial pode dar-se sem que as coisas sejam outras ou mudem de lugar. É que cada padrão espacial não é apenas morfológico, mas, também, funcional. Em outras palavras, quando há mudança morfológica, junto aos novos objetos, criados para atender a novas funções, velhos objetos permanecem e mudam de função. Aliás, Kant escrevia, já em 1802, que os objetos mudam e propõem diferentes geografias. Na realidade essa frase pode ser lida de duas maneiras. Primeiro, como ao longo do tempo surgem novos objetos, a cada momento a população de objetos se caracteriza como um conjunto de idades diferentes. A segunda maneira de interpretar essa frase vem do fato de que o mesmo objeto, ao longo do tempo, varia de significação. Se as suas proporções internas podem ser as mesmas, as relações externas estão sempre mudando. Há uma alteração no valor do objeto, ainda que materialmente seja o mesmo, porque a teia de relações em que está inserido opera a sua metamorfose, fazendo com que seja substancialmente outro. Está sempre criando-se uma nova geografia. (SANTOS, 2006, p.61, 62)

Para Santos, a transmutação do objeto geográfico é um processo permanente de ressignificação. Ou seja, um objeto converte-se em outro porque, em um certo contexto histórico, ele assume um significado novo, determinado por uma nova função que ele passa a desempenhar dentro uma rede de relações. A distinção conceitual, realizada pelo autor, entre espaço e paisagem nos oferece uma visão mais clara da natureza mutável do espaço que procuramos ressaltar.

Cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos, providas de um conteúdo técnico específico. Já o espaço resulta da intrusão da sociedade nessas formas-objetos. Por isso, esses objetos não mudam de lugar, mas mudam de função, isto é, de significação, de valor sistêmico. A paisagem é, pois, um sistema material e, nessa condição, relativamente imutável: o espaço é um sistema de valores, que se transforma permanentemente. (...) A paisagem existe através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual. No espaço, as formas de que se compõe a paisagem preenchem, no

momento atual, uma função atual, como resposta às necessidades atuais da sociedade. Tais formas nasceram sob diferentes necessidades, emanaram de sociedades sucessivas, mas só as formas mais recentes correspondem a determinações da sociedade atual. (SANTOS, 2006, p.67)

O mar, na presente realidade histórica, cumpre outras funções nas estratégias dos Estados e se caracteriza como um espaço que pode ser incorporado de forma mais concreta aos sistemas econômicos, normativos e de gestão internacionais e nacionais. Isto é, nos dias atuais, os oceanos são mais passíveis de “territorialização”.

Entretanto, a territorialização dos espaços marítimos não pode ser encarada como um fenômeno global no sentido de que se processa em um espaço literalmente mundial. Isto é, a noção de “global” diz respeito a um movimento contemporâneo ao qual pode ser atribuído uma certa universalidade. Porém, ao considerarmos o aspecto espacial fomos postos diante da necessidade de distinguir duas escalas de análise. Isso não significa tenhamos detectado padrões geográficos como dados intrínsecos à realidade, mas sim, que optamos por um nível de informação pertinente ao nosso estudo. De acordo com Iná Elias de Castro,

A escala constitui uma prática (embora intuitiva e não refletida) de observação e elaboração do mundo. (...) O significado mais usual, e mais simples, de escala é o de medida de redução ou ampliação de área para representação. Esta simplificação matemática esconde a enorme complexidade do termo quando se trata de recortar a realidade espacial. Este recorte supõe, consciente ou inconscientemente, a escolha do nível de fragmentação do espaço total e do “fragmento” escolhido. Em outras palavras, a utilização de uma escala exprime uma intenção deliberada do sujeito de observar seu objeto. (CASTRO, 1992, p.23)

Segundo a autora, um recorte espacial é, na verdade, uma unidade de concepção que consiste em um artifício visual para evidenciar “relações, fenômenos e fatos que em outro recorte não teriam a mesma visibilidade” (CASTRO; GOMES; CORRÊA, 2000, p.135). Neste sentido, diferenciamos duas categorias espaciais com o propósito de evidenciar formas de territorialização distintas, uma global e outra local (ou regional). Milton Santos (2006) proporciona uma caracterização interessante de duas ordens²⁴ que regeriam os espaços repensados no contexto da globalização. Por suas semelhanças, tais reflexões são úteis para introduzir a delimitação das escalas de análise que escolhemos para nosso estudo.

²⁴ Santos (2006, p.231) ilustra com a seguinte citação seu conceito de “ordem”: “Ordem significa, aqui, interdependência entre elementos que se condicionam mutuamente e cujas interações fazem aparecer modalidades novas de relações com aquilo que, sem o isolar, inscreve seus próprios ritmos de mudança no curso do mundo”.

A ordem global serve-se de uma população esparsa de objetos regidos por essa lei única que os constitui em sistema. A ordem local é associada a uma população contígua de objetos, reunidos pelo território e como território, regidos pela interação (...). A razão universal é organizacional, a razão local é orgânica. No primeiro caso, prima a informação que, aliás, é sinônimo de organização. No segundo caso, prima a comunicação. A ordem global funda as escalas superiores ou externas à escala do cotidiano. Seus parâmetros são a razão técnica e operacional, o cálculo de função, a linguagem matemática. A ordem local funda a escala do cotidiano, e seus parâmetros são a co-presença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização com base na contiguidade. A ordem global é "desterritorializada", no sentido de que separa o centro da ação e a sede da ação. Seu "espaço", movediço e inconstante, é formado de pontos, cuja existência funcional é dependente de fatores externos. A ordem local, que "reterritorializa", é a do espaço banal, espaço irreduzível porque reúne numa mesma lógica interna todos os seus elementos: homens, empresas, instituições, formas sociais e jurídicas e formas geográficas. (SANTOS, 2006, p.231)

Nossa escala global, representa um espaço marítimo onde interagem um grande número de atores, cujas as ações, limitadas pela ausência de soberania sobre tal área, confluem mais para relações de cooperação do que para conflitos diretos. Atualmente, o aproveitamento econômico dos recursos dessa região envolve territorializações flexíveis temporalmente (como o uso das rotas de navegação, a pesca, exercícios militares, etc). Porém, com a futura consolidação da mineração na Área e a viabilização da produção de energias oceânicas em alto-mar, a tendência é que esse espaço também implique apropriações mais permanentes. Por enquanto, em tal esfera prima a ação diplomática no sentido de conciliar os diversos interesses através da regulamentação – ou, como diz Santos, da organização – das diferentes atividades que lá se verificam. Além disso, podemos afirmar que a territorialização das áreas marítimas internacionais também se traduz em uma corrida tecnológica para tornar viável sua ocupação futura.

Na escala regional, o espaço marítimo é parte da jurisdição do Estado ou constitui área da influência. Nessa região os governos têm autonomia para aplicar medidas com fins estratégicos como políticas de Defesa e Segurança e de desenvolvimento de atividades produtivas. Sendo uma zona de interação direta entre países vizinhos, nessa escala, embora o número de atores seja menor, o nível de beligerância dos conflitos tende a ser mais alto. Ao mesmo tempo, tal proximidade também constitui terreno propício para o estabelecimento de um número maior de acordos de cooperação bilaterais e multilaterais. Desta forma, neste nível de análise nos depararemos com uma territorialização mais concreta em todos os sentidos: político, através da criação de políticas públicas, estratégias e

outros instrumentos jurídicos que legitimem a atuação do Estado em tal área; econômico, por meio do aproveitamento dos recursos marítimos e pela articulação deste setor com outros setores econômicos estratégicos; e espacial, visto que os avanços tecnológicos vêm viabilizando ações cada vez mais distante das costas.

Em síntese, ao propormos uma análise do que, deliberadamente, designamos por “territorialização dos oceanos”, buscamos chamar a atenção para determinados aspectos da forma de apropriação do espaço marítimo neste último século. Os mares, antes mais valorizados como veículo para a conquista de territórios e mercados e como área vital de defesa, constituem, hoje, importante fonte de recursos, cuja a exploração e o acesso exigem uma maior fixação geográfica – seja concreta (implicando o uso de instalações físicas), seja virtual (como a normatização dos diferentes usos do espaço).

CAPÍTULO 2 – ASPECTOS JURÍDICOS DA TERRITORIALIZAÇÃO DOS MARES NO ÂMBITO GLOBAL

Neste primeiro capítulo, propomos uma sondagem do aspecto jurídico-institucional que alicerça as atividades na Área e constitui um terreno de expressão do elementar antagonismo “centro” *versus* “periferia” do Sistema Mundial. Partindo de uma retrospectiva histórica da ocupação dos mares, passaremos a uma revisão do difícil processo de criação de uma disciplina jurídica de alcance global para os oceanos e logo exploraremos as entidades e os mecanismos legais vigentes que limitam e controlam as ações dos Estados no espaço marítimo internacional.

2.1 ANTECEDENTES

O termo *Mare Nostrum* foi originalmente utilizado pelos antigos romanos para fazer referência a seus domínios marítimos, que, poucas décadas antes da era de Cristo, já se estendiam por todo o mar Mediterrâneo. Advogavam o controle sobre esse mar reivindicando direitos de combate à pirataria e de proteção a navegação, portos e costas. Posteriormente, a ideia essencial contida no conceito de *Mare Nostrum* – de atribuir a si a máxima autoridade sobre um espaço marítimo e de limitar o seu acesso a outros povos – foi recuperada na noção de *Mare Clausum* durante a Idade Média. Este termo foi empregado por repúblicas e reinos marítimos (Génova, Veneza, Inglaterra e nórdicos) para referir-se à área do mar sobre a qual podiam cobrar impostos, exercer o monopólio da pesca e impedir o trânsito de navios estrangeiros.

Entretanto, o *Mare Clausum* só se oficializou como uma política com status de “direito internacional” com o advento da expansão marítima europeia no século XV. Nesta época, Portugal e Espanha passaram a legitimar suas conquistas ultramarinas por meio de *Bulas* papais, que reconheciam o poder de jurisdição destes Estados sobre os mares e territórios descobertos. As *Bulas* também determinavam a exclusividade de navegação em alto-mar para portugueses e espanhóis.

Durante os séculos XV e XVI, enquanto estes dois Estados, em especial Portugal, dominaram os oceanos, preponderou o princípio do *Mare Clausum*. No entanto, no século XVII, a ascensão de potências marítimas, como a Holanda e a Inglaterra, intensificou a competição pelo controle dos mares e, por conseguinte, iniciou-se uma reação ao preceito do mar fechado. O debate já se havia instalado,

mas coube a Hugo Grotius formular os argumentos que maior difusão deu a defesa da liberalização dos mares. Em sua obra *De Mare Liberum* (1609), o jurista holandês, sob a ótica do direito natural, construiu uma linha de argumentação para fundamentar que o direito de livre acesso ao mar devia ser admitido como um direito fundamental de todos os Estados.

É importante registrar que este debate se insere em um momento de profunda transformação do sistema interestatal. As formulações de Grotius antecederam em alguns anos as negociações da Paz de Westfália, assinada em 1648, considerado marco do nascimento do sistema mundial moderno. Este tratado pôs fim a Guerra dos Trinta Anos, reconheceu a independência dos Países Baixos e da Suíça, outorgou certa autonomia a diversos estados alemães e limitou a autoridade imperial do Sacro Império Romano dissociando o direito soberano dos Estados do reconhecimento do Papa. Assim, ao introduzir o conceito de soberania nacional desvinculado da legitimação divina, estabeleceu uma nova percepção em relação aos direitos do “príncipe”. Sem a sanção da Igreja, onde estaria fundamentado este direito? Tal questionamento marca a história do pensamento europeu dessa época.

Em *De Mare Liberum*, vemos claramente esta nova noção de soberania na ideia de uma autoridade ancorada no direito natural dos homens e não no direito divino. Entretanto, não podemos deixar de considerar que por trás do discurso liberal de Grotius havia também uma Holanda que, assim como a Inglaterra, no decorrer do longo período de guerra, tinha se tornado uma potência marítima e encontrava no monopólio dos mares pelos portugueses e espanhóis o maior obstáculo ao seu crescimento.

Além disso, com a Paz de Westfália, a guerra surgiu no horizonte como, praticamente, o único meio de resolver as diferenças entre os Estados. Neste novo cenário, agora com um número maior jogadores, delinear regras mais abrangentes em termos de aceitação tornou-se vital. Neste terreno ganhou fôlego a busca por um direito natural baseado nas necessidades e aspirações dos homens. Grotius também avançará em tal questão em sua obra *O Direito da Guerra e da Paz* (*De iure belli ac pacis*). Apesar de todo o embate, o *Mare Clausum* continuou a vigorar e só ao final do século XVII, com o estímulo da Inglaterra (agora na posição de maior força marítima), o *Mare Liberum* se incorporou às práticas das nações.

Os mares, ao longo da História, exerceram diferentes papéis como instrumento de expansão de poder. Em um primeiro momento, eram vistos como importantes

veículos de conquista de territórios ricos em matéria-prima e garantidores de posições estratégicas que asseguravam o controle de rotas vitais de comércio. Neste contexto, podemos dizer que o interesse em estabelecer fronteiras no espaço marítimo estava mais relacionado à questão da Defesa, isto é, à necessidade de se garantir a segurança de portos, cidades costeiras, feitorias, rotas comerciais, etc. Sendo essa uma preocupação bastante antiga dos Estados e cidades, as distinções “mar territorial” e “alto-mar” estão presentes desde muito cedo na história da ocupação dos oceanos. Costumava-se usar a expressão “mar territorial” para se referir à zona marítima mais próxima a um domínio costeiro e, “alto-mar”, para designar a área onde a livre circulação era permitida a qualquer unidade política.

Por séculos, a largura do mar territorial era determinada pela distância do alcance do tiro de canhão, aproximadamente 3 milhas náuticas. Entretanto, a medida que foi-se descobrindo novas possibilidades de aproveitamento econômico de outros recursos marinhos em águas mais afastadas da costa, os Estados começaram a disputar domínios que ultrapassavam este limite. Conforme apontam Gabriel e Natália Ferreira,

A disciplina jurídica do mar começou a ser considerada sob o ponto de vista de uma divisão em espaços marítimos, ora sujeitos à jurisdição do Estado, ora submetidos à regulação internacional. Em decorrência de ser estipulada de forma unilateral, a delimitação do Mar-Territorial padecia de uma uniformidade, o que gerava divergências e conflitos entre os Estados. Aliado a isto, conforme ressalta Székely, a atenção ao mar adjacente ao território passou a ser enfocada sob uma nova perspectiva, como fonte de alimentos, em virtude do progresso técnico e do incremento das atividades de pesca, fazendo com que o critério econômico, além da segurança, também influenciasse na definição dos limites do Mar-Territorial. (FERREIRA; FERREIRA, 2008)

Entretanto, as contendas jurídicas por territórios marítimos só vieram a atingir proporções similares às dos séculos XVI e XVII, quando, assim como naquela época, uma nova fronteira de expansão foi descoberta. Poucas décadas antes do final do século XIX, petróleo e minerais haviam sido encontrados no leito dos fundos marinhos. A possibilidade, ainda que remota, de que pudessem ser explorados, fez com que surgissem, já a princípios do século XX, teses que defendiam que esta área do mar, que depois se convencionou chamar de plataforma continental, devia pertencer ao Estado a cuja geografia estivesse ligada.

Desde então, a necessidade de delimitação das fronteiras marítimas e do estabelecimento de um marco jurídico internacional para os oceanos foi se tornando cada dia mais premente. No segundo dos quatorze pontos apresentados por

Woodrow Wilson, em 1918, a questão já aparece de forma embrionária no âmbito em que, posteriormente, ela vai ganhar corpo, a Organização das Nações Unidas (ONU). Em 1930, em Haia, na Holanda, em uma reunião patrocinada pela Liga das Nações, houve uma primeira tentativa de se chegar a um acordo sobre os limites do espaço marítimo onde os Estados poderiam exercer pleno direito de soberania. Não obstante, os 43 países reunidos na ocasião não puderam chegar a um consenso.

Durante a Segunda Guerra Mundial, a procura por petróleo e minerais estratégicos cresceu e, por conseguinte, aumentou sobremaneira o interesse pelos recursos dos fundos oceânicos. Em 1945, o, então, presidente Harry Truman, proclama, de forma unilateral, a ampliação da jurisdição marítima dos Estados Unidos para uma extensão de 200 milhas náuticas (mn), medida que assegurava a este país o direito de exploração das reservas de petróleo e gás descobertas em sua plataforma continental. Neste documento, explicita-se o motivo principal de tal decisão: a busca por novas fontes de petróleo e outros minerais, que, de acordo com especialistas, podiam ser encontrados em áreas submersas além dos limites das águas territoriais de 3 milhas náuticas.

Having concern for the urgency of conserving and prudently utilizing its natural resources, the Government of the United States regards the natural resources of the subsoil and sea bed of the continental shelf beneath the high seas but contiguous to the coasts of the United States as appertaining to the United States, subject to its jurisdiction and control. (...)The advance of technology prior to the present war had already made possible the exploitation of a limited amount of minerals from submerged lands within the 3-mile limit. The rapid development of technical knowledge and equipment occasioned by the war now makes possible the determination of the resources of the submerged lands outside of the 3-mile limit. With the need for the discovery of additional resources of petroleum and other minerals, it became advisable for the United States to make possible orderly development of these resources. The proclamation of the President is designed to serve this purpose. (ESTADOS UNIDOS, 1945)

A proclamação de Truman ocorreu poucos meses após o término da II Guerra Mundial. No plano interno, a sociedade clamava pelo fim do racionamento da gasolina e as empresas petrolíferas pela expansão e pela legalização de suas atividades fora da jurisdição nacional. No plano internacional, segundo Suzette Suarez, no contexto de um mundo pós-guerra, ansioso por se recuperar e temeroso da escassez de recursos energéticos, a legitimidade da ação do governo estadunidense não encontrou muita objeção.

When President Truman proclaimed the sovereignty of the United States over its continental shelf, the “war-weary” world was impatient to recover from its ravages and hungry for resources. There existed a strong drive to “find new deposits of petroleum and natural gas and minerals, lying in the

seabed and the ocean floor and its subsoil, to guard against a threatened shortage resulting from the depletion of world stocks during the Second World War and to avoid dependence on imported supplies of these strategic raw materials". (SUAREZ, 2008, p.26)

No entanto, não podemos deixar passar despercebido o fato de que a importância do petróleo para os norte-americanos naquele momento não atendia apenas a necessidade de recuperação do ritmo normal de sua economia. A medida de Truman também deve ser entendida no contexto das emergentes aspirações dos Estados Unidos de expandir seu poder econômico e militar. Como grande vencedor da II Guerra e tendo assumido a liderança mundial, a busca por novas fontes de recursos energéticos fazia parte da estratégia de consolidação de sua supremacia global²⁵. Conforme Ernani Teixeira destaca no fragmento a seguir, os estrategistas americanos aprenderam, como lição da II Guerra, que deter o controle do abastecimento mundial de petróleo era um instrumento de poder muito eficiente.

Na 2ª Guerra (1939- 1945), o petróleo passou a ter um valor estratégico ainda maior. O controle de fontes estáveis de suprimento de óleo foi um elemento marcante do desenrolar do conflito, tanto no Pacífico quanto na Europa. (...) A escassez de petróleo foi um dos grandes fatores que frearam as máquinas de guerra japonesa e alemã, enquanto a abundância do óleo americano abriu caminho para que a vitória dos Aliados pudesse se concretizar mais rapidamente. A experiência da 2ª Guerra levou os estrategistas americanos a, no imediato pós-guerra, terem claro a importância do petróleo na remontagem do sistema de relações internacionais. (TEIXEIRA, 2004, p.310)

Em 1945, a debilidade política e econômica dos países que haviam participado da Guerra reduziu as possibilidades de qualquer movimento inspirado na Proclamação de Truman. Contudo, a medida do governo estadunidense, de ampliar sua jurisdição marítima, alterou o entendimento do mundo em relação aos oceanos e estimulou muitos países a seguirem seu exemplo. Em 1949, a Arábia Saudita ampliou seu domínio marítimo e, na década seguinte, foi a vez do Kuwait, de Israel e do Irã, entre outras nações.

Na América Latina, no caso do Peru a reação foi mais imediata. Em 1947, alegando a necessidade de proteger sua fronteira marítima contra a pesca em larga escala realizada por barcos estrangeiros, principalmente de bandeira norte-americana, o governo peruano também declarou soberania sobre 200 mn de mar territorial. Nos anos seguintes, diversos países sul-americanos tomaram a mesma

²⁵ Ação que se fez ainda mais imprescindível no cenário da Guerra Fria, visto que os EUA enfrentavam como concorrente uma super potência energética, detentora de grandes reservas de petróleo.

decisão e, em 1952, Chile e Equador também estenderam suas fronteiras marítimas, seguidos de Argentina, em 1966; Uruguai, em 1969; e Brasil, em 1970. No entanto, conforme descreve Airton Ronaldo Longo, ainda que coincidentes quanto à amplitude da extensão, os Estados caracterizavam seus territórios oceânicos com base em critérios distintos.

Mesmo estendendo a jurisdição nacional até 200 milhas, cada Estado apresentava suas particularidades. O Brasil e o Uruguai proclamaram soberania sobre o solo e subsolo marinhos até 200 milhas, enquanto que a Argentina admitia ir a distâncias maiores. Ainda ao sul do continente, Argentina e Uruguai aceitavam a liberdade de navegação além de 12 milhas. Com a declaração de São Domingos, 15 países do Caribe manifestaram que a largura do mar territorial deveria ser determinada por acordo internacional. Porém, reconheceram que qualquer Estado teria o direito de fixá-la até um limite de 12 milhas. Introduziram o conceito de mar patrimonial, criando uma nova alternativa para a comunidade internacional. Nesse mar, os Estados teriam direitos de soberania sobre os recursos naturais das águas, do solo e do subsolo de uma área adjacente ao mar territorial, e a soma do mar territorial e do mar patrimonial não deveria exceder 200 milhas. Além de 12 milhas, haveria liberdade de navegação. (LONGO, 2014, p.71)

Depois da Declaração de 1945, o termo “plataforma continental” passou a ser utilizado com frequência, porém era empregado para definir formas jurídicas diferentes. Em alguns casos era aplicado para expressar o terreno submerso que consistia uma contiguidade geológica ao continente; em outros, para referir-se ao espaço marítimo (águas, solo e/ou subsolo) adjacente ao mar territorial, independente de haver ou não uma planície submarina como parâmetro para as 200 mn. Ao finalizar a década de 1950, as disparidades entre as diferentes legislações nacionais e as dificuldades que se impunham à livre navegação em virtude da ampliação das jurisdições marítimas intensificou a necessidade de uma uniformização das normas de conduta nos oceanos.

2.2 A CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR (CNUDM)²⁶

Em 1958 e em 1960, em Genebra, a ONU realizou as primeiras conferências dedicadas a criar uma legislação internacional para os mares, mas, novamente, não produziram nenhuma resolução significativa. Na ocasião, elaboraram quatro

²⁶ Nos referiremos a este documento utilizando os termos mais frequentes em português: CNUDM e “Convenção”. No entanto, este registro também pode aparecer em citações em suas formas em inglês: *Law of the Sea Convention* (LOSC) ou *The United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS).

convenções que alcançaram baixíssimo grau de aceitação. Airton Longo detalha alguns fatores da conjuntura daquele período que pesaram bastante para que não houvesse avanços.

As críticas mais severas as acusavam [as convenções] de refletir os interesses das grandes potências e não contemplar os dos países em desenvolvimento. Após a Segunda Guerra Mundial, novos agentes e parceiros surgiram no cenário mundial, em razão da descolonização e do aparecimento de novos Estados. Estes, não tendo participado das negociações anteriores, não se julgavam obrigados a aceitá-las. (LONGO, 2014, p.70)

Em 1973, em Nova Iorque, se deu a primeira reunião da Terceira Conferência, cujas resoluções somente terminaram de ser sistematizadas em 1982, em Montego Bay, na Jamaica. O esforço pelo consenso prolongou bastante as negociações: foram necessárias onze sessões em quase dez anos para que a versão final da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) fosse elaborada. Este é considerado um dos mais extensos e universais processos de negociação multilateral levado a cabo pela ONU.

A CNUDM estabeleceu uma ordem jurídica unitária para os mares, definindo conceitualmente os distintos espaços oceânicos e criando normas específicas para cada um deles. As áreas marítimas ficaram divididas em: a) Mar Territorial, Zona Contígua, Zona Econômica Exclusiva, Plataforma Continental, Águas Arquipelágicas, Estreitos e Mares fechados ou semifechados, zonas incluídas na jurisdição do Estado costeiro; e b) Alto-Mar e Área, que, por constituírem Patrimônio Comum da Humanidade, ficam subordinadas à regulação e administração internacional.

A demarcação de tantas áreas foi necessária para atender os diversos interesses representados na Conferência. De acordo com Airton Longo (2014), ainda que com diferenças múltiplas, podia-se distinguir entre os diversos grupos de países que se formaram, duas posições predominantes: 1) de um lado, estavam os que defendiam a criação de uma zona adjacente (que, somada ao mar territorial de 12mn, não ultrapassaria 200mn), onde os Estados costeiros teriam direitos de soberania sobre os recursos naturais das águas, do solo e do subsolo e onde os demais Estados teriam resguardado seu direito de livre navegação; 2) de outro lado, se colocavam os que se empenhavam pela adoção de um mar territorial amplo, isto é, pelo aumento da área marítima sobre a qual os Estados costeiros detêm soberania plena.

Associadas à primeira posição estavam as grandes potências buscando eliminar os possíveis obstáculos às suas atividades em alto-mar, como exercícios militares, pesca em larga escala e possível exploração das riquezas dos fundos oceânicos. Os países sem costa e de situação geográfica desvantajosa também se aliavam a esta corrente, visto que a expansão do mar territorial acarretaria na diminuição da área internacional sobre a qual eles teriam direitos.

O chamado grupo dos “territorialistas”, adepto da segunda posição, contava com países de várias regiões do mundo, sendo a maioria latino-americanos, dentre eles o Brasil. Estes perceberam que não havia muito espaço para a consolidação da proposta de dilatar a jurisdição nacional para uma extensão de área marítima tão ampla. Então, adotando uma estratégia mais factível, foram introduzindo a ideia de criação de uma Zona Econômica Exclusiva (ZEE), espaço onde conseguiriam assegurar certos direitos de soberania. A esse respeito, Airton Longo novamente ressalta a posição dos países centrais em preservar ao máximo suas liberdades no alto-mar.

Mesmo quando as grandes potências e os conservadores passaram a admitir a existência de zonas econômicas, tudo fizeram para diminuir a autoridade do Estado costeiro e manter a liberdade dos mares. Embora aceitassem a ocorrência de direitos econômicos, insistiam na permanência dos direitos relativos à navegação e a outros direitos, de modo a se ter um regime semelhante ao do alto-mar. As grandes potências marítimas e as grandes potências de pesca somente queriam aceitar uma restrição mínima ao seu direito de pescar em uma área que, anteriormente e segundo o conceito que utilizavam, constituía-se em alto-mar. (op. cit., p.83)

Conforme já comentamos, a diversidade de opiniões era ainda maior que as que mencionamos acima. Aqui destacamos apenas o eixo central da discussão com o objetivo de demonstrar o nível de rivalidade que esteve envolvido na construção deste marco regulatório. Foi neste ambiente que, ao cabo de quase uma década, a III Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar estabeleceu a diferenciação de 6 áreas marítimas, demarcando suas fronteiras e determinando os direitos dos Estados costeiros e as liberdades universais em cada uma delas. Resumidamente, os limites de tais áreas foram fixados em: Mar Territorial (12 mn²⁷); Zona Contígua (24 mn); Zona Econômica Exclusiva (200 mn); e Plataforma Continental (200mn). Porém, a CNUDM prevê a possibilidade de os países comprovarem uma extensão maior de plataforma continental reivindicando,

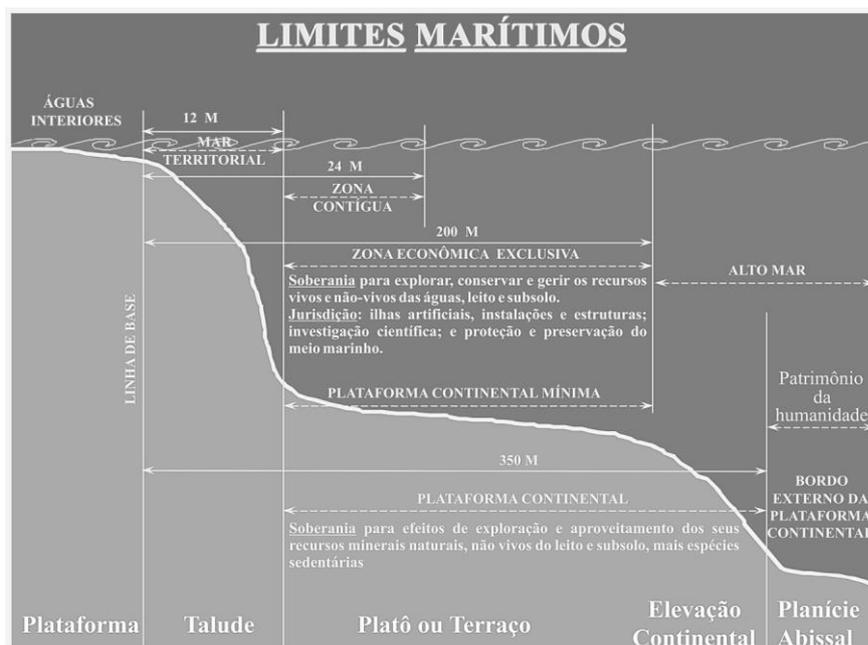
²⁷ Abreviação de Milhas Náuticas.

mediante pedido encaminhado à ONU, o reconhecimento dessa área, devendo alcançar no máximo 350 mn.

Sobre o Mar Territorial, incluindo seu leito e subsolo e o espaço aéreo sobrejacente, o Estado costeiro possui soberania plena. Na Zona Contígua, o Estado para proteger seu território e seus recursos, pode tomar as medidas necessárias para “a) evitar as infrações às leis e regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários no seu território ou no seu mar territorial; b) reprimir as infrações às leis e regulamentos no seu território ou no seu mar territorial” (BRASIL, 1995).

Nas águas, no leito e no subsolo da ZEE os Estados costeiros exercem direitos de soberania “para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não-vivos... com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos” (Ibidem). Na Plataforma Continental, os direitos de soberania ficam restritos à exploração dos recursos naturais (minerais, não-vivos e organismos vivos pertencentes a espécies sedentárias) presentes no leito e no subsolo. Na tabela 1, em anexo, apresentamos uma sistematização dos trechos da CNUDM onde são especificados os limites e direitos sobre os territórios oceânicos. Abaixo expomos uma ilustração que nos permite visualizar melhor estes conceitos.

Figura 1 – Limites marítimos estabelecidos pela CNUDM



Fonte: Marinha do Brasil

Qualquer discórdia que surja em relação aos limites estabelecidos na CNUDM pode ser encaminhada pelos Estados envolvidos no pleito à Corte Internacional de Justiça ou a outras duas instâncias que, pela mesma Convenção, foram criadas: o Tribunal Internacional do Direito do Mar ou um tribunal arbitral constituído especialmente para este propósito. Além destes órgãos de solução de controvérsias, a CNUDM também criou: a Comissão dos Limites da Plataforma Continental, ente que analisa as reivindicações dos Estados de extensão da PC e, por conseguinte, das jurisdições nacionais marítimas; e a Autoridade Internacional para os Fundos Marinhos (ISA - International Seabed Authority), instituição encarregada de gerir as atividades em territórios internacionais, preservar o meio marinho e salvaguardar o patrimônio comum da humanidade. Ademais, para que a Autoridade pudesse atuar de forma direta na exploração dos minerais da Área, foi determinada a criação da Empresa.

A CNUDM – composta de um Preâmbulo, 17 partes, 9 anexos e a Ata final da Conferência – consiste em um documento único que foi aprovado por ampla maioria. Dos 151 Estados presentes, 130 votaram a favor, 4, contra e 17 se abstiveram²⁸. A contar de dezembro de 1982, a Convenção ficou aberta à assinatura por dois anos. E, apesar de contar, inicialmente, com uma expressiva adesão internacional, de 119 Estados, grandes potências e vários países com tecnologia para explorar os fundos oceânicos não firmaram. O motivo maior da recusa destes países eram as cláusulas referentes ao regulamento da Área, expresso na Parte XI da CNUDM.

2.3 O ACORDO DE IMPLEMENTAÇÃO DA PARTE XI DA CNUDM²⁹

Ao longo da década de 1980, a polaridade que se formou entorno das riquezas minerais de zonas marítimas internacionais postergou por mais de 10 anos a entrada em vigor da CNUDM. Um maior número de assinaturas não podia ser viabilizado em meio ao antagonismo existente entre países industrializados, interessados em manter sua superioridade econômica e tecnológica, e países periféricos, que defendiam a não apropriação, por poucos, de riquezas oceânicas

²⁸ Por razões distintas, os votos contrários foram dos Estados Unidos, de Israel, da Venezuela e da Turquia.

²⁹ Este documento também pode ser mencionado com as designações Acordo de 1994 ou New York Agreement, em alusão ao ano ou à cidade em que foi assinado, respectivamente.

consideradas patrimônio comum da humanidade. Segundo Vicente Marotta Rangel (2014, p.479),

De um lado, Estados industrializados, aptos a se beneficiar unilateralmente desses recursos, tendo em vista conhecimentos tecnológicos adquiridos e a adquirir e a utilização de capital disponível; de outro lado, Estados em desenvolvimento, a pleitear participação e controle dos recursos e dos benefícios deles resultantes.

Na elaboração da CNUDM de 1982 havia prevalecido a posição dos países periféricos. Estes buscavam garantir que os benefícios da mineração dos fundos marinhos não fossem monopolizados pelos Estados industrializados, os quais detinham a capacidade financeira e tecnológica para realizar a exploração em águas profundas. Entre outras preocupações, Jaeckel *et al.* também ressaltam o receio que os países dependentes da exportação de minérios tinham dos possíveis impactos que um choque de oferta decorrente da exploração de novas jazidas nos fundos oceânicos por países industrializados poderia causar.

The concern was that developing States might effectively be excluded from enjoying the economic potential of seabed minerals and further, that land-based mineral-exporting developing States could be disadvantaged by a rise in global metal supply. (2016, p.1-2)

Os Estados Unidos, Alemanha, França e Inglaterra, já no início dos anos 1980, celebraram um acordo para explorar e pesquisar recursos dos fundos oceânicos com base em normas diferentes das prescritas pela CNUDM. Percebeu-se, então, que, apesar de acolhida por um grande número de países, para que a Convenção fosse posta em prática era preciso universalizá-la ainda mais, atraindo os países centrais.

Tendo isto como norte, no início da década de 1990, o Secretário-Geral da ONU, Javier Peraz de Cuellar, procurou, através de consultas informais, negociar com estes países e encontrar meios de viabilizar suas adesões à Convenção. Após precisar as demandas, elaborou-se um contrato que alterava algumas disposições da Parte XI da CNUDM, tornando a CNUDM mais aceitável para as grandes potências industrializadas. A firma deste acordo ocorreu no mesmo ano em que a Convenção entrou em vigor, em 1994.

O Acordo de 1994 trouxe mudanças significativas tanto do ponto de vista normativo, como institucional. No tocante ao primeiro aspecto, destacam-se as alterações referentes à obrigatoriedade de transferência tecnológica e à limitação da produção. As entidades exploradoras foram desobrigadas a transferir tecnologia para a Autoridade. A partir de então, pelo Acordo,

La Empresa y los Estados en desarrollo que deseen obtener tecnología para la explotación minera de los fondos marinos, procurarán obtener esa tecnología según modalidades y condiciones comerciales equitativas y razonables en el mercado abierto, o bien mediante arreglos de empresa conjunta (ONU, 1994, p.17)

Em relação à política de produção, as alterações colocaram em pé de igualdade a mineração oceânica e a terrestre, sujeitando a exploração de minerais marinhos às mesmas regras comerciais, não havendo discriminação das fontes de financiamento das atividades. Esta alteração eliminou, na visão dos países exportadores de minérios, importantes mecanismos de proteção às variações de mercado que a produção *offshore* poderia causar. Já na ótica dos países industrializados, como a exploração comercial dos minerais dos fundos oceânicos ainda não estava em curso, não era oportuno fixar regras em práticas comerciais que, posteriormente, poderiam se mostrar inadequadas. Para vários analistas, como Gabriel e Natália Ferreira (op. cit), as mudanças do Acordo beneficiaram sobremaneira os países centrais.

Nota-se, desta forma, que o Agreement de 1994 trouxe modificações à parte XI da CNUDM, implicando importantes concessões dos países menos desenvolvidos e dos produtores minerais terrestres, agasalhando os interesses dos Estados desenvolvidos e de suas empresas, enfraquecendo os valores da solidariedade internacional até então previstos na Convenção de 1982.

No que se refere às mudanças do ponto de vista institucional, vale citar a alteração feita na Seção 3, sobre a “Adoção de decisões”. As atribuições da Assembleia³⁰ na determinação da política geral da Autoridade passaram a ser compartilhadas com o Conselho – o que diminuiu o grau de autonomia daquele que, pela Convenção, havia sido designado como órgão supremo. Além disso, o poder de atuação do Conselho também foi fortalecido ao ser-lhe atribuídas novas faculdades. A continuação, um dos trechos do Acordo que mencionam estas alterações.

1. La Asamblea, en colaboración con el Consejo, determinará la política general de la Autoridad.(...) 4. Las decisiones de la Asamblea sobre cualquier asunto respecto del cual también tenga competencia el Consejo, o sobre cualquier asunto administrativo, presupuestario o financiero, se basarán en las recomendaciones del Consejo. (Idem, p.15)

³⁰ Pela CNUDM (BRASIL, 1995), a Autoridade é composta por uma Assembleia, um Conselho e um Secretariado. A Assembleia, formada por 161 países membros, é o órgão supremo, ao qual todos os demais órgãos devem responder. De acordo com o Art. 160, a “assembleia tem o poder de estabelecer a política geral sobre qualquer questão ou assunto da competência da Autoridade”. O Conselho (de 36 integrantes) é o órgão executivo da ISA e tem, subordinado a ele, outros dois órgãos: uma Comissão Jurídica e Técnica e uma Comissão de Planejamento Econômico, com, respectivamente, 25 e 15 membros. Os componentes de todas as instâncias do Conselho são eleitos por meio de eleições que ocorrem anualmente.

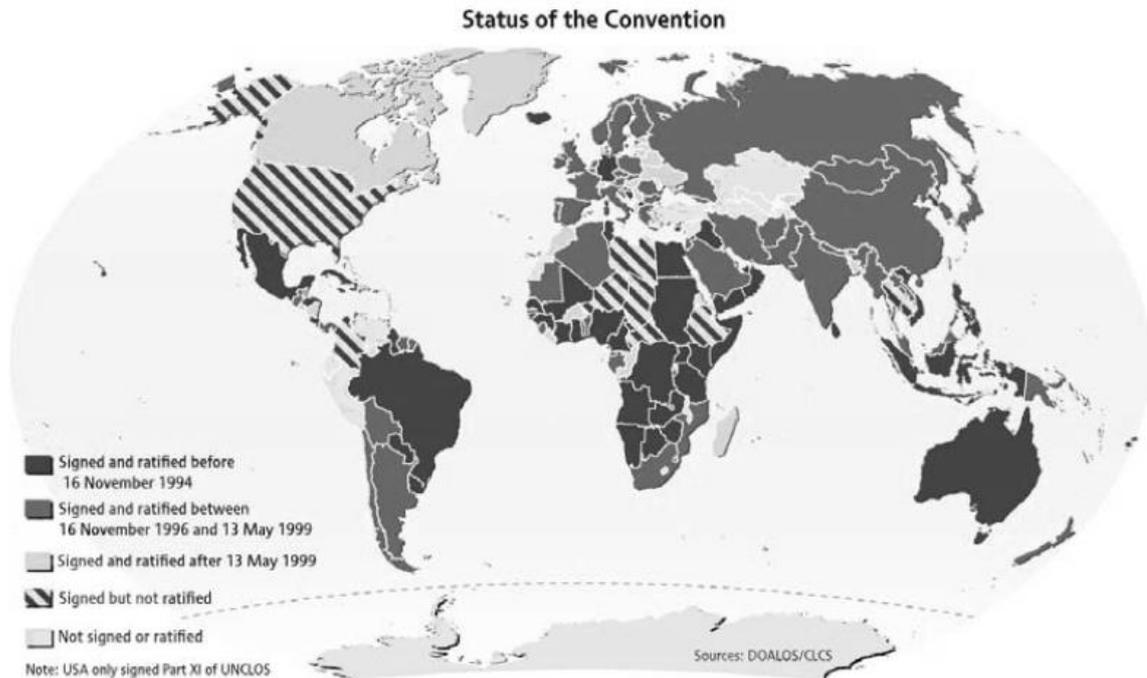
Estas mudanças podem fortalecer o poder de comando das grandes potências dentro do organismo e reduzir a capacidade de intervenção dos países periféricos nos processos de decisão, uma vez que o palco de deliberações onde estes últimos podem ter uma maior atuação, a Assembleia, torna-se mais restrito.

De acordo com as normas prescritas na CNUDM e no Acordo de 1994, qualquer adesão a um dos documentos, significa a aceitação do outro. Assim, quem firmou a Convenção antes 1994 fica obrigado a aderir ao Acordo. E quem assinou o Acordo, sem ter sido partícipe do documento de 1982, ao fazê-lo, confirma a adoção da CNUDM. Apesar de os documentos, pelas suas disposições, terem de ser encarados como um contrato único, para alguns especialistas, como Edward D. Brown, o grau das alterações e as inconsistências delas decorrentes invalidam o termo “acordo de implementação”. Pois, o texto original foi modificado de tal forma que, mais que especificar ou esclarecer como se deve “implementar”, produziu-se um novo instrumento jurídico.

If, as its title indicates, the Agreement relates to the 'implementation of Part XI' of the UN Convention, one would not expect to discover many such inconsistencies. However, the reality is that the New York Agreement extends far beyond mere 'implementation' and does in fact amend the provisions of Part XI quite substantially. (BROWN, 1995, p.9)

Hoje a CNUDM conta com mais de 160 Estados membros. Cerca de 30 países ainda não assinaram a Convenção. Grande parte das negativas estão relacionadas a disputas ainda não solucionadas de demarcação de fronteiras marítimas e delimitação da plataforma continental.

Mapa 1. Adesões à CNUDM até 2010



Fonte: GRID-Arendal / United Nations Environment Programme (UNEP)

2.4 O RECONHECIMENTO LEGAL DA EXTENSÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL

Conforme já abordado, a CNUDM determinou que, inicialmente, a Plataforma Continental dos Estados abrangeria uma extensão de 200 mn, entretanto, após a entrada em vigor da Convenção, os países que almejassem o reconhecimento de uma área que ultrapassasse esse limite poderiam apresentar uma solicitação à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC). Os pedidos enviados a CLPC são encaminhados a subcomissões que avaliam as solicitações e elaboram recomendações que devem ser aprovadas por maioria de dois terços dos membros da Comissão³¹. Caso o Estado costeiro discorde das recomendações, ele poderá submeter à CLPC uma nova proposta.

A Convenção entrou em vigor em 1994, logo, os países deveriam encaminhar seus pedidos até 2004. O Brasil, por exemplo respeitou este prazo, apresentando

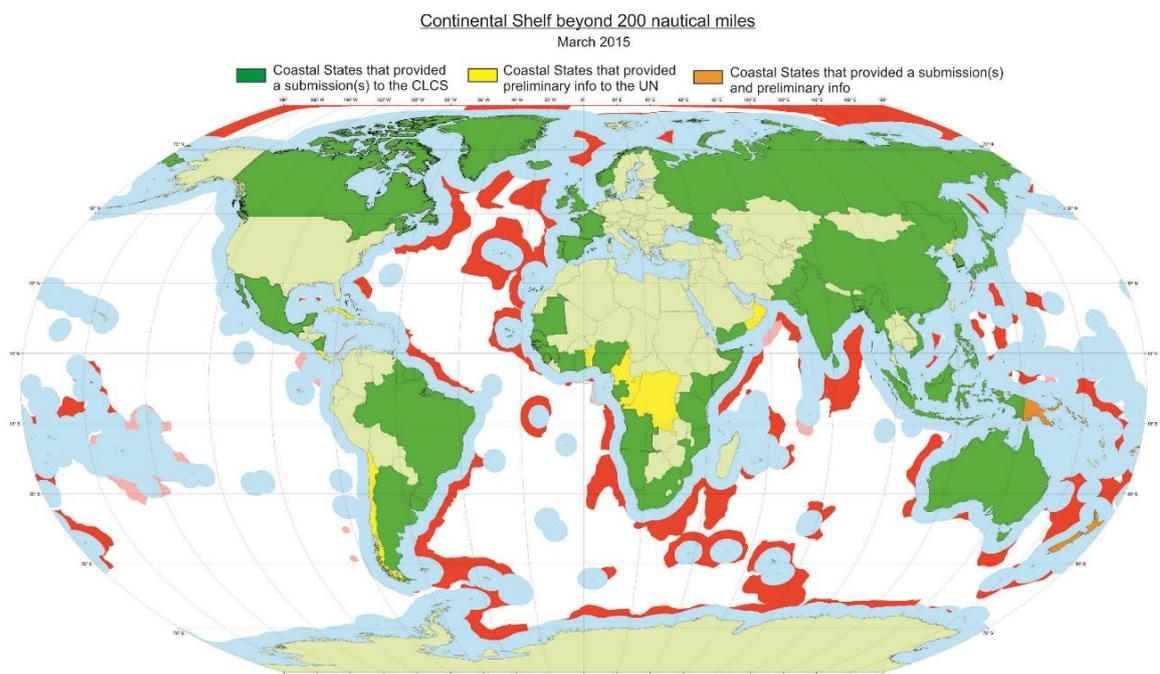
³¹ A CLPC é um órgão independente dentro da ONU, formado por 21 membros eleitos a cada 5 anos. Seus componentes são especialistas nas áreas de geologia, geofísica e hidrografia. De acordo com o artigo 3º do Anexo II da CNUDM (BRASIL, 1995): “As funções da Comissão serão as seguintes: a) examinar os dados e outros elementos de informação apresentados pelos Estados costeiros sobre os limites exteriores da plataforma continental nas zonas em que tais limites se estenderem além de 200 milhas marítimas (...); b) prestar assessoria científica e técnica, se o Estado costeiro interessado a solicitar, durante a preparação dos dados referidos na alínea a)”.

sua solicitação no último ano previsto. No entanto, fez-se necessário estender o período de submissão em decorrência de dois fatores: vários Estados adotaram a CNUDM anos mais tarde; e alguns países não conseguiram reunir as condições técnicas e financeiras para formular suas propostas em 10 anos.

Desta forma, prorrogou-se o prazo da entrega de pedidos para 2009 e, ainda assim, alguns países alegaram não estar aptos a cumprir este novo intervalo. Houve outra flexibilização das normas e optou-se por autorizar que estes países, mesmo sem haver concluído suas pesquisas, apresentassem uma “submissão preliminar”, porém respeitando o prazo decenal. Tal decisão, deu margem para que os Estados que já haviam entregue seus pedidos reivindicassem o direito de incluir informações em suas submissões originais. Esta demanda foi acatada sob a condição de que os novos dados não sugeririam a alteração da dimensão da Plataforma indicada inicialmente, mas apenas seriam fornecidos com o objetivo de dar maior embasamento à primeira proposta. O Brasil está entre os países que adicionaram informações novas, adquiridas com o avanço de suas pesquisas.

Assim sendo, no atual quadro mundial de pedidos de extensão da plataforma continental, temos diferentes categorias de submissões: completas, preliminares e preliminares seguidas de submissão completa. Na figura abaixo, podemos visualizar o estado atual das solicitações apresentadas.

Mapa 2. Países que realizaram submissões à CLPC

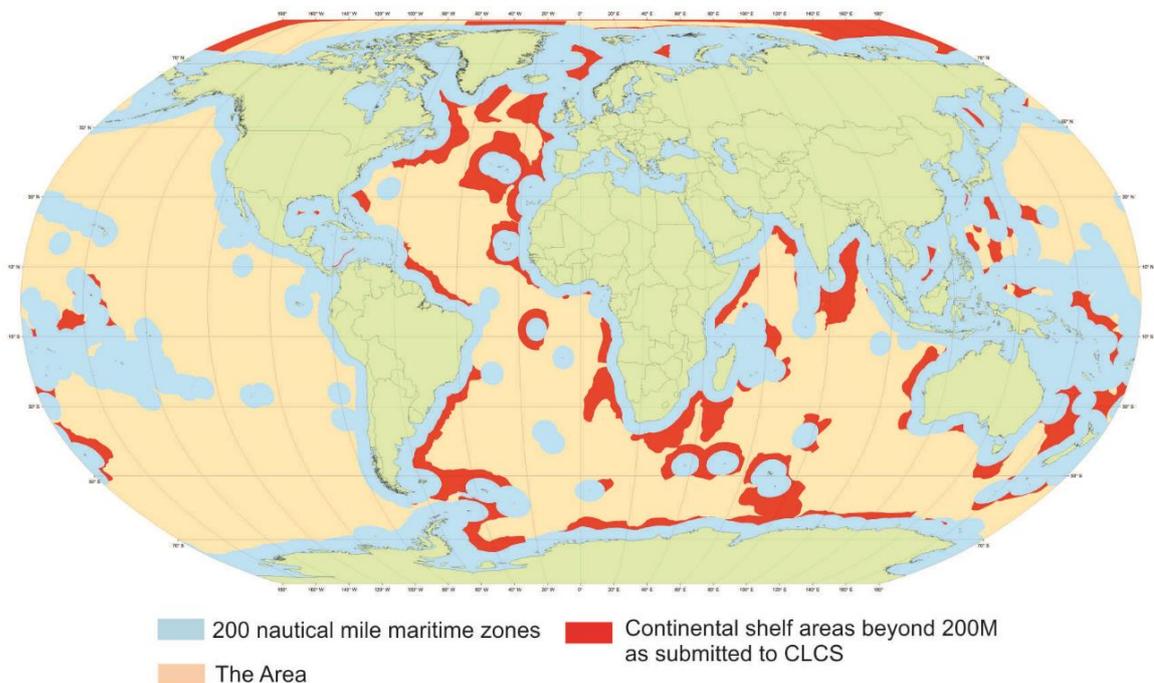


Fonte: Marine Geoscience Group (UNCLOS) / National Oceanography Centre

Além de, naturalmente, ser uma questão nacional importante para os Estados costeiros, a demarcação das divisas da plataforma continental é, na atual conjuntura, um tema estratégico na visão das grandes potências. Isto decorre do fato de que, a definição da Área resulta do estabelecimento dos limites exteriores da plataforma continental dos países. Não há na CNUDM uma cláusula específica que defina as fronteiras da Área, no entanto, esta zona marítima é, por dedução, a subtração dos territórios que estão sob alguma jurisdição nacional.

Apenas para citar um exemplo do quão fundamental pode ser este assunto para as grandes potências, vale lembrar o ocorrido com a solicitação do Brasil à CLPC. Esta, apesar de não envolver nenhuma disputa territorial com outros países, não foi totalmente aprovada por objeção dos Estados Unidos – um terceiro Estado, sem interesse direto declarado nas regiões requeridas pelo Brasil e não signatário da CNUDM. A legitimidade deste procedimento – a intervenção de um terceiro – foi admitida por considerar-se que o reconhecimento da extensão de qualquer plataforma continental acarreta a subtração do patrimônio comum da humanidade, a Área. Assim sendo, qualquer país que sentir-se prejudicado tem o direito de recorrer.

Mapa 3. Área, mares jurisdicionais e áreas marítimas requeridas junto a ONU



Fonte: Marine Geoscience Group (UNCLOS) / National Oceanography Centre

2.5 A AUTORIDADE INTERNACIONAL DOS FUNDOS MARINHOS³²

A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos é o organismo, previsto na CNUDM, responsável por administrar as diversas práticas de exploração dos fundos oceânicos em zonas marítimas internacionais, assegurar a preservação do meio marinho nesta região, salvaguardar o Patrimônio Comum da Humanidade e garantir a partilha equitativa dos benefícios resultantes das atividades na Área. Sua criação foi formalizada pela primeira vez na Convenção de 1982 e, posteriormente, ratificada no Acordo de 1994. Porém, a ISA só iniciou suas atividades em 1996, estando, desde então, sediada na cidade de Kingston, Jamaica.

Dentre algumas das importantes modificações assentadas com o Acordo de 1994, vale destacar a mudança de regime de exploração autorizado à Empresa – instituição criada para que a ISA pudesse atuar sem intermediários na Área. Inicialmente, a Empresa havia sido projetada para realizar atividades de mineração, bem como o transporte, processamento e comercialização de sua produção. Sob o argumento de tentar minimizar os custos para os Estados Partes e assentar as operações da Empresa em princípios comerciais sólidos, ficou estabelecido que ela apenas poderia atuar mediante a constituição de *joint ventures*. A partir do Acordo de 1994 (Seção 2), foi eliminada qualquer obrigação dos Estados Partes de financiar a Empresa e, assim, também foi suprimida qualquer possibilidade de atuação independente.

1. La Empresa llevará a cabo sus actividades iniciales de explotación minera de los fondos marinos por medio de empresas conjuntas. (...) Si las operaciones realizadas en régimen de empresa conjunta con la Empresa se basan en principios comerciales sólidos, el Consejo emitirá una directriz (...) por la que establecerá dicho funcionamiento independiente. 3. La obligación de los Estados Partes de financiar las actividades de la Empresa en un sitio minero prevista en el párrafo 3 del artículo 11 del Anexo IV de la Convención no será aplicable. (ONU, 1994, p.13)

2.6 O PATRIMÔNIO COMUM DA HUMANIDADE E PARTILHA DOS BENEFÍCIOS

Houve uma mudança significativa em relação às liberdades, há séculos consolidadas, que os Estados dispunham no alto-mar. Com a CNUDM, o espaço oceânico internacional passou a ser diferenciado em águas e fundos. Em relação às águas, permanece o direito de livre acesso e a liberdade de navegação a todas as nações. Entretanto, em relação ao leito e subsolo marítimos, como bem coloca Longo (2014, p.105), não se aplica mais o conceito de *Mare Liberum*.

³² Referida em nosso texto como “Autoridade” ou, na sigla em inglês, ISA (*International Seabed Authority*).

Os fundos marinhos além das áreas de jurisdição nacional não são mais livres, passaram a ser considerados pela Assembleia Geral da ONU, em 1970, patrimônio comum da humanidade. Os recursos nele existentes devem ser explorados em benefício de toda a humanidade.

Como vimos anteriormente, a ISA, além de gerir as atividades de mineração na Área, é o organismo responsável por salvaguardar os fundos oceânicos internacionais como Patrimônio Comum da Humanidade (PCH).

Este termo começou a ganhar peso após a I Guerra Mundial, quando a devastação provocada pelos conflitos armados levou os Estados a um entendimento de que era necessário um esforço internacional para proteger e restaurar bens considerados importantes para a memória da humanidade. A partir de 1945, tal conceito passou a ser empregado por diversos organismos multilaterais em documentos³³ que abordavam a valoração de bens de “excepcional interesse” para a coletividade humana.

Em 1967, Arvid Pardo, embaixador de Malta nas Nações Unidas, apresentou, pela primeira vez ante uma instância internacional, a proposta de qualificar os fundos oceânicos como PCH. Três anos depois, a ONU acatou os argumentos de Pardo em sua Resolução 2749 (XXV) sobre “os princípios que regem o leito do mar, os fundos marinhos e o subsolo correspondente, fora dos limites da jurisdição nacional” (ONU, 1970). Em 1982, tal decisão foi reafirmada na CNUDM em seu art.136.

A CNUDM trás uma noção peculiar de PCH, o que, em parte, decorre da natureza do regime jurídico ao qual a Área está submetida. Quando situados dentro de jurisdições nacionais, os PCHs permanecem submetidos a soberania do Estado que os abriga e apenas a responsabilidade da salvaguarda de tais bens é atribuída à comunidade internacional como um todo. O exercício dessa salvaguarda, no geral, se efetiva através de um sistema de cooperação e assistência internacional que auxilia os Estados. Porém, se localizados fora de qualquer jurisdição nacional, como é o caso dos recursos da Área, o PCH fica submetido a um regime jurídico pelo qual tais bens são propriedade de toda a humanidade e sua salvaguarda é otorgada a

³³ Tratado da Antártida (1959); Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, Inclusive a Lua e demais Corpos Celestes (1967); Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (1982); Tratado de Londres (1945); Convenção sobre a Proteção dos Bens Culturais em Caso de Conflito Armado (1954); Convenção Relativa a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural de 1972; Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático (2001), etc.

uma entidade criada para cumprir tal função, conforme descrito no art. 137 da CNUDM,

1. Nenhum estado pode reivindicar ou exercer soberania ou direitos de soberania sobre qualquer parte da Área ou seus recursos; nenhum Estado ou pessoa física ou jurídica pode apropriar-se de qualquer parte da Área ou dos seus recursos. Não serão reconhecidos tal reivindicação ou exercício de soberania ou direitos de soberania nem tal apropriação.
2. Todos os direitos sobre os recursos da Área pertencem à humanidade em geral, em cujo nome, atuará a Autoridade. Esses recursos são inalienáveis. No entanto, os minerais extraídos da Área só poderão ser alienados de conformidade com a presente Parte e com as normas, regulamentos e procedimentos da Autoridade (...).

O âmago do conceito de PCH na CNUDM é a noção de “não-apropriação” por parte de qualquer Estado, e em torno desta questão-chave girou grande parte das negociações que levaram à criação da Convenção. Arvid Pardo habilmente vinculou o princípio de não apropriação ao de igualitarismo, como aponta José Pureza (2002, p.35).

O regime proposto por Arvid Pardo condensa-se em dois pilares intimamente articulados. Em primeiro lugar, o pilar da trans-espacialidade, traduzido numa regra geral de não apropriação dos espaços qualificados como património comum da humanidade e dos respectivos recursos – não mais a lógica do “cada um por si” e do first come, first served, mas sim a afectação de espaços e recursos a uma administração internacional, mandatada pela comunidade internacional no seu conjunto e em seu benefício. Por isso, a trans-espacialidade do património comum da humanidade desenhado por Pardo associa a não apropriação com o igualitarismo: a administração do património comum da humanidade far-se-á em benefício da comunidade internacional no seu conjunto, mas tendo em especial atenção os países em desenvolvimento, a quem será conferido um acesso aos resultados dessa administração e um benefício especial com o seu aproveitamento económico. Em segundo lugar, o pilar da trans-temporalidade, sintetizado em dois princípios fundamentais: a reserva do património comum da humanidade para utilizações pacíficas e a orientação da sua gestão pela salvaguarda das gerações futuras. (PUREZA, 2002, p.35)

Conquanto Pureza, mencione a intergeracionalidade como um fundamento do PCH, tal noção não é expressa de forma direta na CNUDM. Inclusive, para Aline Jaeckel *et al.* a falta de precisão do documento neste aspecto acaba permitindo uma discrepância entre os princípios da Convenção e a abordagem que vigora na prática.

The CHM principle implies not only the equitable sharing of benefits with current interests but also with future generations. While it follows that some, indeed much, of the Area's resources should be left for the future, no such requirement is expressly incorporated in the LOSC, the IA, or the Mining Code. To date, the first-come-first serve approach has meant that those areas estimated to be most valuable have already been allocated in exploration contracts. While other mineral-rich areas undoubtedly remain to be discovered, no sections have explicitly been set aside for future generations. (JAECKEL *et al.*, 2016, p.6)

Pela Convenção, a ISA ficou incumbida da partilha dos benefícios decorrentes da exploração dos recursos dos fundos oceânicos internacionais. O capital da Área – isto é, os bens desta região que podem produzir “benefícios” a serem compartilhados – não se reduz a ganhos financeiros advindos da mineração, mas também inclui o patrimônio tecnológico, científico e ambiental. Considerando todos estes aspectos do PCH, Aline Jaeckel *et al.* (Idem), considera que a CNUDM prevê quatro modalidades de distribuição de benefícios: (1) a divisão dos rendimentos financeiros; (2) o sistema paralelo de áreas reservadas; (3) a ação conjunta através da "Empresa"; e, (4) compartilhamento de tecnologias e conhecimento sobre o meio marinho.

Quanto ao primeiro item, um sistema de divisão equitativa dos ganhos financeiros ainda está sendo elaborado pelo Comitê de Finanças, órgão da ISA encarregado dessa tarefa. Entretanto, segundo Jaeckel *et al.* (Idem, p.3), tal entidade “meets in private and there is limited reporting of these deliberations. This lack of transparency also complicates the prevention of conflicts of interests”.

A segunda modalidade, o sistema paralelo de áreas reservadas, consiste em um mecanismo que permite separar zonas com potencial de exploração para serem operadas futuramente pela Empresa ou por países subdesenvolvidos. Quando um contratante solicita autorização para atuar em uma determinada área, ele deve apresentar junto a ISA um pedido que inclua previsões de aproveitamento econômico de duas zonas aptas para operações de mineração. Se aprovado, o requerente assina contrato para operar em uma das áreas, enquanto a outra se torna uma área reservada que, sob gestão da ISA, pode ser otorgada a outro Estado ou à Empresa.

No entanto, o recente processo de regulamentação da exploração de sulfetos polimetálicos e de crostas cobaltíferas alterou, em parte, a natureza do sistema paralelo, projetado inicialmente tendo por base a exploração de nódulos polimetálicos (regulamentada em 2000). As diferentes características geológicas destes três recursos³⁴ não permite um mapeamento semelhante de áreas potencialmente produtivas. Por este motivo, nos últimos anos foi introduzida uma segunda opção aos requerentes: uma participação acionária em um acordo de *joint*

³⁴ A natureza tridimensional dos depósitos de sulfetos e crostas dificulta avaliação do tamanho da reserva e os investimentos para identificar dois locais de igual valor comercial estimado são muito altos.

venture. Jaeckel *et al.* temem que o aumento da preferência por esta modalidade enfraqueça o sistema de áreas reservadas como mecanismo de partilha de benefícios. Contudo, não deixam de considerar que, no longo prazo, esta segunda opção pode proporcionar um maior fluxo de receita para a Empresa, que, por sua vez, através de outro mecanismo de partilha, poderia ser repassada aos Estados em desenvolvimento.

In 2013, the Council requested the LTC to review the Nodules Exploration Regulations with a view to potentially incorporating the joint-venture option. If such an amendment will be agreed and the current rate of uptake for the equity interest/joint-venture option continues, there might not be many additional reserved areas. Thus, by making reserved areas optional, the Mining Code erodes what was envisioned in the LOSC as an important mechanism to build seabed mining capacities of developing States under the CHM principle. Nevertheless, it is also possible that in the long-term the equity interest/joint-venture option could offer a more secure revenue stream to the Enterprise, and hence presumably developing States, than reserved areas, which still need to be explored, and technology developed, prior to exploitation. (JAECKEL; ARDRON; GJERDE, 2016, p.4)

Em relação ao terceiro e quarto tópicos, o Acordo de 1994 introduziu modificações que podem comprometer a função destas modalidades como mecanismos de partilha de benefícios. As alterações na forma de financiamento da Empresa e a desobrigação de transferência de tecnologia para os países subdesenvolvidos enfraquecem o papel que estes instrumentos poderiam ter em uma real universalização do acesso aos recursos considerados patrimonio comum da humanidade. Especificamente sobre a Empresa, Jaeckel *et. al.* (Idem, p.5) argumenta:

In facilitating the participation of less technologically endowed States, the Enterprise was designed to provide an important mechanism to give effect to the common heritage of mankind principle. However, its current legal framework is the product of highly divergent views. On the one hand it was envisioned as a global, public mining operator, on the other its statute requires that the Enterprise will “operate in accordance with sound commercial principles”. Given that State parties no longer need to directly fund the Enterprise and its initial operation must proceed by joint-venture, it is uncertain whether the Enterprise will ever meet the expectations of developing States and provide for substantial engagement and benefit sharing from the CHM.

Também, não existe nenhuma disposição relacionada aos direitos sobre o material genético comercialmente relevante encontrado durante a prospecção e exploração da Área. Os empreiteiros são obrigados a catalogar os organismos presentes no local com potencial para aproveitamento economico, porém, não está claro se o operador tem o direito de comercializar este bem ou informação e se este recurso entra no sistema de partilha de benefícios.

2.7 A REGULAMENTAÇÃO DA MINERAÇÃO NA ÁREA

Como vimos, a exploração da Área, depois do Acordo de 1994, pode ser realizada por Estados membros e/ou suas Empresas, públicas ou privadas. O agente interessado em desenvolver atividades na Área deve solicitar à ISA a aprovação de um plano de trabalho; este, após sancionado, será convertido em contrato. Os contratos têm duração de quinze anos e, passado este período, podem ser renovados de cinco em cinco anos.

Além da Convenção e do Acordo de 1994 que normatizam, no plano geral, as atividades na Área, a ISA também adotou três conjuntos de regulamentos específicos que orientam a exploração dos compostos minerais presentes nesta região. O primeiro regulamento, referente à mineração de nódulos polimetálicos, foi acionado em 2000. Anos mais tarde, a medida que novas tecnologias foram tornando viáveis a prospecção de outros recursos, fez-se necessário criar regulamentos para a exploração de sulfetos polimetálicos e crostas ricas em cobalto; estes foram adotados em 2010 e 2012, respectivamente. Em 2013, o regulamento aplicado aos nódulos foi revisado e atualizado. Os três conjuntos de regras são bastante semelhantes; diferem, principalmente, em relação às especificidades espaciais e geológicas de cada recurso.

De acordo com as normas prescritas nestes documentos, as atividades na Área devem ser realizadas em distintas fases e, em cada uma delas, a parte interessada deve cumprir diferentes procedimentos. A primeira fase é a de prospecção, que consiste na busca por incidência de minerais na Área e, quando detectados, na estimacão de sua composicão, dimensão, distribuiçãõ espacial e valor econômico. A descoberta de recursos não implica, neste momento, qualquer garantia de exclusividade na área prospectada.

Por “prospección” se entiende la búsqueda de yacimientos de nódulos polimetálicos en la Zona, incluida la estimación de la composición, el tamaño y la distribución de esos yacimientos y su valor económico, sin ningún derecho exclusivo (ISA, 2013, p.3)

Nos anos de realizaçãõ da prospecçãõ, os Estados devem enviar a ISA informes anuais sobre suas atividades. Os dados coletados nesta fase dão embasamento a elaboraçãõ de planos de trabalho, por meio dos quais sãõ feitas as solicitações de designaçãõ áreas reservadas: “El área así designada pasará a ser

área reservada tan pronto como se apruebe el plan de trabajo para la exploración correspondiente al área no reservada y se firme el contrato” (Idem, p.12).

Uma vez adquirido direitos exclusivos sobre a área reservada, o contratante pode dar prosseguimento a segunda fase, a exploração: etapa em que realiza uma pesquisa mais pormenorizada das reservas minerais encontradas. As atividades desta fase abrangem estudos técnicos de viabilização da mineração como: teste do sistema de extração e transporte, estudos de impacto ambiental e avaliação de aproveitamento econômico.

b) Por “exploración” se entiende la búsqueda de yacimientos de nódulos polimetálicos en la Zona en virtud de derechos exclusivos, el análisis de esos yacimientos, la utilización el ensayo de sistemas y equipo de recuperación, instalaciones de tratamiento y sistemas de transporte y la realización de estudios de los factores ambientales, técnicos, económicos y comerciales y otros factores apropiados que haya que tener en cuenta en la explotación. (Idem, p.3)

A terceira fase, denominada “exploração”, engloba as atividades de mineração que possibilitam o aproveitamento econômico dos recursos da Área, tais como a extração e a recuperação de minerais. A exploração e a exploração só são autorizadas mediante a aprovação prévia de um plano de trabalho. De acordo com o Regulamento sobre a Prospecção e Exploração de Nódulos Polimetálicos (Idem, p.4),

a) Por “explotación” se entiende la recuperación con fines comerciales de nódulos polimetálicos y la extracción de minerales en la Zona, incluidas la construcción y utilización de sistemas de extracción minera, tratamiento y transporte para la producción y comercialización de metales.

Até o momento, só há registro de realização da primeira e da segunda fases; a terceira, a exploração, ainda não ocorreu na Área. No próximo capítulo, detalharemos a relevância estratégica dos recursos dos fundos oceânicos e as atuais questões geopolíticas que envolvem a mineração a Área.

2.8 NORMAS E REGULAMENTOS AMBIENTAIS INTERNACIONAIS RELATIVOS AO MEIO MARINHO

Ao tratar do aspecto jurídico da territorialização do espaço marítimo sob o prisma global, não podemos deixar de mencionar as normatizações que visam regular as atividades marítimas com vista à preservação do meio marinho. Em nossa opinião, este arcabouço legal, tal qual outras delimitações de cunho jurídico, também é uma forma de apropriação do espaço, visto que, direta ou indiretamente, o delimita

e controla. Inúmeras são as normas ambientais internacionais estabelecidas para diversos setores marítimos, no entanto, abordaremos aqui apenas os documentos mais relevantes – aqueles que são base para outros importantes tratados de alcance mundial.

Atentos aos acontecimentos de natureza global, há três principais focos de ação cobertos por normas e recomendações internacionais: 1) a poluição do mar do ponto de vista geral, cujos efeitos repercutem em questões de segurança marítima e alimentar, saúde da população e atividades relevantes para a economia dos Estados costeiros; 2) o papel do oceano como regulador do clima global; 3) e os impactos ambientais da futura mineração dos fundos marinhos, ainda pouco conhecidos.

O oceano é objeto de regulamentação em diversas instâncias de negociação internacionais que tratam da proteção do meio ambiente de modo geral. Em 1992, no Rio de Janeiro, 179 países se reuniram na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) – também conhecida como Rio 92, ECO-92 ou Cúpula da Terra – e assinaram o tratado Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e a Agenda 21 Global. A CDB constitui um conjunto de normas e princípios que regem outros acordos internacionais e legislações dos países signatários no que diz respeito ao uso e à proteção da diversidade biológica. As recomendações deste tratado estão voltadas para três frentes de ação: a conservação, o uso sustentável e a distribuição equitativa dos benefícios derivados dos recursos biológicos de diferentes ecossistemas, incluindo o marinho.

A Agenda 21 foi elaborada como um guia para um novo padrão de desenvolvimento e para uma conduta mais consciente frente aos problemas ambientais prementes. O documento agrupa vários programas de ação, fundamentados nos princípios do “desenvolvimento sustentável”, que servem de instrumento de planejamento para Estados e organizações. Um destes programas trata especificamente do espaço marítimo: o Capítulo 17, intitulado “Proteção dos oceanos, de todos os tipos de mares, inclusive mares fechados e semifechados, e das zonas costeiras, e proteção, uso racional e desenvolvimento de seus recursos vivos”(ONU, 1995b). Com o objetivo de fomentar o uso racional e o desenvolvimento dos recursos marinhos vivos, este documento destaca a necessidade de:

gerenciamento integrado e desenvolvimento sustentável das zonas costeiras, inclusive zonas econômicas exclusivas; proteção do meio ambiente marinho; uso sustentável e conservação dos recursos marinhos vivos de alto mar; uso sustentável e conservação dos recursos marinhos vivos sob jurisdição nacional; análise de incertezas críticas para o manejo

do meio ambiente marinho e mudança do clima; fortalecimento da cooperação e da coordenação no plano internacional, inclusive regional; desenvolvimento sustentável das pequenas ilhas. (Idem, p.231-232)

Em 2015, a ONU lançou a Agenda 30, outro conjunto de programas e diretrizes que serve de roteiro para que os estados membros avancem em direção à práticas mais sustentáveis. O documento propõe 17 “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável” (ODS), dentre os quais o 14º se refere à “Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”. Em resumo, as principais metas são:

14.1 Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres (...). 14.2 Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, (...), a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos. 14.3 Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, (...). 14.4 Até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, (...). 14.5 Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, (...) 14.6 Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, (...). 14.7 Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos (ONU, 2015).

Além disso, o documento reconhece a necessidade de aumentar o conhecimento científico sobre o meio marinho e propõe como instrumento de implementação desse objetivo a transferência tecnológica para países em desenvolvimento, uma ação cara aos países industrializados e também alvo de longas negociações no processo de elaboração da CNUDM.

Em relação ao segundo foco de ação, também no âmbito da ONU, em junho de 2017, ocorreu a Conferência sobre os Oceanos, evento que visava um acordo entre os 193 Estados membros sobre as medidas necessárias para apoiar a implementação do ODS 14 da Agenda 2030. O produto desse encontro foi um documento intitulado “Nosso Oceano, Nosso Futuro: Chamada para Ação” e centenas compromissos assumidos por governos e instituições. Seu conteúdo reflete a compreensão contemporânea sobre o papel do oceano como um regulador climático do planeta³⁵ e ressalta a importância de um ambiente marinho saudável para o desenvolvimento econômico e a segurança alimentar dos Estados.

³⁵ A regulação do clima global se efetua através de interações sistêmicas que constituem processos cíclicos como os da água, do carbono e do oxigênio. Em todos estes ciclos, os oceanos exercem um papel crucial. Muitos cientistas acreditam que o aumento das emissões de CO₂ tem provocado grandes impactos na saúde dos oceanos e tem afetado a sua vital função dentro destes ciclos. Em relação ao ciclo do carbono, por exemplo, segundo Edmo J. D. Campos, “o oceano é um dos principais sumidouros desse gás [CO₂] e contribui decisivamente na remoção da maior parte do

3. Nós reconhecemos que o nosso oceano (...) fornece quase metade do oxigênio que respiramos, absorve mais de um quarto do dióxido de carbono que produzimos, exerce um papel vital no ciclo da água e no sistema climático e é uma fonte importante de biodiversidade e de serviços de ecossistema do nosso planeta. Ele contribui para o desenvolvimento sustentável e economias sustentáveis baseadas no oceano, bem como para a erradicação da pobreza, segurança alimentar e nutrição, comércio e transporte marítimo, trabalho digno e fonte de renda. 4. Nós estamos particularmente alarmados pelos efeitos colaterais da mudança climática no oceano, incluindo o aumento das temperaturas do oceano, acidificação oceânica e costeira, desoxigenação, aumento do nível do mar, diminuição da área de cobertura do gelo polar, erosão das costas e fenômenos climáticos extremos (ONU, 2017).

Inúmeras ações foram detectadas como imprescindíveis para a reversão do declínio da saúde dos oceanos: prevenir e reduzir a poluição provocada pelo despejo de todo tipo de poluentes, como plásticos e microplásticos, esgoto não tratado, substâncias perigosas, poluição de navios, etc; fomentar uma cultura que minimize o desperdício e adote os 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar); implementar estratégias de longo prazo para reduzir o uso de plásticos; estimular a gestão e o planejamento espacial marinho das zonas costeiras baseadas em abordagens preventivas e integradas; entre outras varias medidas.

O Acordo de Paris sobre as mudanças climáticas, em vigor desde novembro de 2016, se tornou uma referência praticamente obrigatória para a base legal de outros convênios internacionais, políticas marítimas recentes e diversos registros oficiais. Este tratado tem por objetivo limitar o aumento médio da temperatura global abaixo dos 2°C e estimular esforços para que atinja 1,5°C até 2100. Para tanto, os países signatários devem traçar metas para reduzir a emissão de carbono, o que implica, necessariamente, em diminuir o uso de combustíveis fósseis até 2050³⁶.

Embora as emissões de gases de efeito de estufa (GEE) provenientes da navegação internacional não tenham sido abordadas diretamente no Acordo de

carbono lançado pelo homem na atmosfera. Contudo, resultados de observações mostram que a capacidade de absorção de gás carbônico pelo oceano vem se reduzindo em consequência do aquecimento global. Um dos efeitos do aumento da temperatura no oceano é sua acidificação, reduzindo sua capacidade de absorver e reter o carbono. Essa redução da eficiência do oceano em absorver o carbono da atmosfera pode desencadear um processo de retroalimentação positiva, aumentando ainda mais a concentração de Co₂ na atmosfera” (CAMPOS, 2014, p.59). Desta forma, a alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do oceano, resultantes do aquecimento global, tem sido assinalada com uma ameaça para a produtividade dos oceanos e da agricultura, além de estar igualmente associada a uma maior incidência de eventos climáticos extremos que não só significam grandes riscos para as populações, mas também afetam a segurança marítima e as atividades *offshore* (ver mais sobre este tema em MENDLER DE SUAREZ et al., 2014).

³⁶ Em dezembro de 2017, o presidente dos EUA Donald Trump anunciou a intenção de retirar os EUA do Acordo de Paris. Essa decisão tem gerado uma profusa discussão sobre a real possibilidade de atingir as metas estabelecidas neste tratado.

Paris, as iniciativas deste setor para a preservação do meio marinho já vem ocorrendo há algumas décadas. Devido ao intenso uso de petróleo como combustível, a navegação de longo curso é um contribuinte relevante para a mudança climática mundial, uma vez que responde por cerca de 2% das emissões globais de dióxido de carbono (CO₂), além de liberar na atmosfera grandes volumes de óxido de nitrogênio (NO_x) e dióxido de enxofre (SO₂). Em 2015, o transporte marítimo internacional emitiu 8,2 milhões de toneladas de SO₂, o que corresponde a 10% das emissões globais desse poluente (IEA, 2016).

A contaminação do meio marinho cuja a origem provenha da navegação é uma preocupação que vem sendo formalizada e atualizada desde 1973, ano em que foi adotada a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL). Além do documento principal, a Convenção inclui seis anexos³⁷ que podem ser modificados de acordo com a demanda de inclusão de novas especificações técnicas. Em 2013, sob o aval da Organização Marítima Internacional (OMI)³⁸, passou a vigorar a alteração no anexo VI que estabelece o Índice de Eficiência Energética (EEDI)³⁹, uma norma globalmente vinculativa que visa promover uma melhoria mínima de 10% da eficiência energética de novos modelos de navios a partir de 2015; 20%, a partir de 2020, e 30%, a partir de 2025. Com esta medida, a OMI determinou os parâmetros para a quantidade de combustível que os diferentes tipos de navios podem queimar para uma determinada capacidade de carga. Os navios construídos no futuro terão que acatar essas metas.

Outro instrumento legal, criado pela OMI, que complementa as orientações da MARPOL relacionadas a redução da contaminação dos oceanos é o Código Polar (ou Código internacional para navios que operam em águas polares). Este documento é composto por medidas de caráter recomendatório e obrigatório, estas últimas expostas nas partes I-A e II-A, que tratam, respectivamente, da segurança e da prevenção da poluição nas regiões polares. Desde a sua entrada em vigor, em janeiro de 2017, para circular nas duras condições climáticas das águas polares,

³⁷ Os seis anexos estabelecem regras para a prevenção da poluição por: I. óleo (em vigor desde 1983); II. substâncias líquidas nocivas a granel (1983); III. substâncias danosas transportadas por mar sob a forma de embalagens (1992); IV. esgoto dos navios (2003); V. lixo dos navios (1988); e VI. poluição do ar por navios (2005).

³⁸ As responsabilidades da OMI são também determinadas pela CNUDM, que a designa como a organização internacional competente em matéria de segurança da navegação, do transporte marítimo e proteção do ambiente marinho.

³⁹ Sigla para o nome em inglês Energy Efficiency Design Index.

respeitando regras específicas de proteção ambiental, os navios devem atender uma série de especificações e operar somente após ter obtido o Certificado de Navio Polar.

Junto ao aumento das preocupações ambientais, a UNCTAD estima que a demanda por transporte marítimo deve crescer no médio e longo prazos. Considerando este cenário, o órgão recomenda que o setor invista em projetos voltados para o aumento da eficiência energética dos navios e a diminuição a dependência do petróleo como combustível – medidas que contribuiriam com a necessidade de reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

Curbing greenhouse gas emissions from international shipping is an imperative, as freight transport, including maritime transport, grows in tandem with the global population, consumption needs, industrial activity, urbanization, trade and economy. Despite the current slowdown in the growth of world seaborne trade, maritime freight volumes and demand for maritime transport services are expanding. At the same time, shipping's heavy reliance on oil for propulsion translates into significant emissions of airborne pollutants and greenhouse gases. According to IMO data, carbon dioxide (CO₂) emissions from international shipping were estimated at 2.2 per cent of total emissions in 2012 and are projected to increase by 50–250 per cent by 2050, depending on economic growth and the global energy demand.(UNCTAD, 2016)

Por fim, resta abordar o terceiro enfoque das normas ambientais. A CNUDM, embora não seja um documento específico sobre a questão ambiental, é um importante registro de recomendações para que organismos internacionais e Estados estabeleçam regras no sentido de prevenir, reduzir e controlar a contaminação do meio marinho resultantes de todo tipo de atividade, seja ela terrestre ou marítima. No âmbito da ISA, há também orientações sobre a adoção de mecanismos de controle da poluição e de outros possíveis riscos ecológicos nos regulamentos relativos a exploração dos recursos da Área. De acordo com esses documentos, os contratantes são obrigados a: realizar estudos ambientais e apresentar relatórios anuais à Comissão Jurídica e Técnica; propor programas de capacitação para países em desenvolvimento e recomendar um plano de contingência para possíveis casos de acidentes. Também são responsáveis por estabelecer um programa de monitoramento e manter a ISA informada sobre a execução e os resultados de tais programas.

Para Jakobsen e Matz-Lück, a situação presente – de falta de pleno conhecimento dos impactos no meio ambiente e de não ocorrência da mineração na Área – pode ser compreendida como uma oportunidade para pôr em prática uma

abordagem de precaução em todos os processos regulatórios. Sendo o desenvolvimento de padrões ambientais efetivos um dos principais desafios legais enfrentados pela ISA, na opinião dos autores é importante apostar em um reforço do quadro jurídico com normas mais específicas e operacionais para a exploração dos recursos dos fundos oceânicos.

While the “Mining Code” by the International Seabed Authority does not yet contain any regulations on the exploitation of mineral resources, there is an ongoing process in developing legally binding rules. To regulate an activity before it has started and before its impacts are fully known is both a challenge and an opportunity for adopting an approach firmly rooted in precaution. With the new possibilities of deep seabed mining, there is a particular need for strengthening the legal framework through further elaboration of more specific and operational environmental regulations and standards (...). Due to the limited knowledge of the marine life and ecosystems on the deep seabed a careful and precautionary approach to the exploration and exploitation of the seabed minerals is necessary. (JAKOBSEN; MATZ-LÜCK, 2016)

Se pensarmos no quão recente é o conhecimento científico e tecnológico que vem viabilizando a mineração na Área, podemos imaginar o quanto ainda há que se avançar nas pesquisas orientadas a medir o impacto ambiental destas atividades. Se o avanço da ciência para possibilitar o aproveitamento econômico de recursos marítimos estratégicos é considerado por ora incipiente, é de se suspeitar que são ainda mais embrionários os estudos destinados a compreensão do ecossistema de uma região tão inóspita.

É interessante, por último, notar que algumas normas ambientais adotadas sob caráter obrigatório implicam a aplicação de tecnologias de ponta que apenas alguns países desenvolvidos detêm – como é o caso das regulamentações para a navegação e a mineração em águas internacionais. Embora do ponto de vista ambiental sejam imprescindíveis, é necessário perceber que se não houver transferência tecnológica – ou outros mecanismos que promovam as capacidades dos países periféricos – estas normas, ainda que vitais para a proteção do meio ambiente, tendem a fortalecer setores chave das economias centrais. No capítulo seguinte, algumas destas questões ficarão mais claras.

3. A TERRITORIALIZAÇÃO “ECONÔMICA” INTERNACIONAL DOS MARES

Neste capítulo, nosso intuito é estudar o processo de territorialização dos oceanos enquanto fenômeno resultante da ação dos Estados sobre áreas e riquezas marítimas estratégicas para o crescimento econômico. Ou seja, ainda com o foco em uma escala geográfica mundial, nesta seção pretendemos abordar o mar como fonte de expansão de poder a partir do aproveitamento de seu potencial econômico.

Desde meados do século XX, os avanços tecnológicos vêm ampliando consideravelmente as possibilidades de exploração de recursos oceânicos. No decorrer desses anos, ao mesmo tempo que cresceram os tradicionais setores marítimos (transporte, indústria naval e pesca), surgiram outras atividades como a exploração de petróleo e gás *offshore* em águas profundas e ultra-profundas, a mineração dos fundos oceânicos, a produção de energia a partir de fontes renováveis *offshore* (vento, maré, ondas, etc), o turismo costeiro e marítimo, a biotecnologia marinha, etc. Embora algumas delas apenas começaram a ser desenvolvidas, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em sua publicação *The Ocean Economy in 2030* (2016), assinala que o cenário da indústria marítima mundial vem sofrendo uma profunda remodelação em razão do rápido surgimento desses novos setores.

No próximo capítulo, veremos como, nas últimas décadas, essas recentes oportunidades vêm impulsionando países em todo o mundo a criar políticas e a adotar medidas destinadas a empregar de forma mais eficiente os recursos do mar em seus projetos de desenvolvimento. No entanto, conforme expusemos, sistematizamos nossa análise segundo escalas geográficas diferentes e nesta seção, além do foco no aspecto econômico, continuamos dedicados ao exame de fenômenos circunscritos à escala global.

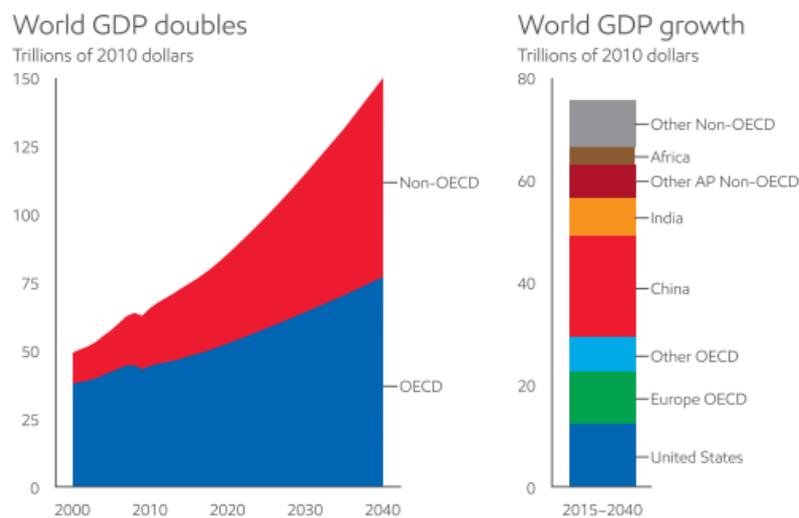
Sob este ângulo, o espaço marítimo está implicado em quatro importantes eventos da esfera internacional: 1) a disputa pelo acesso e controle de fontes de energia; 2) o domínio sobre as rotas de comércio e vias de comunicação marítimas; 3); a reestruturação global da indústria de construção naval; e 4) a mineração dos fundos oceânicos. Enquanto os dois primeiros eventos estão no centro da competição global de poder, os outros dois vêm ascendendo gradualmente em importância na geopolítica mundial.

3.1 O MAR NO CENÁRIO DE COMPETIÇÃO GLOBAL POR RECURSOS ENERGÉTICOS

3.1.1 O “crescimento asiático” e o aumento da demanda energética mundial

Segundo as previsões sobre o mercado de energia divulgadas recentemente pela British Petroleum (BP) e pela International Energy Agency (IEA)⁴⁰, o PIB mundial deve dobrar nas próximas duas décadas. Grande parte desse crescimento será impulsionado pela industrialização e urbanização de economias emergentes, com destaque especial para a China e a Índia, que, juntas, representarão a metade do aumento. Somado à expansão da economia global, a população mundial subirá de cerca de 7,5 bilhões para 9 bilhões no mesmo período. O continente africano, superando os mencionados países asiáticos, registrará o maior índice de crescimento populacional, correspondendo a quase 50% do aumento (porém contribuirá com menos de 10% do crescimento do PIB).

Figura 2. Crescimento do PIB Global no período 2015-2040



Fonte: ExxonMobil

Esses dois fatores são os determinantes principais do incremento da demanda mundial de energia nos próximos 20 anos. Ainda que cifras recentes assinalem uma considerável queda no período posterior a crise de 2009, para além da conjuntura, as previsões de longo prazo sugerem que o consumo energético

⁴⁰ BP Energy Outlook 2017 e World Energy Outlook-2016. Tais publicações fornecem previsões para períodos similares: 2015-2035 e 2015-2040, respectivamente.

crescerá substancialmente, cerca de 30% até 2040 (IEA, 2016). A China e a Índia serão responsáveis por mais da metade da ampliação total da demanda de energia até 2035 (BP, 2017a).

Essentially all of this demand growth will come from non-OECD nations, particularly the expanding economies in the Asia Pacific region. Continuing urbanization and a significant expansion of the middle class, particularly in China and India, will help drive this trend, highlighted by greater access to modern energy in homes, rising industrial demand, and significant increases in personal and commercial transportation needs. (EXXONMOBIL, 2017, p.11)

A taxa de crescimento médio anual da economia chinesa, nas últimas três décadas, girou em torno de 10% ao ano, o que elevou exponencialmente as necessidades energéticas do país e o colocou na atual posição de segundo maior consumidor de petróleo do mundo, atrás apenas dos EUA. Porém, seguindo essa tendência, em poucos anos, por volta de 2020, a China pode atingir o primeiro lugar no *ranking* mundial (YERGIN, 2014). Cabe notar que, a demanda chinesa, mesmo tendo registrado queda pelo décimo quinto ano consecutivo, representou, em 2015, o maior crescimento mundial no consumo de energia (BP, 2016, p.2) e ainda representa cerca de 70% do aumento do PIB global (FMI, 2016)⁴¹.

De acordo com Yergin (2014, p.205), a China, como uma participante cada vez mais relevante na indústria petrolífera, instituiu novas realidades comerciais e se impôs “como um mercado de importância decisiva, com peso para afetar significativamente a oferta e a demanda – portanto, o preço – do petróleo, de outras *commodities* e todo tipo de mercadorias. No entanto, o autor ressalta que o aumento da demanda energética chinesa, além do contundente impacto no mercado de energia global, tem um significado geopolítico não menos importante.

Esse aumento da demanda teve um impacto transformador no cenário de energia mundial e na política global. Porém há um risco em torno dessa mudança no equilíbrio do mercado de petróleo mundial: o de que a competição comercial se transforme em uma rivalidade nacional definida em termos de “ameaças” e “segurança”, afetando adversamente as relações que a economia mundial requer. Como sempre ocorre nas relações internacionais, o perigo é que cálculos equivocados e a falta de comunicação possam, por sua vez, transformar os “riscos” de segurança em algo mais sério: confronto e conflito. (YERGIN, 2014, p.205, 206)

O extraordinário desenvolvimento econômico chinês instiga acadêmicos do mundo todo porquanto coloca desafios complexos aos paradigmas teóricos vigentes.

⁴¹ A Índia também é uma das economias que mais cresce, chegando inclusive a crescer mais que a China nesse ano. A despeito do alto desempenho asiático, o resto mundo se recupera da crise de 2009 em um ritmo mais lento, haja vista a América Latina ter registrado o seu pior crescimento do PIB desde 1999, com uma expansão de apenas 0,2% em 2015 (BP, 2016).

Porém, mais que isso, este fenômeno assombra sobremaneira o pensamento geoestratégico do *mainstream*, dado que sinaliza uma transformação estrutural que, por sua vez, implicará em uma reacomodação de posições na hierarquia de poder mundial.

Em tão pouco tempo, a China se desenvolveu tão rapidamente que passou a representar para grande parte dos estrategistas a potência capaz de, no futuro, deslocar os EUA de sua posição hegemônica. Em artigo recente, por exemplo, John Mearsheimer e Stephen Walt (2017) sugerem ao governo norte-americano a adoção de uma estratégia – denominada “*offshore balancing*”⁴² – que visa concentrar a intervenção militar direta nas regiões que implicam reais ameaças ao poderio americano, a saber: Ásia, Europa e Oriente Médio. Segundo os autores, posto que envolve seu provável oponente na disputa pela hegemonia global, especial atenção deve ser dedicada a Ásia, onde os EUA devem dispender grandes esforços para que a China não consolide sua supremacia regional.

A expansão político-econômica chinesa, de intensa repercussão em seu entorno geográfico, é extremamente preocupante para os EUA porque está criando, na opinião de alguns autores, um novo polo de poder global. De acordo com Fiori, a globalização financeira liderada pelos americanos e o rápido desenvolvimento econômico asiático são processos que se imbricaram e estão produzindo um fenômeno novo para o sistema: um antagonismo entre potências cujas as economias possuem complementaridades.

A internacionalização da economia estado-unidense, associada ao crescimento acelerado da China, produziu uma mudança estrutural no funcionamento da economia mundial com o surgimento de um novo centro nacional de acumulação de capital – a China e seu entorno asiático –, com um poder de gravitação igual ao dos Estados Unidos. Uma espécie de bipolaridade diferente da bipolaridade geopolítica do século XX, pois naquele tempo não havia nenhuma complementariedade econômica entre os Estados Unidos e a União Soviética, embora fossem as duas maiores economias do mundo. (FIORI, 2014, p.35)

Se de um lado, na esfera econômica-financeira, Fiori assinala um “antagonismo com complementariedades”, de outro, Yergin (2014) ressalta que na área de energia o embate cresce e toma proporções bastante concretas e hostis. A

⁴² Com a *offshore balancing*, Mearsheimer e Walt (2017) propõem que os EUA atuem, de fora dos conflitos, visando fortalecer aliados regionais para conter possíveis ameaças. Essa seria a estratégia mais efetiva para vários cenários em que, hoje, os americanos aplicam – segundo o autor, desnecessariamente – grandes esforços militares e econômicos de intervenção direta. Entretanto, Yergin também reconhece que em outros contextos há a necessidade de atuação direta, como no caso da China.

“petrorrivalidade” entre EUA e China vem acirrando o confronto tanto no âmbito da diplomacia, quanto em arenas de possíveis enfrentamento reais – como no Mar do Sul da China. O temor recíproco do efeito de divergentes políticas de Segurança Energética tem incitado desconfiança e desavenças entre dois países. Em seus discursos, americanos e chineses demonstram preocupação com a estabilidade do mercado global de energia e vêm buscando vias de diálogo e cooperação para reduzir as tensões. Contudo, quando o assunto são as rotas comerciais do petróleo, sobretudo as marítimas, a rivalidade ganha corpo tangível.

O crescimento asiático, para além da questão da energia, tem grandes repercussões em outros âmbitos e, visto que buscamos compreender de forma abrangente as implicações das recentes transformações sistêmicas para a valorização mundial do espaço marítimo, inevitavelmente, o “milagre chinês” continuará a nos acompanhar ao longo da pesquisa.

Como veremos a seguir, o mar, além de ser a principal via de comunicação do mercado global de energia, é também provedor de recursos vitais no quadro atual e futuro da matriz energética mundial. Desta forma, o crescimento da demanda poderia, por si só, colocar o mar em maior evidência na geopolítica global, mas precisamos ainda levar em conta certas nuances neste processo – enquanto alguns fatores podem relativizar essa premissa, outros podem reforçá-la.

3.1.2 As alterações no mix de combustíveis e seus efeitos no mercado de energia

Os estudos da BP e da IEA estimam que a expansão da demanda por energia será em parte compensada pelo desenvolvimento das diversas fontes renováveis e pelos avanços em eficiência energética. Ante a necessidade crescente de assegurar o abastecimento futuro de energia, os Estados vêm expandindo o entendimento de que a política de “diversificação” não deve visar apenas à ampliação do número de fornecedores de recursos petrolíferos, mas também à variação de tipos de fontes (YERGIN, 2014). Aliado a isto, as preocupações com as metas de redução de emissões de CO₂ e com a diminuição de custos de produção conduzirão a uma busca mais intensa por um melhor desempenho energético e por energias limpas.

As fontes renováveis apresentarão o mais rápido crescimento e sua participação será quatro vezes maior em 2035 em comparação com 2015, passando de 7% para 20% (BP, 2017a). Tal crescimento representará 40% do aumento total

da oferta de energia. As duas principais fontes responsáveis por este incremento serão as energias solar e eólica, que registraram um considerável amadurecimento nas últimas décadas.

The contribution from renewable energy grows faster than that from any other source, in all scenarios, in large part due to the expansion of wind and solar PV in the power sector. Increasing deployment of variable renewables brings a continuing decline in their cost. (IEA, 2016, p.68)

Outra previsão dos dois organismos acima mencionados é que o consumo de energia evoluirá em um ritmo menor que o aumento do PIB global – enquanto o primeiro crescerá 30%, o segundo avançará 50% – sinalizando uma queda na intensidade energética mundial⁴³. A BP estima que, à medida que o crescimento econômico chinês se estabilizar e maior atenção for dada a melhorias de eficiência energética no mundo, a redução da intensidade energética se acentuará ainda mais.

Atualmente, cerca de 86% da energia consumida no mundo ainda é fornecida por combustíveis fósseis – petróleo (33%), gás (24%) e carvão (28%) (BP, 2017b). Nas estimativas da BP, nas próximas duas décadas, essa porcentagem será mais baixa em razão de possíveis mudanças no mix energético mundial. As energias que apresentarão maiores taxas de crescimento são as renováveis e a nuclear. Dentre as fontes fósseis, o gás registra o maior aumento; o petróleo cresce, porém em um ritmo menor; e o carvão diminui. Mesmo apresentando uma redução relativa na demanda total de energia, os combustíveis a base de carbono continuarão a ser as principais fontes nos próximos 20 anos.

The gradual transition in the fuel mix is set to continue with renewables, together with nuclear and hydroelectric power, expected to account for half of the growth in energy supplies over the next 20 years. Even so, oil, gas and coal remain the dominant sources of energy powering the world economy, accounting for more than three-quarters of total energy supplies in 2035 (down from 85% in 2015). Out of these, gas is the fastest growing fuel (1.6% p.a.), with its share in primary energy increasing as it overtakes coal to be the second-largest fuel source by 2035. Oil continues to grow (0.7% p.a.), although its pace of growth is expected to slow gradually. The growth of coal is projected to decline sharply: 0.2% p.a. compared with 2.7% p.a. over the past 20 years - coal consumption is expected to peak in the mid-2020s. Renewable energy is the fastest growing source of energy (7.1% p.a.), with its share in primary energy increasing to 10% by 2035, up from 3% in 2015. (BP, 2017a, p.15)

Os prognósticos da IEA não diferem muito dos da BP. Os cenários previstos pelo organismo também sugerem um crescimento do consumo de todas as fontes de energia até 2040, exceto o carvão. O crescimento da demanda por gás também

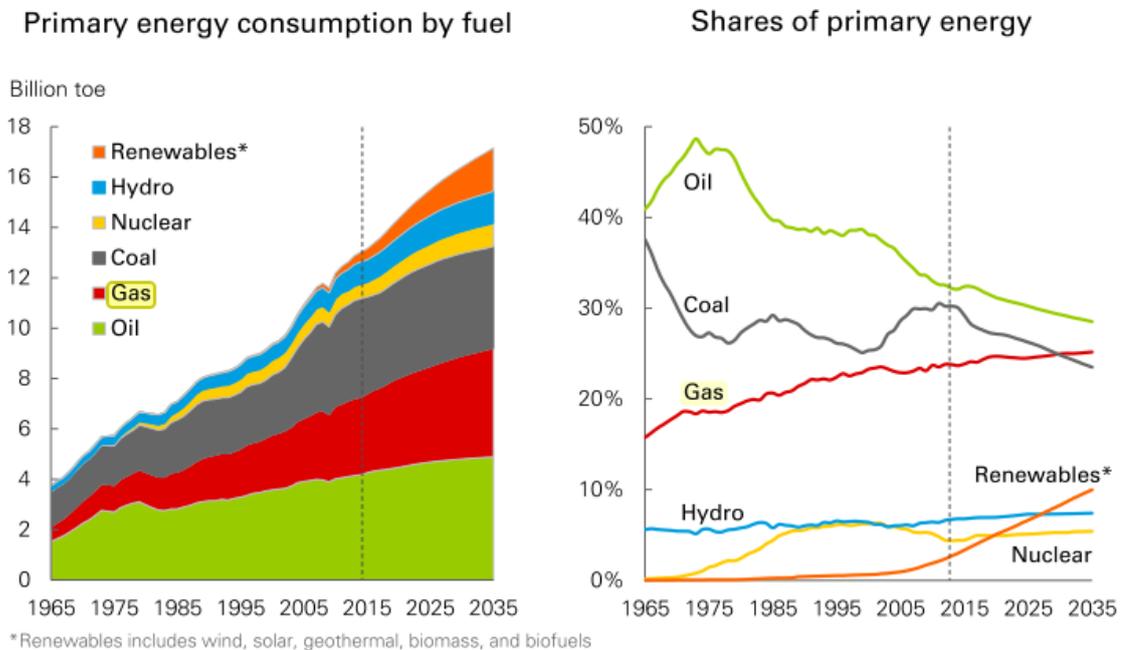
⁴³ Este indicador corresponde à razão entre o consumo de energia (calculado como a soma do consumo de todos os tipos de energia) e o Produto Interno Bruto (PIB).

recebe destaque e as energias renováveis são indicadas novamente como o combustível que mais vai crescer.

Consumption of all modern fuels continues to grow in the period to 2040 in the New Policies Scenario, although growth in coal is cut to 0.2% per year on average. Oil demand rises steadily to 103.5 mb/d in 2040; gas consumption rises by nearly 50%, overtaking coal. But renewable energy is the major growth story of the Outlook: in the power sector, 60% of all capacity additions to 2040 are from renewables. (IEA, 2016, p.57)

Entretanto, apesar do recente progresso e da diminuição dos custos, os projetos de geração de energia solar e eólica ainda precisam mostrar capacidade de produção em grande escala. Posteriormente, veremos como os oceanos também vêm tornando-se um promissor provedor destes recursos. Com relação à outras renováveis, estima-se que a geração de energia nuclear e hidrelétrica cresça de forma constante e mantenham sua relevante participação no setor de energia. A BP ilustra da seguinte maneira a evolução da participação dos tipos de energia no consumo global.

Figura 3. Previsão do crescimento do consumo energético por tipo de energia



Fonte: British Petroleum (2017)

3.1.3 A importância do petróleo e do gás na demanda futura de energia

De acordo com a análise *BP Statistical Review of World Energy*, em 2015, ainda como reflexo da recessão de 2009, o crescimento do consumo de energia primária foi inferior à média dos últimos 10 anos para quase todas as regiões.

Mesmo com essa queda no consumo, o petróleo cresceu acima da média e se manteve como combustível líder, representando 33,3% da demanda global de energia (BP, 2017b). No cenário traçado pela IEA (2016) para o período 2015-2040, embora todos os combustíveis vejam um crescimento constante, o gás natural e o petróleo continuarão a ser a base do sistema energético global – mesmo com o prognóstico de que, em 2040, a demanda de petróleo retornará aos níveis do final da década de 1990.

O aumento significativo da participação do gás na matriz energética mundial tem sido possibilitado por dois fatores fundamentais: a ampliação da disponibilidade de cargas de gás natural liquefeito (GNL)⁴⁴ e a enorme expansão da oferta promovida pela recente exploração do gás de xisto (*shale gas*).

Até o final da década de 1990, os altos custos do transporte de GNL restringiam sua comercialização ao âmbito regional. Hoje, no entanto – após os enormes investimentos que alguns países fizeram com o intuito de ampliar a escala de produção e comercialização e, assim, reduzir custos – o GNL vem se tornando uma indústria de alcance global. Os novos avanços tecnológicos no setor viabilizaram, ao mesmo tempo, o carregamento de volumes maiores de gás (com a construção de trens de liquefação, navios metaneiros com o dobro do tamanho, etc) e uma maior flexibilidade logística (proporcionada pela viabilização do transporte de gás através de rotas marítimas). O uso de terminais flutuantes de liquefação e de regaseificação elevou de forma significativa o número de países importadores e exportadores e, por conseguinte, o comércio mundial realizado pelo mar ganhou ainda mais expressão.

Trends in floating storage regasification units (FRSUs) and LNG bunkering are shaping the LNG industry. FRSU new-builds and conversions are expanding access for emerging LNG markets and will continue to help absorb supply. LNG is increasingly seen as a vital bunkering fuel for maritime transport as well. (IGU, 2017, p.3)

Em paralelo, nos EUA outras inovações tecnológicas – a combinação de técnicas de fracionamento hidráulico e de perfuração horizontal – permitiram a extração de gás aprisionado em um tipo de rocha dura e porosa, que recebe o nome genérico de Xisto. A exploração destas reservas antes inacessíveis é considerada a

⁴⁴ Ao ser comprimido e levado a atingir a temperatura de -162°C, o gás natural torna-se líquido. Nestas condições, com o volume reduzido em 600 vezes, o GNL pode ser bombeado para um navio metaneiro e transportado para longas distâncias. Em seu destino, é transformado novamente em gás através dos terminais de regaseificação e, por fim, distribuído aos consumidores finais.

maior inovação em energia desde o início do século XXI e, devido ao forte impacto na oferta global de gás, tal feito ficou conhecido como a “revolução do gás não convencional”.

De acordo com a BP (2017a, p. 57) “LNG grows seven times faster than pipeline gas trade, such that by 2035 it accounts for around half of all globally traded gas - up from 32% now”. A necessidade de suprir o enorme crescimento da demanda futura de eletricidade e a busca por energias menos poluentes, associado à viabilização da comercialização de GNL a nível global, implicarão uma valorização considerável do gás no mercado mundial de energia nas próximas décadas. O gás é considerado uma fonte eficiente para geração de eletricidade e, dentre os combustíveis fósseis, é o que emite menores quantidades CO₂.

The attractiveness of gas as a possibly more environmentally friendly alternative to oil and coal implies that trade in liquid natural gas may be expected to benefit, at least in the short and medium terms, from global action on climate change-related effects. (UNCTAD, 2016, p.24)

A ampliação do mercado de GNL e a valorização desta fonte como uma alternativa de geração de energia mais limpa e viável no curto prazo colocam o gás em uma posição de maior destaque na geopolítica global da energia. Por conseguinte, em tal contexto, o espaço marítimo, sendo depositário de significativas reservas de gás e sendo veículo de um recurso de crescente relevância do comércio marítimo internacional, também tem sua importância ampliada.

3.1.4 O setor de transportes na transição energética mundial

Atualmente, cerca de 60% da demanda total de petróleo é oriunda do setor de transportes (BP, 2016). Tal segmento representa, segundo a IEA, quase dois terços do crescimento do consumo de petróleo no mundo. A intensa urbanização na Ásia e o aumento do nível de renda das populações de mercados emergentes impulsiona a demanda por mobilidade urbana (automóveis e veículos coletivos) e por transporte de carga. Com isso, a demanda do setor de transportes rodoviários, no qual a supremacia do petróleo é ainda inquestionável⁴⁵, vem crescendo rápida e substancialmente.

Entretanto, em todo o mundo, têm sido empreendidos muitos esforços para diversificar as fontes de combustíveis nos transportes e as análises da BP e da IEA

⁴⁵ Os combustíveis líquidos à base de petróleo, que alimentam motores de combustão interna, respondem por mais de 90% da demanda de energia do setor de transporte (IEA, 2017).

indicam que a demanda global de petróleo poderá ser afetada pelo avanço destas iniciativas. No momento atual, a remodelação dos transportes e o desenvolvimento dos carros do futuro têm mobilizado fortemente algumas potências mundiais que buscam se manter no topo da hierarquia de poder mundial. Para Daniel Yergin, “as apostas são enormes nessa nova corrida: o combustível do futuro para o automóvel, o formato do transporte do futuro e o poder político e econômico global” (YERGIN, 2014, p.691).

A título de ilustração do quão relevante é este assunto, em documento oficial publicado em 2010, o governo chinês identificou sete "indústrias estratégicas emergentes" (Strategic Emerging Industries - SEIs) que constituiriam o eixo central dos próximos estágios de modernização industrial e desenvolvimento tecnológico do país. Entre essas sete indústrias estão os chamados “veículos de nova energia” (New Energy Vehicles – NEVs) – veículos elétricos, híbridos plug-in e automóveis movidos a célula de combustível.⁴⁶ Os países que almejam entrar neste mercado deverão empenhar especial atenção às tecnologias que constituem o núcleo dos veículos elétricos: a bateria⁴⁷.

Para países como China e Coreia, é a oportunidade de assumir uma posição dominante em um setor de crescimento crucial. Por outro lado, o sucesso no transporte elétrico pode ser necessário para que líderes tradicionais no setor automobilístico – Estados Unidos, Japão e Alemanha – mantenham suas posições. Se as baterias serão o “novo petróleo”, então os vencedores em know-how e produção de bateria podem conquistar um novo papel decisivo na economia mundial – e as recompensas que advierem disso. (YERGIN, 2014, p.713)

Não obstante, para Yergin – devido ao volume, à durabilidade e à complexidade da atual frota mundial – a substituição de automóveis nos mercados já consolidados poderá levar várias décadas. Já nas economias emergentes, com uma favorável expansão do mercado automobilístico, a penetração dos novos veículos pode se dar de forma mais acelerada. Mesmo assim, o autor sustenta que nenhuma mudança ocorrerá rapidamente e lembra que nos cenários mais otimistas a inserção de veículos elétricos seria de apenas 14%. Todavia, uma real dimensão do impacto de novas tecnologias automotivas na demanda de petróleo requer considerar que, além dos carros elétricos, há ainda os veículos híbridos, os movidos a

⁴⁶ A China e os EUA possuem o maior número de automóveis elétricos do mundo. No segundo semestre de 2016, a China ultrapassou os EUA, em termos de estoque, e a Europa, em termos de venda, tornando-se o líder mundial no segmento de veículos plug-in de serviço leve (COBB, 2016).

⁴⁷ Como veremos mais adiante, o desenvolvimento de baterias mais eficientes pode requerer uso de outro recurso também presente nos fundos oceânicos, os Elementos de Terras Raras.

biocombustíveis, a gás natural, a células de combustível, os com motores de combustão interna mais eficientes, etc. Sem contar que o desenvolvimento de importantes iniciativas em outras áreas do setor de transporte também visa deslocar o petróleo da posição de supremacia.

A navegação internacional, segmento que faz uso intensivo de derivados petrolíferos, pode contribuir de forma significativa para a redução do consumo de petróleo pelo setor de transportes. Atualmente, tem-se encorajado a adaptação de navios para o uso do gás no lugar de óleo combustível. Tal conversão não só atende as pressões recentes do mercado (por exemplo, a necessidade de reduzir custos), mas também colabora para o cumprimento das novas exigências Organização Marítima Internacional (IMO) no que tange o controle da poluição atmosférica⁴⁸.

Tudo indica que a preocupação com a eficiência energética e as emissões de dióxido de carbono (CO₂) e dióxido de enxofre (SO₂) continuarão a conduzir o atual sistema de transportes a uma transformação significativa, reduzindo de forma gradual a dependência quase absoluta do petróleo como combustível. A antevista redução da procura de petróleo no ramo dos transportes pode sugerir, por conseguinte, uma paulatina desaceleração do crescimento da demanda total. Entretanto, existem setores que, mesmo no longo prazo, as alternativas de substituição do petróleo são bem escassas a saber: transporte rodoviário, aviação e petroquímica. Segundo a IEA,

Over the longer term, oil demand in our main scenario concentrates in freight, aviation and petrochemicals, areas where alternatives are scarce (...). There are few substitutes for oil products as a fuel for trucks and planes and as a feedstock for the chemicals industry; these three sectors account for all of the growth in global oil consumption. (IEA, 2016, p.26)

Apesar de todas as possíveis mudanças, as previsões, tanto de Yergin como das fontes estatísticas citadas, apontam que o petróleo tem seu domínio assegurado no setor de transportes pelas próximas duas décadas. Para a IEA (2016), “despite substitution away from oil in the aviation and maritime sectors and a much more diversified portfolio of fuels in the transportation sector, oil still accounts for 65% of total transport demand in 2040”.

⁴⁸ Em 2016, a IMO assumiu o compromisso de reduzir o teor de enxofre permitido no óleo combustível marítimo de 3,5% atuais, para 0,5% até 2020. A nova regra, que deve ser aplicada em caráter obrigatório aos navios de todos os Estados integrantes da ONU, se baseia em um estudo que demonstrou ser viável produzir um combustível com níveis menores de SO₂ (dióxido de enxofre). O GNL pode atender estas novas especificações da IMO.

Como vimos até aqui, por mais transformações que ocorram na matriz energética mundial, em decorrência de variações seja no tipo seja no volume de energia demandada, o petróleo e o gás, dois recursos marítimos estratégicos, continuarão a ocupar lugar de preeminência indiscutível entre as fontes de energia nas próximas décadas. Sobre a transição energética em curso, Yergin lembra que é um processo lento e pode durar várias décadas até se consumir.

Será que estamos à beira de um novo estágio na “grande revolução” da energia? A história mostra que a transição energética costuma ser um processo longo. O petróleo levou quase um século para superar o carvão como principal fonte de energia (...). Em 2030, o consumo global de energia pode ser 35% ou 40% maior do que o atual. É provável que o mix não seja muito diferente do que é hoje. Os hidrocarbonetos provavelmente serão os responsáveis por 75% e 80% do total. Podemos imaginar uma série de fatores – de revoltas políticas e conflitos militares a grandes mudanças na economia mundial, alterações nos preços e regulamentações ou inovações tecnológicas significativas – que modifiquem essa situação de forma mais decisiva. Contudo, a lei de prazos longos permanece. Só mesmo depois de 2030 é que o sistema energético poderá começar a parecer diferente, à medida que o efeito cumulativo da inovação e dos avanços tecnológicos começarem a se fazer sentir. (YERGIN, 2014, p.741)

O petróleo é e continuará sendo um elemento central da competição global de poder. Sendo o alimento vital do comércio internacional e de toda a máquina de guerra das grandes potências militares, é um dos recursos marítimos de maior implicação na geopolítica mundial. Nas palavras de Yergin, “o drama básico do petróleo – a luta pelo acesso, a batalha pelo controle, a geopolítica que molda tudo isso – continuará sendo um fator decisivo para o nosso mundo em mudança” (2014, p.691).

3.1.5 Os “não convencionais” na oferta mundial de petróleo

De acordo com a IEA⁴⁹, o petróleo não convencional consiste em um recurso que, pela maior dificuldade de exploração, requer o uso de métodos não tradicionais que envolvem tecnologia de ponta. Abarca uma variedade de líquidos como: o óleo extra-pesado retirado de areias betuminosas; líquidos leves obtidos junto com a exploração de gás natural; o *tight oil* extraído de rochas bastante sólidas, inclusive o xisto; o petróleo *offshore*, entre outros.

⁴⁹ Se categorizar um recurso como “não convencional” é uma questão determinada pelo custo e pelo tipo de tecnologia implicada em sua exploração, como o passar do tempo, à medida que os avanços tecnológicos tornarem mais barata a produção desse recurso, ele pode passar a ser classificado como convencional. É o que vem ocorrendo com o petróleo *offshore*.

Como podemos observar, as reservas que se encontram em áreas marítimas são, hoje, uma dentre várias fontes de petróleo e gás que vem crescendo em importância no mercado mundial. Ainda assim, mesmo com esta variedade de fontes, a produção *offshore* constitui um dos pilares da atual oferta de petróleo e tende a se tornar ainda mais importante no futuro. Contudo, é necessário relativizar um pouco sua relevância diante do recente surgimento das novas possibilidades de exploração, que incrementaram sobremaneira os estoques mundiais de petróleo na última década. Para citar um exemplo, de acordo com Yergin,

O *tight oil* aumentou drasticamente, de menos de dez barris por dia em 2005 para mais de quatrocentos mil em 2010. Em alguns anos, pode chegar a oitocentos mil barris por dia até mais (...). Embora ainda engatinhem na área de *tight oil*, estimativas iniciais sugerem que pode haver até vinte bilhões de barris de petróleo compactado recuperável só nos Estados Unidos (...). Embora não existam cálculos dos recursos de *tight oil* no resto do mundo, os números tendem a ser substanciais. (YERGIN, 2014, p.274)

3.1.6 O petróleo e o gás *offshore*

O U.S. Energy Information Administration (EIA) aponta que, na última década, a produção petrolífera *offshore* representou cerca de 30% do total produzido no mundo. Estima-se que aproximadamente 37% das reservas comprovadas de petróleo estão no mar e que um terço delas se encontram em águas profundas (OCDE, 2016, p.65). Além disso, diante da rápida evolução do setor e da contínua inovação tecnológica no segmento *offshore*, é provável que, num futuro não muito distante, novas descobertas sejam constatadas e estas cifras sejam ainda maiores. Dentre as indústrias oceânicas, a produção de petróleo e gás *offshore*⁵⁰ é a mais representativa, equivalendo cerca de um terço do valor agregado total (OCDE, 2016)⁵¹.

Ao longo das últimas décadas, os avanços tecnológicos da indústria *offshore* vêm viabilizando e expandindo a produtividade em águas marítimas cada vez mais profundas⁵². Apesar da ampliação do horizonte de exploração no mar, a produção

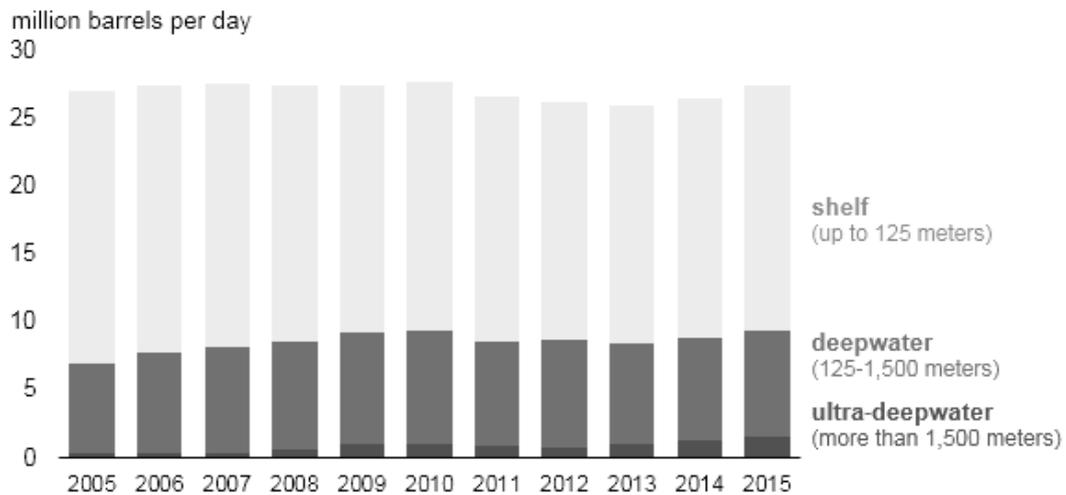
⁵⁰ No geral, em campos *offshore* a produção de petróleo e gás ocorre de forma associada, razão pela qual as cifras relativas a essas duas *commodities* não costumam aparecer desmembradas. Diferentes organismos ao se referirem ao “petróleo *offshore*”, quase sempre, incluem nesta categoria, além do petróleo bruto, os “lease condensate” e os “hydrocarbon gas liquids”, que são frações líquidas do gás natural obtidas no processo de separação normal de campo.

⁵¹ Seguido dos setores: turismo marítimo e costeiro (26%), portos (13%), equipamentos marítimos (11%) e outras indústrias (5%). (OCDE, 2016, p.24)

⁵² “Nas atividades de exploração e produção de petróleo, as medidas de profundidade no mar, isto é, a distância vertical entre a superfície do mar e o solo marinho (ou lâmina d’água – LDA), são definidas em três níveis: águas rasas - até 300 metros; águas profundas - entre 300 a 1.500 metros; e águas ultraprofundas - igual/acima de 1.500 metros” (MORAIS, 2013, p.11).

em águas profundas e ultraprofundas é ainda bastante complexa e demanda altos níveis de investimento em comparação com as atividades *onshore* ou em águas rasas. Em vista destes fatores grande parte dos países que atuam em campos *offshore* operam apenas em águas rasas. No gráfico a seguir, podemos notar que o volume da produção decresce à medida que o campo de atividade se torna mais profundo.

Figura 4. Produção Global de petróleo *Offshore* por profundidade



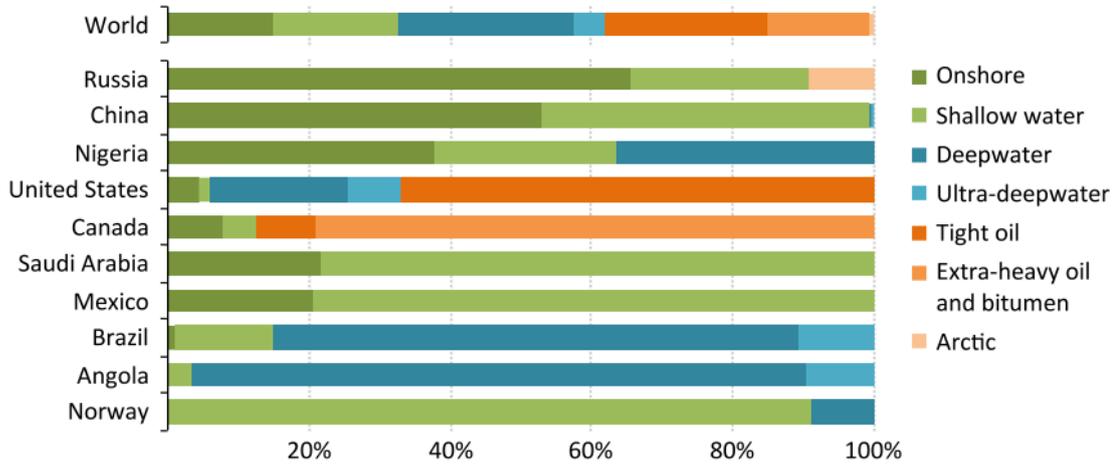
Fonte: U.S. Energy Information Administration, based on Rystad Energy

Nos últimos anos, ainda como reflexo da crise de 2009, as atividades do setor *offshore*, assim como de todos os segmentos da indústria petrolífera, decresceram depois de vários anos de significativo aumento. Em períodos de choque da oferta e de preços baixos do petróleo, os projetos em águas profundas, além de terem como empecilho típico seus elevados custos operacionais, geralmente enfrentam também quedas maiores na taxa de investimentos. Desta forma, em cenários de recessão mundial, a importância da produção *offshore* parece diminuir. No entanto, diversos institutos de pesquisa, ao considerarem o médio e o longo prazos, sustentam que a tendência da participação desse setor na oferta global de petróleo é aumentar.

De acordo com a IEA (2016), entre 2010 e 2015, os países que mais investiram na produção em águas profundas foram Nigéria, Estados Unidos, Brasil, Angola, Noruega e, em um volume ainda ínfimo, China. Já em projetos de águas ultraprofundas o número de países que realizaram investimentos foi ainda mais reduzido, a saber: Estados Unidos, Brasil e Angola. A continuação, na figura 5,

podemos visualizar como estão distribuídos os investimentos realizados pelos principais países produtores de petróleo segundo o tipo de seguimento.

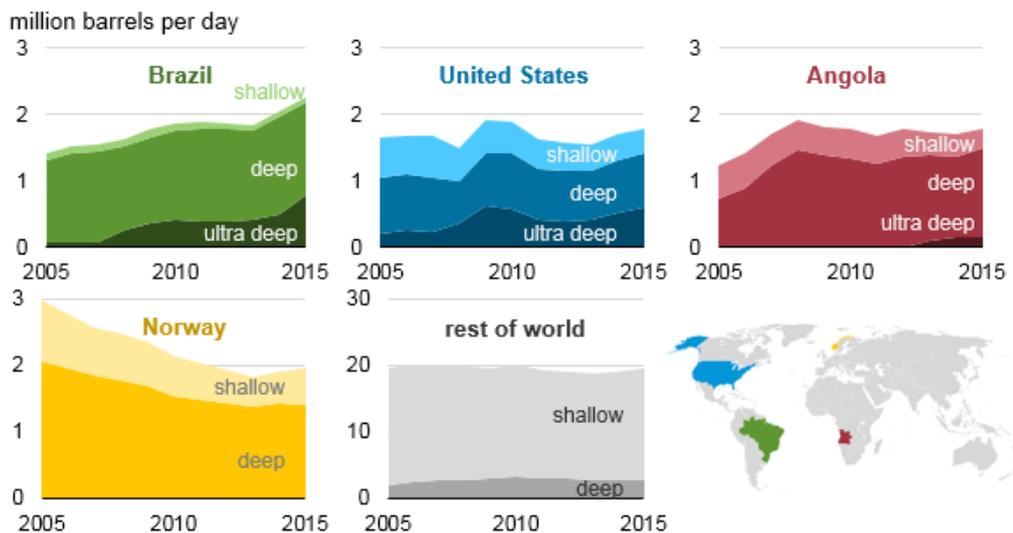
Figura 5. Investimentos por tipos de projetos no período 2010-2015



Fonte: International Energy Agency (2016)

O chamado "triângulo dourado" – Golfo do México, Brasil e África Ocidental – constitui o principal eixo produtor em águas profundas no mundo. A maior parte das operações petrolíferas localizadas em grandes profundidades ocorre em quatro países: Brasil, Estados Unidos, Angola e Noruega. Além disso, segundo os dados do EIA (2016), os Estados Unidos e o Brasil são responsáveis por mais de 90% da produção mundial em águas ultraprofundas. O gráfico abaixo mostra a produção *offshore* distribuída segundo os níveis de profundidade nestes quatro países.

Figura 6. Produção de petróleo *offshore* por país e profundidade (2005-2015)



Fonte: U.S. Energy Information Administration, based on Rystad Energy

Nas áreas de maior profundidade, o Brasil merece destaque. Desde o início do século XX, com as novas descobertas e o aumento significativo da produção de petróleo *offshore* e, posteriormente, o início da exploração comercial da região do Pré-sal em dezembro de 2010, o país se tornou o maior produtor mundial em águas profundas e ultraprofundas.

Brazil leads the world in the development of deepwater and ultra-deepwater projects. Brazil has increased deep and or ultra-deepwater production from 1.3 million b/d in 2005 to 2.2 million b/d in 2015. An increasing amount of Brazil's production comes from presalt resources found under thick layers of salt at extreme depths. (EIA, 2016)

As conquistas tecnológicas, aplicadas pela Petrobras, possibilitaram grandes avanços no desenvolvimento da produção brasileira ao longo dos anos 2000 – que, como aponta o estudo realizado pelo IPEA, foram substancialmente superiores aos realizados em outras partes do mundo.

Um retrato real da evolução das atividades petrolíferas no Brasil deve levar em conta, ainda, algumas comparações internacionais para se avaliar a posição do País em relação à evolução mundial. No período de 2000 a 2011, enquanto as reservas brasileiras provadas de petróleo cresceram, cumulativamente, 78%, as reservas de importantes países produtores não pertencentes à Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) decresceram ou apresentaram baixo crescimento, como nos casos seguintes: Estados Unidos (aumento de 1,6%), Noruega (redução de 39%), Reino Unido (redução de 41%), México (redução de 44%). Quanto à produção, o Brasil obteve aumento de 73% de 2000 a 2011, comparado com aumento de 1,4% dos Estados Unidos, e quedas de 39% na Noruega, de 59% no Reino Unido e de 53% no México (MORAIS, 2013, p.275).

Hoje, o Brasil ocupa a 14^a e a 9^a posições no ranking mundial de reservas provadas e de produção de petróleo, respectivamente (BP, 2017b). Em termos de volume, a distância em relação aos primeiros da lista é bastante ampla⁵³, entretanto, há poucos anos, a combinação entre a expertise brasileira em águas profundas e as imensas reservas do Pré-sal eram vistos como sinais evidentes de que o país galgaria uma melhor colocação entre os maiores produtores mundiais. De acordo com Yergin,

Hoje o Brasil está a caminho de se tornar um dos maiores produtores de petróleo do mundo, superando a Venezuela, que durante quase um século foi o principal produtor na América Latina. A razão é um grande avanço nas condições tecnológicas, permitindo que se abrisse um novo e maciço horizonte (...). Se o desenvolvimento ocorrer mais ou menos conforme o planejado e não houver grandes decepções, o Brasil poderá, dentro de

⁵³ De acordo com a British Petroleum (2017b, p.14), os cinco primeiros colocados do ranking mundial da produção de petróleo em 2016 foram: EUA (13,4% do total mundial), a Arábia Saudita (13,4%), a Rússia (12,2%), Irã (5%) e Iraque (4,8%). Sendo que produção média dos dois primeiros gira em torno do 12 milhões de barris/dia. O Brasil, na nona posição, produz cerca de 2,6 milhões de barris/dia (2,8% do total mundial).

quinze anos, produzir quase seis milhões de barris por dia, o dobro da produção atual da Venezuela. O investimento seria enorme – US\$ 500 bilhões ou mais –, mas faria do Brasil um dos maiores produtores de petróleo do mundo, tornando-se um dos alicerces da oferta mundial de energia nas próximas décadas. (YERGIN, 2014, p.264-266)

Recentemente, também foram identificadas importantes reservas *offshore* em outras partes do mundo. Em 2014, foi realizada na Rússia uma das maiores descobertas dos últimos anos, o campo Universitetskaya, localizado no Mar de Kara, um setor do Oceano Ártico. Em 2015 e em 2016, outros quatro grandes depósitos foram encontrados: Liza, na Guiana, e os campos de Golfinho (petróleo), Katambi e Zalophus (gás), na Angola. Há também regiões promissoras na África Oriental, onde descobriram gás em águas profundas na plataforma continental de Moçambique e da Tanzânia.

A Rússia, que já é um importante *player* no mercado de energia, tem como uma de suas principais metas a produção *offshore* de campos situados nas regiões árticas e em seu litoral norte. As estimativas sobre os inexplorados recursos energéticos do Ártico são bastante auspiciosas: acredita-se que abriga cerca de 13% das reservas de petróleo não descobertas e 30% dos depósitos de gás natural do mundo (EIA, 2012). Klare (2013) afirma que o governo russo, pela alta dependência do país das exportações de petróleo e gás, tem especial interesse na exploração das jazidas do Ártico – ainda mais, levando em conta os recentes declínios dos reservatórios da Sibéria.

A Rússia, país com a maior jurisdição no Ártico, detém 69% das reservas petrolíferas da região. Para Suárez de Vivero e Rodríguez Mateos (2010), isso pode proporcionar aos russos o futuro controle da produção de petróleo nessa localidade e o desempenho de um papel-chave nas rotas de navegação global. Klare (2013, *online*) aponta que a Rússia tem realizado perfurações em diversas áreas do Ártico e ampliado os esforços para encontrar novas jazidas e viabilizar sua exploração.

The Russians have explored drilling options in several offshore areas of the Arctic. In the Pechora Sea, above northwestern Siberia, the Russian energy giant Gazprom has installed its Prirazlomnaya platform -- the one protesting Greenpeace activists attempted to board. Further east, in the Kara Sea, the state-owned Rosneft is collaborating with ExxonMobil to develop several promising deposits; Rosneft has also teamed up with Statoil of Norway and Eni of Italy to investigate prospects in the Barents Sea. (KLARE, 2013, *online*)

Entretanto, o autor destaca que os russos não estão sozinhos em suas ambições. Grandes empresas têm encontrado enormes reservas na Groenlândia e

no Alasca – como é o caso da Repsol, que em maio de 2017 anunciou a maior descoberta de petróleo convencional dos últimos 30 em território norte-americano (NOCEDA, 2017). A extração do petróleo do Alasca está na eminência de entrar em operação. Em dezembro de 2017, o presidente Donald Trump conseguiu aprovar no Congresso sua proposta de reforma tributária que inclui uma emenda para a autorização da exploração petrolífera em uma área de proteção ambiental na região (G1, 2017). Na Noruega atividades extrativas já vêm sendo desenvolvidas no Mar de Barents, onde 13 empresas detêm licenças para operar, incluindo a estatal norueguesa Statoil.

Apesar de todos os progressos, a exploração no Ártico ainda não é uma realidade consolidada. O elevado grau de complexidade e dos custos operacionais da produção de petróleo nessa área ainda são obstáculos a serem superados por mais avanços tecnológicos.

3.1.7 Outros recursos energéticos do mar

O estudo sobre o crescimento da indústria marítima mundial e suas recentes transformações, publicado em 2016 pela OCDE, aponta o surgimento de novas atividades econômicas baseadas no oceano com significativo potencial de desenvolvimento futuro. Entre elas se encontram as energias renováveis oceânicas, a saber, as energias: das marés, das ondas, osmótica, térmica, eólica e solar *offshore*⁵⁴.

The maritime industry landscape has been undergoing a profound transition. Long considered the traditional domain of shipping, shipbuilding, fishing, and – since the 1960s – offshore oil and gas, new activities are emerging: offshore wind, tidal and wave energy, offshore aquaculture, seabed mining, marine biotechnology, etc. (OCDE, 2016, p.148)

Tais recursos são considerados fontes de energia limpas, com um alto potencial para a geração de eletricidade, cujo o desenvolvimento pode contribuir

⁵⁴ Nas áreas das ciências exatas ou biológicas, o termo “energia oceânica” refere-se apenas às fontes que geram energia a partir da movimentação das águas marinhas. Neste caso, seriam elas: a energia das marés, resultante do movimento de ascensão e queda da água do mar por efeito da força gravitacional da lua e da rotação da terra; a energia das ondas, proveniente da ação das marés e do vento sobre a superfície da água; a energia osmótica, produzida a partir do fluxo de água entre meios com concentrações diferentes de salinidade; e a energia térmica dos oceanos, derivada do aproveitamento do diferencial térmico presente nos mares tropicais. Entretanto, considerando a totalidade do espaço marítimo, incluí-se nessa categoria as energias eólica e solar *offshore*. A primeira, gerada a partir dos ventos oceânicos e a segunda, da incidência dos raios solares sobre a superfície marinha.

para a futura diversificação da matriz energética mundial e redução das emissões de carbono.

O interesse de empresas e países pelas energias oceânicas tem crescido significativamente, porém a exploração de tais recursos é ainda muito incipiente. Tanto as estatísticas da OCDE, como da IEA e da BP, apontam que, no médio prazo, exceto em relação a energia eólica *offshore*, o mercado global de energias marítimas não deve crescer significativamente; porém, no longo prazo, possuem um amplo potencial. Inclusive, os compromissos estabelecidos com o Acordo de Paris⁵⁵ podem incentivar o setor, atraindo mais investimentos.

The ocean will play a key role in the transition to a more sustainable global energy system. While current global offshore wind installed capacity is in excess of 7 gigawatts (GW), projections suggest there may be potential for 40-60 GW by 2020 and growth of a further order of magnitude by 2050. And while ocean power (wave, tidal, thermal conversion, salinity gradient technology) is not yet mature or operating at commercial scale, its longer term potential is considerable. Both offshore wind and ocean-based energy stand to gain considerably from future investment in the wake of the Paris COP21 agreement. (OCDE, 2016, p. 65)

3.1.7.1 Energia Eólica *Offshore*

Atualmente, a participação da energia eólica *offshore* no mercado mundial não é muito significativa, mas as estimativas indicam que este setor tende a se destacar como importante fonte renovável no futuro. Os custos dos projetos *offshore* são bastante elevados, mas, em contrapartida, o setor oferece algumas vantagens relevantes se contrastado com a produção *onshore*.

Em comparação com as correntes terrestres, os ventos oceânicos são mais fortes e estáveis. Além disso, o ambiente marítimo permite a instalação de turbinas maiores, o que – associado ao acréscimo da capacidade de produção⁵⁶ – proporciona um aproveitamento mais satisfatório de tais recursos. Por conseguinte, argumenta-se que os rendimentos advindos de um melhor desempenho poderiam compensar parcialmente os altos investimentos iniciais.

Os equipamentos utilizados para geração de energia em parques eólicos *offshore*, apesar de semelhantes aos usados em terra, são adaptados para as

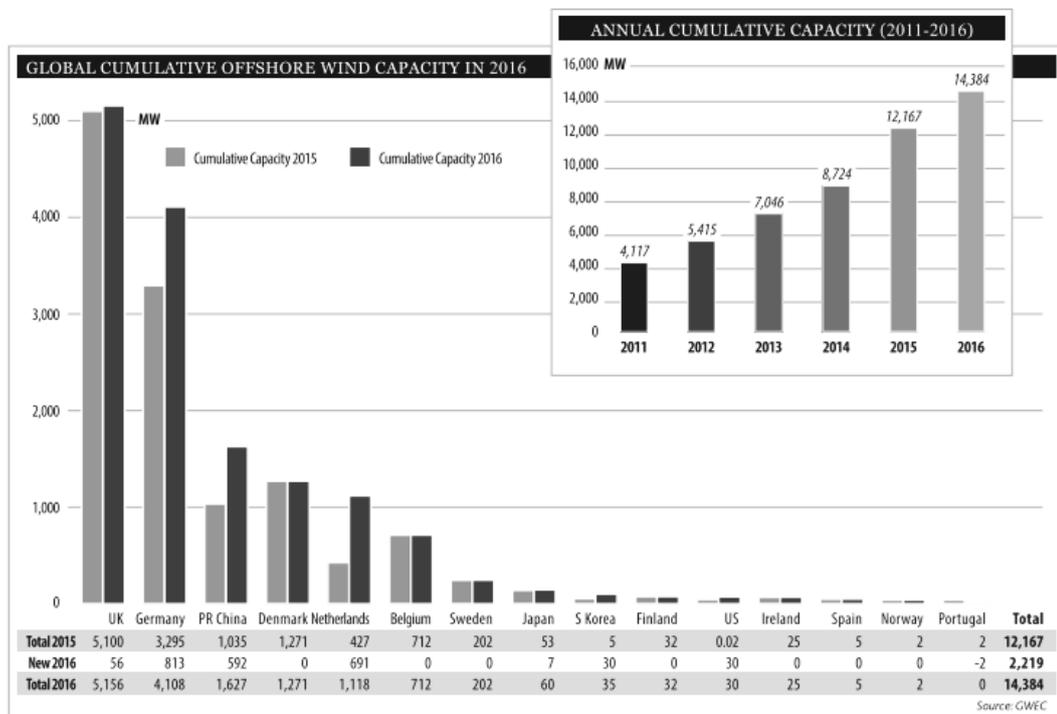
⁵⁵ Como veremos adiante, alguns países, em suas recentes políticas marítimas, destacam o incentivo ao desenvolvimento das energias renováveis oceânicas com um dos principais esforços necessários para alcançar as metas estabelecidas no Acordo de Paris.

⁵⁶ O potencial de geração de energia é diretamente proporcional ao cubo da velocidade dos ventos. Uma turbina em um local com uma velocidade média do vento de 25,7 km/h, por exemplo, produziria 50% mais eletricidade do que a mesma turbina operando em outra área com velocidade média do vento de 22,5 km/h.

severas condições do ambiente oceânico, sujeito a ondas de tempestade, furacões, fluxos de gelo e a corrosão. A energia gerada pelas turbinas é, primeiro, enviada para uma plataforma elétrica de serviço e, depois, transmitida, por cabos de alta tensão para uma subestação *onshore*, onde é integrada à rede elétrica. Quanto mais afastado o parque estiver do litoral, maiores são os gastos operacionais. Justamente, em razão dos altos custos, a maioria dos projetos existentes estão localizados em águas rasas, no entanto, novas tecnologias e investimentos têm viabilizado projetos cada vez mais longe da costa e em profundidades cada vez maiores.

De acordo com o estudo divulgado pelo Global Wind Energy Council (GWEC, 2017), atualmente, quase 88% de todas as instalações eólicas *offshore* estão localizadas na costa de dez países europeus e os outros 12% na China, Japão, Coreia do Sul e EUA. Como podemos notar no gráfico abaixo, o Reino Unido e a Alemanha lideram o mercado mundial desse setor.

Figura 7. Capacidade cumulativa global de energia eólica *offshore* (2016)



Fonte: Global Wind Energy Council

O terceiro posto vem sendo disputado pela China e a Dinamarca e, em 2016, o país asiático deslocou seu concorrente para o quarto lugar⁵⁷. Ainda entre os principais produtores, cabe citar a Holanda, a Bélgica e a Suécia⁵⁸. As demais energias oceânicas não estão no mesmo nível de maturidade que a eólica, a mais desenvolvida entre elas é a solar *offshore*.

3.1.7.2 Energia solar *offshore* e outras energias oceânicas

A instalação de painéis de alta capacidade de geração de energia exige a disponibilidade de áreas de grande extensão. Neste sentido, o espaço marítimo é visto como uma excelente oportunidade, pois, além da amplitude de sua superfície, possibilita aproveitar ao máximo os raios solares durante o dia. Além disso, a água do mar pode oferecer à essa indústria o cloreto de magnésio, um potencial substituto para o cloreto de cádmio, um componente-chave de painéis fotovoltaicos (altamente tóxico, escasso e caro).

Atualmente, algumas empresas estão desenvolvendo plantas solares flutuantes e projetos de ilhas artificiais de painéis fotovoltaicos em áreas bastante extensas. No entanto, a viabilidade de tais projetos está condicionada a sua compatibilização com outras atividades marítimas que também possuem instalações ao longo da costa, como as indústrias do petróleo e gás e a eólica *offshore*.

A produção de energia a partir das ondas e marés é ainda muito pequena e existem poucas centrais operando em escala comercial. As tecnologias de energia térmica do oceano (OTEC) e a energia osmótica, apesar de promissoras, ainda estão sendo testadas e apenas dão os primeiros passos da fase de comercialização.

Há estudos que avaliam a possibilidade de realização de projetos híbridos que integrem diferentes energias oceânicas através do uso compartilhado das instalações. A ideia é reduzir consideravelmente os altos custos implicados na implantação de estruturas *offshore* e diminuir o impacto ambiental resultante das edificações e atividades dessas indústrias. Ainda que, hoje, tais projetos não se apresentem como uma oportunidade viável no curto prazo, nas previsões da OCDE (2016) o futuro aproveitamento da energia das ondas e das marés estará, provavelmente, atrelado ao desenvolvimento de outras indústrias marítimas. De

⁵⁷ A Dinamarca pretende suprir 50% do consumo de eletricidade do país até 2020 duplicando sua capacidade de produção de energia eólica. (GWEC, 2017)

⁵⁸ Além destes, outros países que já possuem projetos *offshore* ativos são: Japão, Finlândia, Irlanda, Espanha, Coreia do Sul, EUA e Noruega. O estudo também aponta que a Índia e o Vietnã começam a surgir como novos importantes atores no ramo. (GWEC, 2017)

acordo com o organismo, existem excelentes possibilidades de interconexão de tecnologias, utilização comum de plataformas e integração da cadeia de abastecimento.

A more advanced, more complex version of joint location of offshore industries is stirring considerable interest in ocean engineering and ocean management, namely the concept of common-use or multiple-use ocean platforms. At the core of the idea is system integration that builds on capturing the synergies offered by the use of different ocean-based technologies – renewable energy (wind, wave, etc.), marine aquaculture, maritime transport and logistics, marine research, biotechnology – deployed on the same site. (OCDE, 2016, p.137)

O interesse pelo desenvolvimento da energia oceânica vem crescendo e atraindo a atenção de instituições internacionais – como a Agência Internacional de Energia (AIE) e a Agência Internacional de Energia Renovável (IRENA) – e da União Europeia, que já possui um plano de ação para apoiar o setor⁵⁹. Várias das recentes políticas nacionais voltadas para o mar também assinalam um crescente entusiasmo por este novo setor industrial. A França, inclusive, já em 2009, demonstrava interesse pelas possíveis vantagens de projetos híbridos e sugeria a criação de um plano específico para fomentar o aproveitamento conjunto das energias renováveis oceânicas.

Un « Plan Energies Bleues » pourrait notamment comprendre les actions suivantes: - Développer des démonstrateurs et des structures logistiques associées (centres d'essai en mer raccordés au réseau) pourraient être développés partout pour toutes les filières suivantes: hydrolien, houlomotricité, énergie thermique des mers, éolien flottant, dans le cadre du programme de recherche prioritaire déjà défini avec la communauté scientifique afin d'en accélérer la maturation; Créer une plate forme technologique à partir de l'initiative « IPANEMA » dédiée aux énergies marines renouvelables (EMR).(FRANÇA, 2009, p.14)

Além disso, como veremos mais adiante, nas últimas décadas, países em todo o mundo vem adequando suas políticas marítimas a uma abordagem integradora que visa, ao mesmo tempo, freiar o crescente declínio da saúde dos oceanos, ampliar os instrumentos de Defesa e Segurança e coordenar os diversos setores marítimos de modo a promover um melhor rendimento de suas atividades. Neste sentido, os projetos híbridos de energias oceânicas surgiriam complementando os esforços mundiais para melhorar a gestão dos oceanos. E, por fim, o desenvolvimento da indústria de energias renováveis oceânicas, além de gerar energia limpa, também está sendo visto como uma ótima possibilidade de criar

⁵⁹ A UE criou o *Horizon 2020*, um programa de financiamento conjunto destinado a Pesquisa e Inovação, com disponibilização de recursos para o período 2014-2020. As energias oceânicas são uma das prioridades mencionadas no programa.

empregos em comunidades costeiras e reduzir o custo da energia utilizada por plantas de dessalinização, bases navais e plataformas *offshore* de petróleo e gás.

3.2 O COMÉRCIO MARÍTIMO INTERNACIONAL E SUAS PRINCIPAIS ROTAS

Na história do Sistema Interestatal, a navegação marítima – por possibilitar o acesso a fontes de matérias primas, o escoamento da produção manufatureira, o controle de posições estratégicas importantes para garantir a segurança da marinha mercante e impedir ações expansivas de outras potências – sempre foi uma atividade de valor altamente estratégico para os Estados. Sem o domínio dos oceanos a internacionalização do sistema europeu não teria sido possível, não só porque conectou regiões distantes e ampliou as redes de comércio, mas, principalmente, porque a conquista de territórios além-mar alargou a capacidade de acumulação de capital – e, por conseguinte, do poder político, econômico e militar – das potências europeias.

Hoje, apesar da grande evolução nos meios de transporte e na indústria bélica, o comércio internacional e a área de Defesa ainda carecem dos mares como instrumento fundamental. O transporte de cargas por via marítima é o meio mais barato para transações de longa distância e é responsável por, aproximadamente, 80% do comércio global de mercadorias em termos de volume, e 55%, em valor (UNCTAD, 2016). A maior parte dos produtos exportados são deslocados em navios-tanque, graneleiros e navios porta-contêineres; do total comercializado, cerca de 33% corresponde a recursos energéticos (gás, petróleo e derivados) e 32%, a produtos a granel (IEA, 2016, p.118).

Maritime transport is the backbone of globalization and lies at the heart of cross-border transport networks that support supply chains and enable international trade. (...) Maritime transport enables industrial development by supporting manufacturing growth; bringing together consumers and intermediate and capital goods industries; and promoting regional economic and trade integration. (UNCTAD, 2016, p.5)

As cifras acima oferecem uma pequena amostra de como a segurança energética dos países e a estabilidade do abastecimento global de energia e de outras mercadorias essenciais dependem da navegação internacional. Se bem a importância desse setor possa variar segundo determinantes conjunturais, sob o ângulo da longa duração, este ramo de atividade sempre ocupou lugar central no rol de interesses vitais das nações.

Quanto ao aspecto conjuntural, no geral, o volume do comércio marítimo acompanha as variações do crescimento econômico, da atividade industrial e do comércio de mercadorias globais. Desta forma, em períodos de recessão da economia mundial, como a que se processou a partir de 2009, o setor também tende a sofrer contração. No entanto, por influência de outros fatores, o tamanho e a velocidade dessa retração podem variar. Embora o comércio global de mercadorias tenha decrescido em 2015 (UNCTAD, 2016), os baixos preços do petróleo e derivados estimularam sua comercialização, o que em parte compensou a queda no segmento marítimo como um todo. Enquanto, em 2015, o transporte de mercadorias a granel seco teve uma substancial desaceleração, o transporte no setor de petróleo cresceu e registrou seu melhor desempenho desde 2008 – mais um elemento que sinaliza que o petróleo não está perdendo relevância na matriz energética mundial.

Growth in dry bulk trade has been decelerating and reached just 1.4% in 2016, the slowest pace since 2010. After several years of volatility, oil trade growth stabilized around 3.6% in 2016, reflecting the impact of low oil prices and the switch away from coal. Container throughput growth is at one of its lowest levels since 2010, reaching 1.5% in 2016. (BRS, 2017, p.8)

Os trajetos oceânicos por onde circulam os fluxos comerciais de maior volume no mundo e, principalmente, por onde transita o petróleo, são considerados as principais rotas marítimas internacionais. No mapa 4, podemos observar uma maior intensidade de trânsito marítimo no hemisfério norte, com um deslocamento predominante no sentido leste-oeste. Esse fluxo assinala os corredores vitais do comércio internacional, que conecta a América do Norte, a Europa e a Ásia e por onde são transportados cerca de 55% da carga mundial (WORLD SHIPPING COUNCIL, 2013). Os países que mais contribuem para o comércio marítimo internacional são os Estados Unidos e a China, que juntos somam cerca de um terço do total global.

Mapa 4. Intensidade do fluxo nas rotas internacionais de navegação



Fonte: www.stratfor.com

Essas rotas marítimas primárias possuem escassas alternativas viáveis (ou vantajosas) economicamente e, portanto, qualquer obstrução do fluxo em tais vias poderia ocasionar um grave comprometimento do comércio mundial. Além disso, levando-se em conta que cerca de 61% da produção global de petróleo e outros líquidos é transportada por via marítima e que os petroleiros são responsáveis por 28% do transporte marítimo internacional em termos de volume (EIA, 2017), qualquer impedimento nestas rotas tem uma forte repercussão no abastecimento energético mundial. De acordo com Yergin, as rotas marítimas, como integrantes fundamentais da cadeia global de suprimento de energia, devem ser encaradas como um elemento crítico da segurança energética.

A segurança energética precisa ser pensada não apenas em termos do provisionamento de energia isoladamente, mas também em termos de proteção da cadeia inteira por meio do qual o produto sai da produção inicial e chega ao consumidor final (...). À medida que o comércio de energia assume uma escala global e atravessa um número cada vez maior de fronteiras, crescendo em escala tanto em terra quanto na água, a segurança das cadeias de abastecimento se torna mais urgente (...). Gargalos críticos ao longo das rotas marítimas criam vulnerabilidades específicas para o transporte de petróleo e GNL, seja sob forma de acidentes ou de ataques terroristas e conflitos militares. (YERGIN, 2014, p. 293)

Os gargalos geográficos localizados ao longo das rotas marítimas primárias são considerados áreas críticas, denominadas *chokepoints* – ou pontos de

estrangulamento, em português⁶⁰. O EIA (2017) destaca sete *chokepoints* principais em todo o mundo; os mais estratégicos são os estreitos de Ormuz e de Malaca⁶¹. Ormuz é a passagem marítima mais importante do mundo com uma vazão de 18,5 milhões bbl/d⁶², cerca de 30% de todo o petróleo transportado pelo mar (EIA, 2017). Nas estatísticas do órgão estadunidense, mais de 80% desse petróleo tem como destino a Ásia (principalmente Japão, Índia, Coreia do Sul e China). Com uma vazão também considerável, de cerca de 16 milhões bbl/d, o Estreito de Malaca é o segundo corredor estratégico mais importante do comércio de petróleo. Ligando o Oceano Índico ao Pacífico, faz a conexão mais curta entre os produtores do Golfo Pérsico e os emergentes mercados asiáticos. Lembrando que, além disso, também é uma rota importante GNL.

Outros pontos de estrangulamento importantes são o Canal de Suez (3,9 milhões bbl/d), Bab El Mandeb (4,8 milhões bbl/d) e os estreitos Dinamarqueses (3,2 milhões bbl/d) e Turcos (2,4 milhões bbl/d)⁶³. Um redirecionamento do trânsito em razão de qualquer bloqueio nestas vias teria um forte impacto no custo do transporte e, por conseguinte, nos preços do petróleo.

International energy markets depend on reliable transport routes. Blocking a chokepoint, even temporarily, can lead to substantial increases in total energy costs and world energy prices. Chokepoints also leave oil tankers vulnerable to theft from pirates, terrorist attacks, political unrest in the form of wars or hostilities, and shipping accidents that can lead to disastrous oil spills. (EIA, 2017)

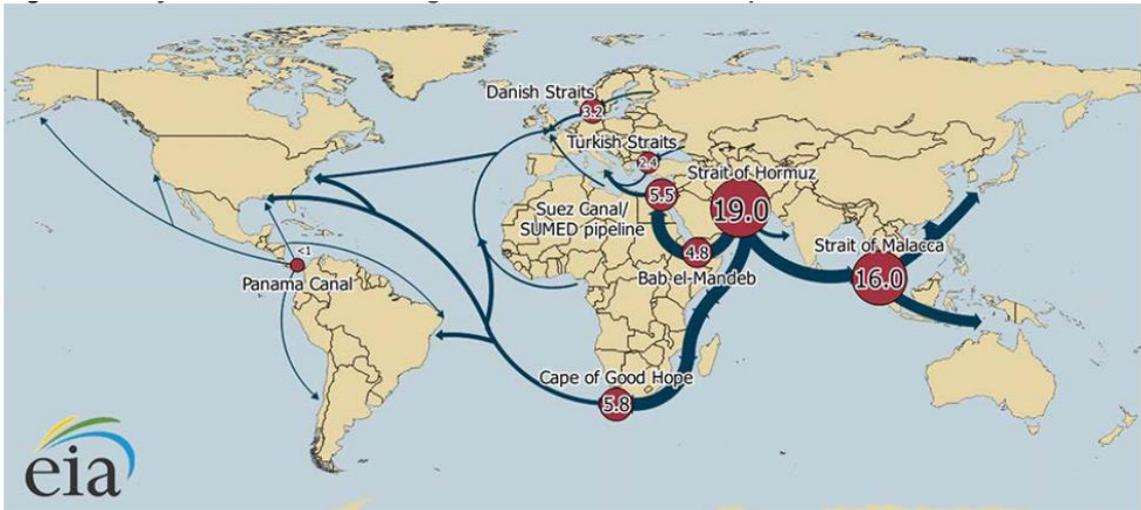
⁶⁰ O EIA (2017) considera “gargalos” as passagens marítimas naturalmente estreitas. Já os “pontos de estrangulamento” consistem em zonas críticas da segurança energética global, uma vez que são canais por onde circulam de grandes volumes de petróleo e outros líquidos.

⁶¹ O Estreito de Ormuz, localizado entre Irã, Omã e Emirados Árabes, liga o Golfo de Omã ao Golfo Pérsico. Já o Estreito de Malaca situado entre a Indonésia, a Malásia e Singapura, conecta o Oceano Índico ao mar da China Meridional e ao Oceano Pacífico.

⁶² Sigla para “barris de petróleo por dia”.

⁶³ O Canal de Suez, localizado no Egito, liga o Mar Vermelho ao Mar Mediterrâneo. Bab El Mandeb é uma conexão estratégica entre o Mar Vermelho e o Índico, via Golfo do Áden. Os estreitos Dinamarqueses são os três canais, situados na Dinamarca, que ligam o Mar Báltico ao Mar do Norte. Os Estreitos Turcos são dois canais, Bósforo e Dardanelos, que conectam o Mar Negro ao Mar Mediterrâneo, passando pelo Mar de Marmara.

Mapa 5. Volume diário de petróleo transportado através dos *chokepoints*



Fonte: EIA (2017)

Em 2010, o Canal de Suez passou por obras de ampliação para permitir que mais de 60% dos petroleiros, incluindo as novas categorias de maior dimensão, pudessem atravessar o canal. Após a expansão, o volume circulado pelo canal bateu recorde em 2013. A maioria das exportações que passam por Suez e pelo oleoduto SUMED⁶⁴ também atravessam o estreito Bab El Mandeb, que ocupa o 5º lugar em volume de petróleo transportado. Os estreitos Turcos e Dinamarqueses são rotas importantes para o escoamento do petróleo produzido pela Rússia e outros países da Eurásia, como Azerbaijão e Cazaquistão, e que tem destino a Europa.

Embora não seja propriamente um *chokepoint*, o Cabo da Boa Esperança tem se mostrado uma rota importante para a comercialização de petróleo no mundo, com vasão de 5,8 milhões bbl/d, cerca de 9% do total. Do total deste volume, mais da metade provém da África (2,2 milhões bbl/d) e da América do Sul e do Caribe (1,6 milhão bbl/d) e tem destino a Ásia. No sentido contrário, o fornecedor mais importante é o Oriente Médio (1,5 milhão bbl/d) e seu principal mercado, os Estados Unidos. A participação da Europa no comércio de petróleo através desta via não é tão significativa (12%), mas em relação a outras *commodities* a região é forte demandante.

As rotas marítimas secundárias, que conectam mercados menores ou menos distantes entre si, constituem, no geral, vias de comunicação inter-regionais, porém

⁶⁴ Abreviação de Oleoduto Suez-Mediterrâneo, uma alternativa ao Canal de Suez para o transporte de petróleo.

algumas delas podem, em situações críticas, substituir as vias principais e assumir um papel de destaque no transporte marítimo internacional. O percurso que contorna o Cabo da Boa Esperança constitui uma destas rotas e, tradicionalmente, tem sido considerado uma via alternativa importante para a Europa caso haja impedimentos no Canal de Suez. Contudo, sua crescente participação no comércio mundial de petróleo vem tornando este trajeto cada dia mais relevante.

Por se encontrar no eixo central do comércio marítimo mundial, embora fora das principais rotas de petróleo no mundo, um *chokepoint* também importante é o Canal do Panamá, que liga o Oceano Pacífico ao Mar Caribe e ao Atlântico. Cerca de 67% das mercadorias que transitam por este canal tem origem ou destino os EUA, sendo 9% desse fluxo composto de petróleo e derivados (EIA, 2017). Da mesma forma que o ocorrido no Egito, o Canal do Panamá se tornou igualmente obsoleto para as novas classes de embarcações do comércio mundial e, para que estas pudessem transitar, o canal também passou por uma ampliação, concluída em 2016.

O Estreito de Magalhães e a Passagem de Drake, ao sul da América do Sul, são vias secundárias e de pouca expressão nas trocas de bens e serviços internacionais, mas que podem cumprir a função de suplente do Canal do Panamá caso seja necessário. Além disso, o degelo do Ártico tem facilitado a navegação pela Rota do Norte, inclusive de navios de grande porte – como o petroleiro russo que, em agosto de 2017, fez a travessia pela primeira vez sem precisar do apoio de um navio quebra-gelo.

guerra mundial. Na Ásia, Klare pontua o Mar do Sul da China como um desses quadros de conflito, onde EUA, China e Japão envolvem-se, progressivamente, em uma disputa bastante hostil pelo controle das ilhas dos mares do leste e do sul asiáticos. Nesse contexto, para o estrategista, a tônica é o conflito entre os interesses americanos e chineses: enquanto os primeiros, enfraquecidos pelas guerras no Iraque e no Afeganistão, procuram repelir quaisquer ameaça à sua supremacia global; os segundos, buscam recuperar a hegemonia regional (meta que, se alcançada, coloca em risco a posição dos EUA como garantidor mundial do acesso a recursos energéticos, um dos sustentáculos de sua primazia unilateral).

Embora ocorrências de combate armado sejam quase inexistentes, as ações de ambas as potências denotam alto grau de agressividade, como a instalação de bombardeiros ou navios de guerra em áreas de fronteira, a ampliação do número de bases navais, manobras militares ameaçadoras, etc. Os chineses construíram uma poderosa infraestrutura naval, incluindo forças submarinas a propulsão nuclear, instalações subterrâneas e edifícios para armazenamento de mísseis, túneis cobertos e ferrovias para movimentação militar, além de criar uma polêmica zona de defesa aérea sobre as ilhas.

United States has sent nuclear-capable B-52 bombers into the ADIZ without informing Chinese authorities. Chinese and Japanese warships also engage in near-daily show-of-force encounters—coming close to each other and readying (though not, as yet, firing) their guns—in the waters surrounding the islands. In the South China Sea, the Chinese have built military installations (including airstrips, radar facilities, and surface-to-air missile batteries) on artificial islands they created by piling sand on low-lying atolls; in response, the United States has deployed missile-armed destroyers in close proximity to the Chinese-occupied islands. As part of its "pivot to the Pacific," moreover, the Obama administration has established a new Marine Corps base in northern Australia and beefed up its military ties with the Philippines, going so far as to negotiate the US Navy's return to the giant base at Subic Bay, from which it was ejected in 1992 due to widespread public opposition there. (KLARE, 2016, *online*)

Portanto, na perspectiva da China, assegurar o controle dessa região significa proteger a base de sustentação de sua economia e de seu projeto de desenvolvimento. Porém, seu expansionismo nessa área interfere no “*new great game*”⁶⁵ global e, assim, amplifica a pressão competitiva na região, tornando-a um dos maiores pontos críticos de Segurança e Defesa do país.

⁶⁵ A expressão *New Great Game* vem sendo utilizado na literatura geopolítica contemporânea para se referir às disputas pelo controle sobre as rotas de exportação de petróleo e os recursos energéticos da Eurásia. Este termo faz referência ao "Great Game" do início do século 20, quando os interesses britânicos e russos sobre esta mesma região desencadearam décadas de conflito.

Em decorrência dessa imperiosa necessidade, o governo chinês vem desenvolvendo uma estratégia consistente para a região, buscando, ao mesmo tempo, criar alternativas ao Estreito de Malaca, fortalecer sua presença militar e aprofundar os laços de cooperação regional. O país, para aumentar a margem de proteção de seu abastecimento de energia, tem buscado ampliar as possibilidades de fornecimento por meios terrestres e diminuir a dependência do petróleo transportado por via marítima. Com tal propósito, na última década, vem investindo na construção de dutos na região da Ásia central; sendo, até o momento, o gasoduto de Myanmar o principal projeto em operação.

Para Fiori, o “cerco estadunidense” deve impelir a China na busca de maior integração regional. De fato, Pequim tem procurado expandir suas relações comerciais e fortalecer a integração econômica, medida que vem se fazendo cada dia mais necessária também para amenizar a desconfiança que sua expansão vem causando nos países vizinhos.

Não há dúvida de que esse será o jogo que estará sendo jogado nas próximas décadas: de um lado, os Estados Unidos se distanciando e intervindo apenas em última instância; de outro, as demais potências regionais tentando escapar do cerco estado-unidense, por meio de coalisões de poder que neutralizem o divisionismo estimulado pelos Estados Unidos. Esse é, em particular, o caso da China, que já está fazendo um movimento explícito e militarizado de afirmação do seu poder e de disputa da supremacia no mar do sul do Pacífico e em todo o Leste Asiático, além de estar tomando posições cada vez mais evidentes e expansivas na luta pelo controle imperialista na África. (FIORI, 2014, p.33)

3.2.1 One Belt, One Road

No início de 2013, o presidente chinês Xi Jinping anunciou a estratégia *One Belt, One Road* (OBOR), uma iniciativa que busca melhorar e expandir o fluxo comercial e financeiro entre a Ásia, a Europa e a África. O projeto se divide em duas frentes, uma terrestre, denominada *Silk Road Economic Belt*; e uma marítima, chamada *Maritime Silk Road*. O foco da vertente terrestre é conectar a China à três regiões: Europa, através da Ásia Central e da Rússia; Oriente Médio, através da Ásia Central; e Sul e Sudeste Asiático, que fazem fronteira direta com o território chinês. Já a frente marítima está projetada para unir a China à Europa, através do Oceano Índico; e, ao Pacífico Sul, através do Mar da China Meridional.

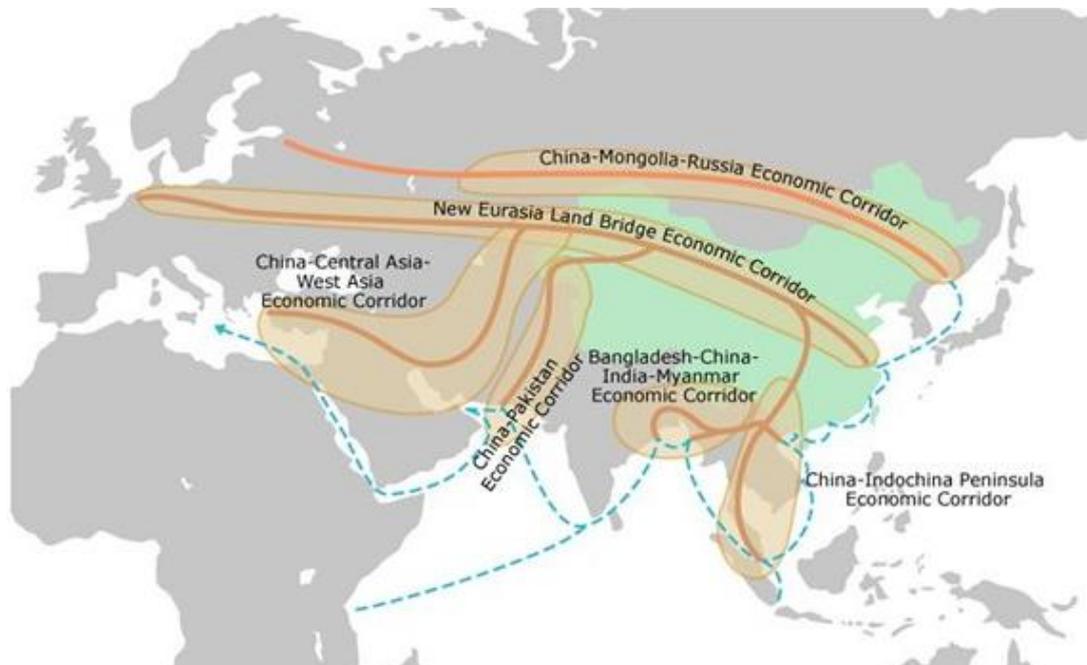
Mapa 7. A Nova Rota da Seda e a Rota da Seda Marítima



Fonte: <http://english.gov.cn/>

Aproveitando e ampliando as vias de transporte e infraestrutura já existentes entre as principais cidades e portos, o objetivo da iniciativa é construir seis corredores de cooperação econômica: China-Mongólia-Rússia, *New Eurasia Land Bridge*, China-Ásia Central-Ásia Ocidental, China-Paquistão, Bangladesh-China-Índia-Myanmar e China-Indochina.

Mapa 8. Corredores de cooperação econômica da *One Belt, One Road*



Fonte: <http://china-trade-research.hktcd.com>

Ainda que atravessar o território russo esteja em um dos projetos da iniciativa chinesa, a aproximação entre China e Rússia ainda está em processo. Contribui

para isso a hostilidade que o governo russo vem enfrentando por parte da Europa e dos EUA após a crise da Ucrânia⁶⁶. Frente a esse cenário, a Rússia, que sempre esteve mais voltada para os mercados europeus e a Ásia Central, tem se mostrado mais receptiva a proposta da China para uma parceria transcontinental. Segundo Fiori, a integração entre russos e chineses, que vêm se acercando desde o fim da URSS, pode se tornar ainda mais profunda em resposta a recente atuação dos EUA no sentido de conter a ascensão da China.

Após o fim da União Soviética, a China se reaproximou da Rússia e redefiniu seu mapa estratégico, mas manteve sua fidelidade do ponto de vista político de Deng Xiaoping: o desenvolvimento da China deve estar sempre a serviço de sua política de defesa. Nesse sentido, se nossa hipótese estiver correta, e mesmo que a história não se repita, o mais provável é que a nova doutrina Obama de contenção da China reforce e expanda a economia de guerra do país, acelerando e aprofundando sua conquista do Oeste e sua integração com a Rússia e com a Ásia Central. Por fim, essa história deixa uma lição surpreendente: para os chineses, o desenvolvimento capitalista é apenas um instrumento a mais de defesa de sua civilização milenar contra os sucessivos cercos e inovações dos “povos bárbaros”. (FIORI,2014, p.91)

O impacto da iniciativa chinesa divide opiniões entre os que acreditam que ela pode contribuir para o equilíbrio do Sistema Interestatal e os que creem que ela promove sua desestruturação. O avanço da *One Belt, One Road*, por um lado, pode desestabilizar o cenário geopolítico mundial com o acirramento da competição pela hegemonia global; mas por outro, pode contribuir para a estabilização da segurança energética internacional ao ampliar a rede de infraestrutura e comércio que lhe dá suporte.

3.3 A REESTRUTURAÇÃO GLOBAL DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL

Como mencionamos anteriormente, as atividades de transporte marítimo internacional assinalaram taxas de crescimento muito baixas desde a recessão de 2008. A dimensão dos efeitos dessa crise no setor tem sido tão grande e prolongada que alguns analistas questionam se não estaria se configurando um processo de

⁶⁶ A União Europeia e os EUA, por não reconhecerem a anexação da Crimeia e atribuírem ao governo russo ações de desestabilização da Ucrânia, vêm aplicando, desde 2014 um pacote de sanções ao Estado euroasiático. As medidas incluem restrições ao comércio, limite ao acesso da Rússia a serviços e tecnologias utilizados na produção e exploração de petróleo, suspensão de financiamentos por bancos europeus, entre outras (ver <http://www.consilium.europa.eu/pt/policies/sanctions/ukraine-crisis/>). Em julho de 2017, o Senado dos EUA decidiu ampliar as penalidades impostas, porém a medida vem sendo fortemente reprovada pela Europa. Os países europeus argumentam que as novas restrições colocam em risco projetos que são fundamentais para o abastecimento futuro de energia do continente. (ver: <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2017/07/1904727-ampliacao-de-sancoes-dos-eua-a-russia-ameaca-setor-energetico-na-ue.shtml>)

“desglobalização”: “One of the key questions in 2016 was whether the world might be returning to de-globalization, a trend that could already have started in 2014, characterized by lower growth in seaborne trade than GDP”. (BRS, 2017, p.8)

De acordo com um estudo encomendado pela Comissão Europeia ao BALance Technology Consulting, após 2008, a desaceleração do crescimento econômico mundial e a queda dos preços do petróleo a um nível crítico desencadeou uma crise estrutural na indústria de construção naval⁶⁷. A conjunção de diminuição da procura por transporte marítimo e aumento da capacidade da frota mundial⁶⁸ acarretou a sobrecapacidade do setor – tal desequilíbrio entre oferta e demanda é o argumento principal dos autores para explicar o início da crise no segmento e a, conseqüente, queda brutal dos pedidos de novas construções em 2015/2016.

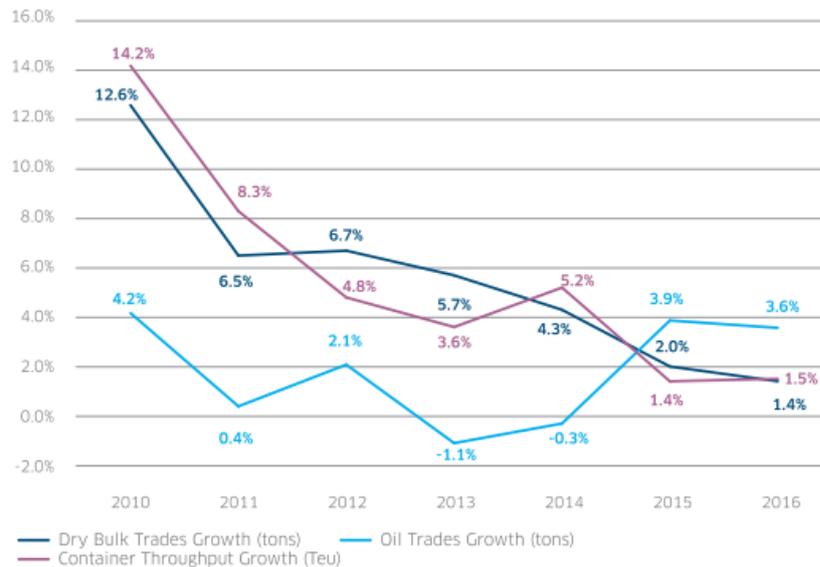
The effect of the economic crisis is that in the transition from 2008 to 2009 the capacity demand from seaborne trade dropped whilst the capacity of the world fleet increased. This effect of tonnage overcapacity is still in place and is further increasing due to the delivery of the huge shipbuilding orderbook existing at the end of 2007 for deliveries until 2012 and even until 2015 in some cases. Therefore, the overcapacity in available tonnage continues to create pressure on the shipping market and slowed down the ordering activity for new ships. (BALANCE TECHNOLOGY CONSULTING, 2017, p.28)

Na análise publicada pelo BRS Group, a enorme queda no comércio mundial impactou fortemente a indústria de construção naval, levando a um ano de, praticamente, ausência de novos pedidos de construção e uma diminuição de cerca de 70% na demanda global de novas embarcações, em 2016. Este cenário, segundo o estudo, tem se estendido desde o colapso de Lehman Brothers, quando o volume dos principais produtos comercializados pela via marítima declinou fortemente e as taxas de frete de todos os tipos de embarcações caíram. A única exceção foi em relação ao Petróleo, que devido a posterior redução de preços, manteve um leve crescimento e garantiu a circulação dos petroleiros no mundo.

⁶⁷ Os principais ramos de construção deste setor são: navios mercantes; plataformas *offshore* e outras embarcações para o transporte petróleo e gás; instalações para a captação de energia eólica *offshore*; reparação e conversão de navios mercantes; e em alguns países também inclui a construção naval militar (*naval shipbuilding*).

⁶⁸ Dois anos antes da crise de 2009, foi feito um enorme número de pedidos de novas construções, encomendas que tinham o prazo de entrega para os anos compreendidos entre 2012 e 2015. Ou seja, uma quantidade significativa de navios entrou em operação em meio a recessão.

Figura 8. Crescimento do comércio marítimo internacional por tipo de navio



Fonte: BRS Group

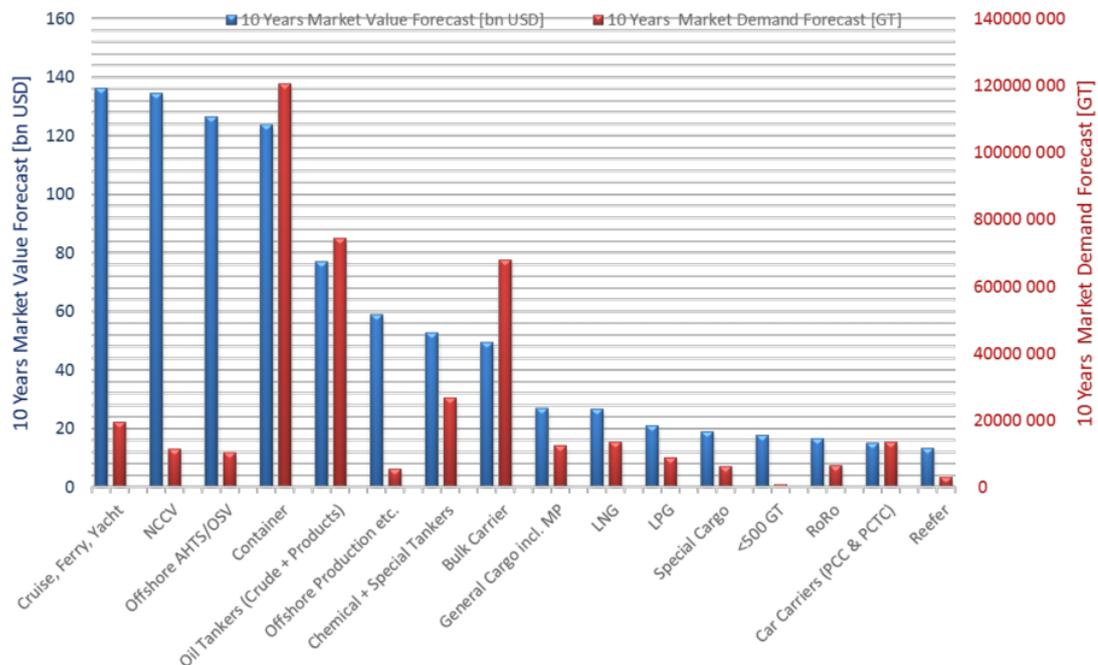
O setor enfrenta, hoje, seu oitavo ano de crise, um período considerado longo para padrões históricos. A análise do BRS Group compara este evento a outro momento da trajetória da construção naval, a década de 1980, quando a indústria asiática superou a europeia ao longo de um período de, também, 8 anos de desequilíbrio. Os autores indicam que, atualmente, está em curso um novo processo de reestruturação desse segmento. A pressão sobre os preços do frete, a falta de novas encomendas, as perdas de financiamentos bancários, o fechamento de estaleiros, entre outros, estão forçando uma redução de todo o setor. O estudo aponta que essa reconfiguração é ao mesmo tempo resultado da dinâmica espontânea do mercado – que envolve fusões, falências e redução massiva da capacidade de produção – como também de medidas organizadas. Neste último caso, cita como exemplo o que ocorre na China, onde governo e empresas sinalizam intenções de enxugar o excesso de capacidade do setor para dar fôlego a sua indústria frente à longa recessão.

Efforts are now underway to push for an organized consolidation and reduction in worldwide shipping and shipbuilding capacity. This may not be obvious when we still see continued fleet growth in various segments, and of course there is no such thing as an immediate and truly voluntary rationalisation. Rather, it comes from outside constraints and increased pressure along the whole of the chain, starting with the international and

national authorities who wish to preserve their banks and employment; from the banks who can no longer absorb shipowners' and shipyards' losses; from the shipowners who can no longer subsidize their charterers; and from the shipyards who can no longer accept loss-making contracts. (BRS, 2017. p.27)

Na tentativa de responder a premente questão de se o mercado voltará às condições anteriores a 2009 e quando isso será possível, as estimativas de ambos os estudos mencionados apontam para uma lenta retomada da normalidade. Para o BRS Group, como ocorrido nos anos 1980⁶⁹, o custo de novas construções deve atingir níveis extremamente baixos, criando, assim, um ambiente propício para o retorno dos investimentos e, logo, para a volta do crescimento. Porém, em 2017, tal avanço será ainda insuficiente para preencher toda a capacidade de produção ofertada no mundo. Na análise do BALance Technology Consulting, a previsão de crescimento da indústria naval no longo prazo está garantida, mas no curto e médio prazo, especificamente no período 2016-2025, as novas encomendas para todos os tipos de embarcações permanecerá muito baixa.

Figura 9. Previsão da demanda e valor de mercado por tipo de embarcação para os próximos 10 anos



Fonte: BALance Technology Consulting

⁶⁹ Após 8 anos de crise, os estaleiros europeus, que na época forneciam cerca de 50% da tonelagem mundial de novas construções, entraram em declínio em razão dos baixos preços prevalentes e da falta de investimento público.

Os líderes globais da indústria de construção naval, com uma enorme distância em relação ao demais Estados atuantes nesse ramo, são a China, o Japão e a Coreia do Sul – que, juntos, somam 93,1% de participação em todo o mercado⁷⁰. A China, em meio a toda a conjuntura desfavorável, contornou as tendências do mercado e conseguiu se manter na liderança atraindo metade do total de pedidos em 2016. Este é um setor estratégico para o país visto que é componente essencial de seu projeto *One Belt, One Road*.

Apesar do baixo nível de produção em termos de toneladas⁷¹, a Europa conta com uma das principais indústrias de tecnologia marítima do mundo que possibilita uma produção naval de altíssimo valor agregado. Na contra-corrente da crise, mesmo com uma capacidade industrial bem menor, as construtoras europeias conseguiram aumentar o número de encomendas pelo quarto ano consecutivo. Isso foi possível graças a sua atuação no segmento de cruzeiros e balsas⁷², que manteve uma acentuada demanda nesse período conturbado. No entanto, o estudo encomendado pela Comissão Europeia prevê que este segmento também logo sofrerá forte pressão.

It is anticipated that the European shipbuilding market for special high-tech and high value ships, predominantly cruise ships, will come under more and more pressure over time. In the absence of an imminent improvement of the market situation for the major commodity ship-types, the market sectors for special high-tech and high value ships will face more competition. China is preparing to enter this market sector as a political objective and is keen to build-up critical capacities to serve a wider range of marine supply needs. (BALANCE TECHNOLOGY CONSULTING, 2017, p.10)

Como veremos adiante, várias políticas marítimas recentes apresentam o ramo de construção naval como um dos setores marítimos mais estratégicos de seu parque industrial. Por esse motivo, julgamos importante mencionar alguns aspectos

⁷⁰ Em 2016, houve um reordenamento da classificação destes três grandes construtores no ranking mundial: a China, com 43,9% de participação, continuou em primeiro lugar; e o Japão, aumentando sua contribuição para 25,7%, deslocou para a terceira colocação a Coreia (com 23,5%) – que ocupava a segunda posição desde 2000. A Europa fechou sua parcela com 2,2% do total e a produção no resto do mundo correspondeu a 4,7% (BRS, 2017)

⁷¹ Os chineses encabeçam a fabricação de navios para transporte de carga a granel seco (Dry Bulks), com 61% do total da produção mundial, e de navios porta-contentores (43%), além de estarem melhorando sua reputação na construção de petroleiros (33%). A Coreia do Sul lidera a produção de petroleiros (38%) e sua fatia no mercado de porta-contentores é de 24%. Cabe destacar também que os estaleiros coreanos concentram a maioria das contratações para fabricação de embarcações especializadas em transporte de GNL (cerca de 70%). O forte da indústria japonesa são os dry bulks (32%), seguidos dos porta-contentores (23%) e dos petroleiros (21%).

⁷² Outros importantes produtores são Filipinas, Vietnã, Taiwan e Brasil (que desceu 2 colocações no ranking devido a falta de pedidos em 2016 e a crise política que envolve a Petrobras).

gerais dessa indústria para contextualizar a análise que será realizada no próximo capítulo.

3.4 OS RECURSOS MINERAIS DA ÁREA E OS ELEMENTOS DE TERRAS RARAS (REE)⁷³

Os fundos oceânicos, de áreas internacionais e jurisdicionais, detêm uma variedade de minerais que são extremamente valiosos para a produção de setores estratégicos de países centrais e economias emergentes. Tal relevância, que já é uma realidade do quadro da indústria atual, tende a se acentuar ainda mais a medida que os Estados avancem com suas políticas de diversificação energética e ponham em prática ações que visem reduzir as emissões de dióxido de carbono.

O Banco Mundial (BM) realizou um estudo no qual aponta que diversos minerais e metais desempenharão um papel fundamental na transição para um futuro de maior participação das fontes de energias renováveis na matriz energética mundial, como sugerem as análises da IEA e da BP. O relatório do BM mostra que a maior intensidade de uso de minerais em tecnologias de sistemas de energia eólica, solar, hidrogênio e eletricidade pode trazer importantes implicações para a indústria de mineração, tais como uma recomposição da demanda e o aumento da produção.

Minerals and metals will play a key role in the transition to a significantly lower carbon future, with potentially significant changes for the minerals and metals market. Metals are crucial to the way in which energy is generated and used. The future move to a low carbon economy, based on low carbon electricity generation and energy-efficient energy-using technologies, has huge potential to shift both the scale and composition of the demand for minerals and metals. (BANCO MUNDIAL, 2017, p.xvi)

O organismo procurou prever quais serão os materiais mais requeridos em um panorama de fabricação acentuada de tecnologias de baixo carbono, como turbinas eólicas, painéis solares, veículos de baixa emissão de CO₂, entre outras. Ganham destaque, nesta previsão, alguns metais comuns (alumínio, cobre, minério de ferro, níquel, lítio e aço) e de Terras Raras (como molibdênio, neodímio e índium). Em um cenário⁷⁴ em que o objetivo de manter a temperatura média global em 2C⁰ se efetive, o estudo estima, por exemplo, que a fabricação de baterias de

⁷³ Sigla em inglês para “Rare Earth Elements”. Também mencionada ETR, em português.

⁷⁴ Com base no estudo *Energy Technology Perspectives 2016* da IEA, o Banco Mundial leva em conta três cenários: 2DS, 4DS e 6DS, em que a temperatura média global se mantém na média de: 2°C, 4°C e 6°C, respectivamente.

armazenamento elétrico poderá fazer com que a demanda de alguns desses metais aumente em 1000%.

The research also indicates that the low carbon technology requirements, and hence relevant metals demand, rises rapidly between the 4DS and 2DS scenarios. The most significant example of this being electric storage batteries, where the rise in relevant metals – aluminum, cobalt, iron, lead, lithium, manganese, and nickel – grow in demand from a relatively modest level under 4DS to more than 1000 percent under 2DS. (BANCO MUNDIAL, 2017, p.xiii)

Outro setor estratégico que tende a ampliar fortemente a demanda dos recursos minerais presentes no mar é a indústria de Defesa; neste ramo, como veremos adiante, os REE tem um papel especial⁷⁵. Michael Klare é um dos analistas que ressalta a importância dos minerais dos fundos oceânicos para a indústria armamentista e o poder bélico das nações. Para o autor, qualquer país que almeje uma significativa capacidade de produção na área militar deve ter acesso a provisões seguras de vários dos metais que também estão presentes em reservas marítimas.

Any nation that seeks to sustain a significant arms-making capability, moreover, must possess ensured supplies of iron, cobalt, nickel, titanium, and various specialty metals. And, of course, any country seeking to join the “nuclear club” – whether for political or for military reasons, or a combination of both – must have a reliable supply of uranium. (KLARE, 2012, e-book)

Na atualidade, praticamente toda mineração *offshore* é realizada em águas rasas, no entanto, estima-se que um grande potencial para a futura provisão das ascendentes indústrias se encontre em maiores profundidades oceânicas. Em águas profundas os recursos mais relevantes presentes no solo e subsolo marinhos são: crostas ferro-manganesíferas ricas em cobalto; nódulos polimetálicos (formações

⁷⁵ Overall, the uses of REE in defence include (...): Finactuators in missile guidance and control systems. Examples include the AIM-9X Sidewinder, AIM-54 Phoenix, AIM120 AMRAAM, AGM-84E SLAM, AGM-88 HARM and BGM-109D Tomahawk missiles; Disc drive motors installed in computer equipment inside armoured vehicles, aircraft, missile systems and Command, Control, Communications and Intelligence (C3I) systems; Lasers for rangefinders (for example, on the M1 Abrams main battle tank), mine detection, friend-or-foe interrogators, underwater mines and mine countermeasures; Satellite communications, radar systems (for example, the phased array radar systems in J-STARS, Patriot, Aegis and BMEWS) and sonar systems; Optical equipment and speakers; For use in functional ceramics such as semiconductor sensors, microwave dielectric and piezoelectric ceramics; Superalloys and coatings that are used to protect engine parts in gas turbine and jet engines (for example, in the F-15 StrikeEagle) or as a defensive measure against certain types of radiation (for example, gadolinium); Phosphors that are used in TVs and computer displays (for example, aircraft avionics systems); Multi-spectral targeting systems (for example, on the Predator and Reaper UAVs); Rechargeable batteries and fuel cells (POWELL-TURNER; ANTILL, 2015, p.219)

rochosas ricas em níquel, cobalto, cobre, ferro e manganês); sulfetos polimetálicos (ricos em ferro, zinco, prata, cobre e ouro); e elementos de Terras Raras⁷⁶.

Embora o estudo do Banco Mundial trate da produção global de minerais sem abordar especificamente os recursos dos fundos oceânicos, a análise ressalta a expressiva importância de dois importantes materiais encontrados nessa região: o cobalto e o níquel. Enquanto os recursos terrestres do primeiro estão estimados em cerca de 25 milhões de toneladas, mais de 120 milhões de toneladas se encontram no leito dos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico (BANCO MUNDIAL, 2017, p. 36). Já em relação ao níquel, o relatório sublinha da seguinte forma a importância das reservas contidas em nódulos e crostas de manganês⁷⁷.

Identified land-based resources averaging 1 percent nickel or greater contain at least 130 million tons of nickel, with about 60 percent in laterites and 40 percent in sulfide deposits. Extensive nickel resources also are found in manganese crusts and nodules on the ocean floor. The decline in discovery of new sulfide deposits in traditional mining districts has led to exploration in more challenging locations such as east-central Africa and the subarctic. (BANCO MUNDIAL, 2017, p. 48)

A incidência de Terras Raras no fundo do mar é uma descoberta relevante, mas, hoje, o significado das reservas marítimas na futura produção global desses minerais é ainda uma incógnita. Se os avanços técnicos permitirem que sua extração se dê em um volume economicamente vantajoso e sustentável, o interesse dos Estados por tais recursos poderá ser despertado de forma mais intensa. Por enquanto, é preciso relativizar um pouco sua importância considerando que os REE não estão presentes nos três compostos minerais dos fundos oceânicos em concentrações equiparáveis às detectadas em jazidas terrestres e que grande parte das reservas comprovadas em terra nem começaram a ser exploradas. Contudo, por ser uma *commodity* de alto valor estratégico, abordaremos, mais adiante, algumas questões geopolíticas relevantes relacionadas aos REEs.

As opiniões sobre a real necessidade de as atividades de mineração se expandirem para os mares estão divididas. Enquanto alguns especialistas avaliam que as reservas em terra são suficientes para atender o consumo global de metais no curto e médio prazo, outros defendem que a redução da oferta, os possíveis obstáculos em sua comercialização ou as mudanças na composição da demanda,

⁷⁶ Um grupo de 17 metais, dentre os quais: 15 elementos da "série de lantanídeos" da tabela periódica, isto é lantânio, cério, praseodímio, neodímio, proméio, samário, europio, gadolínio, terbio, disprósio, holmio, érbio, tulio, itérbio e lutécio; e os dois elementos de transição, ítrio e escândio.

⁷⁷ Nódulos de manganês é outra denominação dada para nódulos polimetálicos.

podem sim valorizar os fundos oceânicos como áreas exploráveis num futuro próximo.

De acordo com Petersen *et al.* (2016), apesar de ainda haver um volume significativo de reservas minerais terrestres, está cada dia mais difícil encontrar locais que permitam um elevado nível de aproveitamento sem incorrer em grandes impactos ambientais. Além disso, os autores assinalam que fatores de ordem geopolítica podem ser condicionantes importantes do desenvolvimento da mineração no mar: pois a corrida em direção aos minerais marítimos pode surgir como resposta dos Estados à possíveis restrições da oferta determinadas por questões políticas. Desta forma, a procura por uma mineração mais rentável e que garanta um fornecimento seguro de metais podem valorizar o mar como área de exploração na perspectiva de vários governos.

At present, almost all of these resources are mined from ore deposits on land, which represents less than one third of Earth's surface. However, large, high-grade ore deposits are becoming more and more difficult to find, driving the mining industry to develop lower-grade sites where mining has greater environmental impacts, as well as to develop deposits in more remote areas or at greater depths. (...) In addition to the rising demand for metals, geopolitical concerns can also limit the availability of certain metal resources from land-based ore deposits. This was evident over the past years with China lowering its export of "Rare Earth Elements" to global markets awakening the media and policy. (...) Together with the development of new methods for mining on land and increased recycling, mining in the deep sea is viewed as a potential new avenue for the diversification of metal supply. (PETERSEN *et al.*, 2016, p.1)

Já Michael Klare levanta o questionamento da capacidade das atuais reservas mundiais de petróleo e minérios suprirem o vertiginoso crescimento da demanda global por estes bens. Por conseguinte, de acordo com o autor, assistiremos de hoje em diante uma disputa cada vez mais acirrada pelo controle de recursos localizados em zonas até então pouco exploradas – como algumas áreas inóspitas da África e os fundos oceânicos.

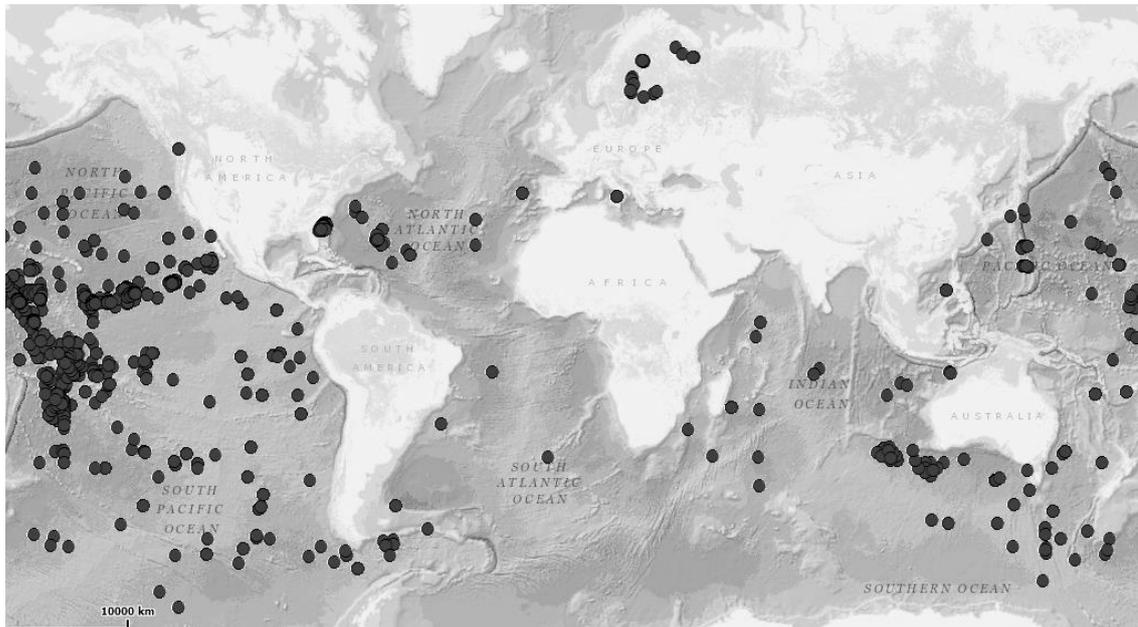
Virtually all accessible resource zones are now in production; except for the extreme areas such as the Arctic, the Congo, the ocean bottom, and unyielding rock formations, there is nowhere else to go. For this reason, the invasion of the world's final frontiers has unique significance. What we expropriate from these areas represents all that remains of the planet's once abundant resource bounty. In all likelihood, we are looking at the last oil fields, the last uranium deposits, the last copper mines, and the last reserves of many other vital resources. These materials will not all disappear at once, of course, and some as-yet-undeveloped reserves may prove more prolific than expected. Gradually, though, we will see the complete disappearance of many key resources upon which modern industrial civilization has long relied. (KLARE, 2012, *e-book*)

Em contraste, a OCDE defende que a disponibilidade das reservas convencionais pode acompanhar o crescimento da demanda futura por recursos energéticos e minerais. Em seu estudo, o organismo afirma que o risco de escassez, mesmo a longo prazo, é bastante improvável. Desta forma, a abundância de recursos em terra tenderia a desestimular a mineração oceânica, a menos que situações políticas específicas forcem alguns países a buscar garantir o abastecimento de suas indústrias estratégicas por outros meios.

Among the major drivers of deep-sea mining are the perceived shortages of metals from land-based mining and the prospects of new resources from the oceans. But despite a doubling of the global population in recent decades and more intensive use of energy and mineral resources, reserves have grown steadily with consumption. There is no indication that the availability of conventional resources cannot continue to keep pace with growth. This applies also to the metals of interest in deep-sea mineral deposits. It is highly improbable that long-term shortages will occur up to 2050, even with an increase in world population of another 30-35%. Therefore, there is no reason to move into deep-sea mining because we are running out of resources. (OCDE, 2016, p.197)

Atualmente, mais de 80% das reservas provadas de nódulos polimetálicos estão localizados na Área, cerca de 15% dentro de jurisdições nacionais e outros 5% em locais incluídos em pedidos de extensão da plataforma continental (OCDE, 2016, p.196). Os minerais presentes em maior volume nestes compostos são o manganês e o ferro, contudo os metais de maior valor econômico consistem em: níquel, cobre, cobalto e manganês. Além de serem matérias-primas essenciais para a produção de aço e ferro e na fabricação baterias, são componentes de grande aplicação em muitas operações metalúrgicas, como a produção de diferentes tipos de ligas metálicas utilizadas na construção de turbinas de avião, motores marítimos e na indústria automobilística e química. Nestes compostos também há vestígios de molibdênio, REEs e lítio, mas em poucas quantidades.

Mapa 9. Ocorrências de Nódulos Polimetálicos no mundo

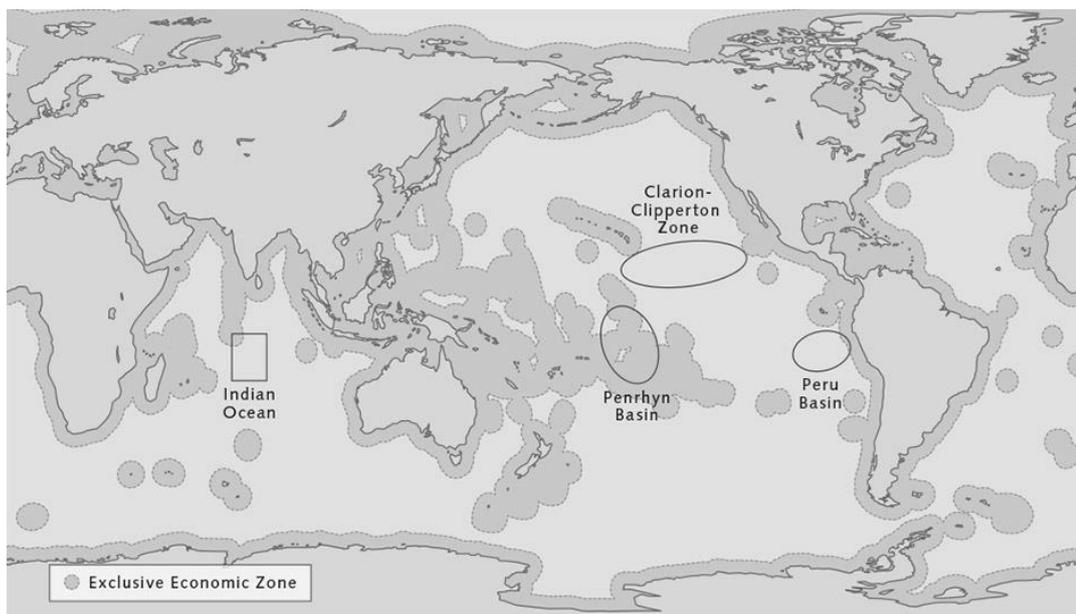


Fonte: International Seabed Authority

A maior área de exploração de nódulos polimetálicos está localizada no centro-oeste do Oceano Pacífico. Esta região é denominada Zona Clarion-Clipperton (CCZ), uma área de 6 milhões de km². A CCZ possui não só altíssima incidência de nódulos, mas também grandes quantidades de crostas ricas em cobalto. Desde a década de 1960, vêm sendo desenvolvidas atividades de prospecção e exploração nesta área, mas, como ocorre também com os outros compostos, a mineração para fins comerciais não teve início em águas internacionais até a presente data.

Cálculos, ainda conservadores, indicam que a CCZ tem um potencial para fornecer 6000 milhões de toneladas de manganês, quantia superior à soma de todas as reservas provadas deste metal. Da mesma forma, estima-se que a quantidade de níquel e de cobalto são três e cinco vezes maior do que a totalidade de suas reservas terrestres, respectivamente. As estimativas para o cobre na CCZ também são bastante altas, o equivalente a 30% das reservas globais terrestres (PETERSEN et al., 2016, p. 2,4). Estes dados referem-se apenas a mais pesquisada – e, portanto, mais conhecida – área oceânica de possível mineração. A medida que avancem os estudos em outras regiões, as cifras podem ser ainda maiores; motivo pelo qual cresce continuamente o interesse de países e empresas por esta indústria.

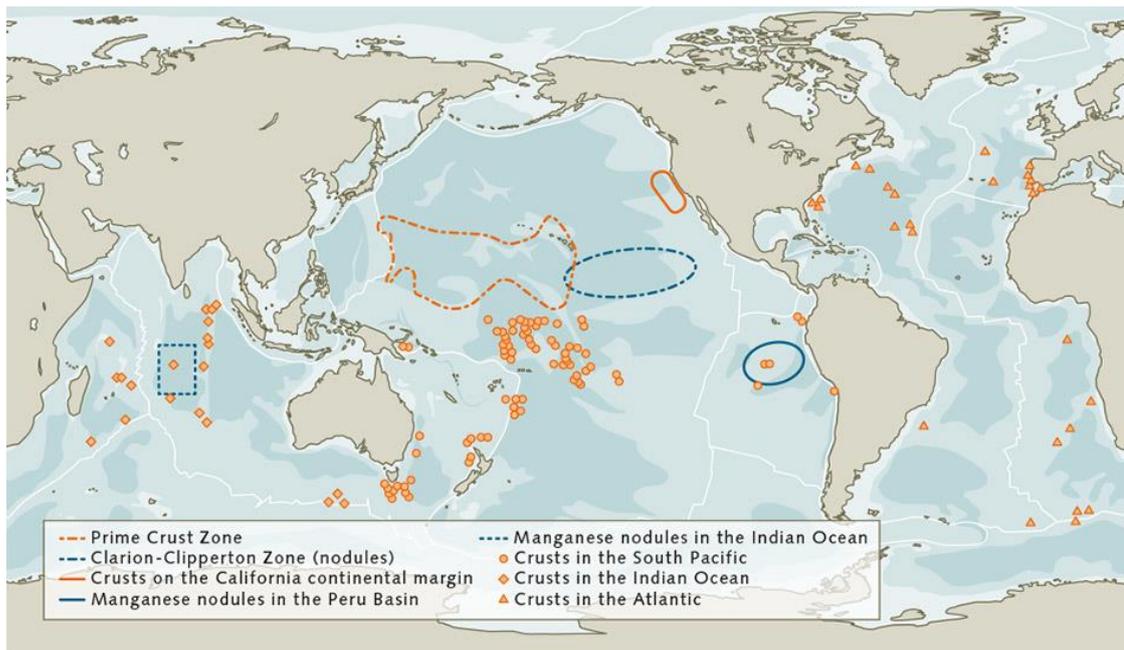
Mapa 10. Principais áreas de exploração de nódulos polimetálicos



Fonte: World Ocean Review

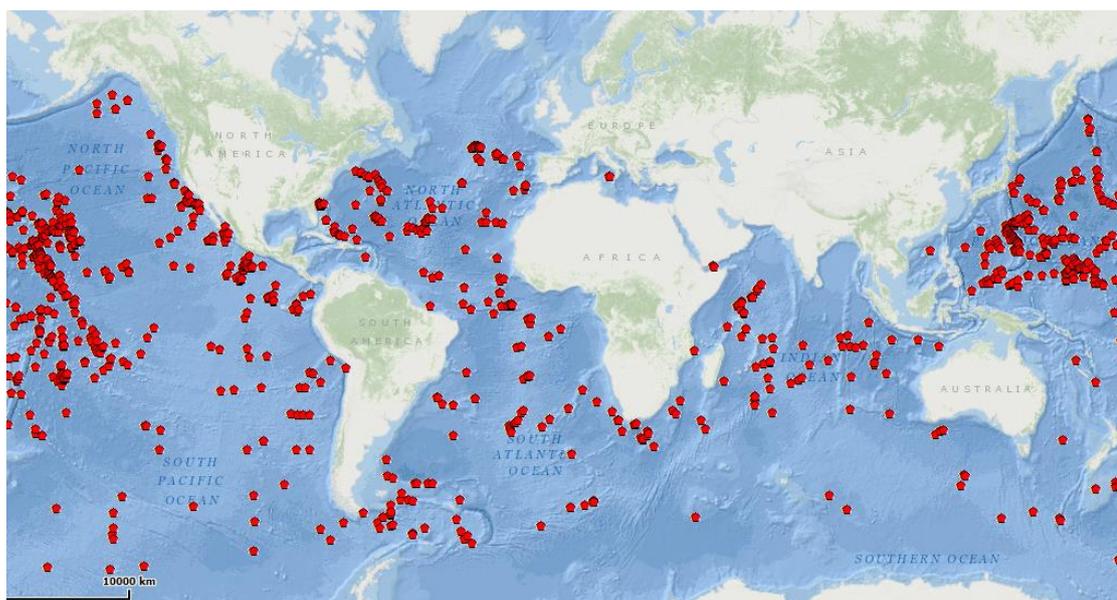
Os componentes mais abundantes nas Crostas são o ferro e o manganês, porém o cobalto, presente em menor proporção, tem maior valor econômico. Também possuem concentrações de níquel, cobre, titânio, molibdênio, telúrio, platina, zircônio, nióbio, bismuto e REEs, fazendo com que tais compostos sejam recursos de alto potencial para aplicações em tecnologias verdes. A região com maior potencial econômico para a exploração de Crostas ferro-manganesíferas ricas em cobalto se chama Prime Crust Zone (PCZ), que cobre 6,5 milhões km² no Pacífico ocidental. Aproximadamente, 44% dos recursos desta área se encontram dentro das jurisdições de estados costeiros, 10% estão sendo pleiteadas junto a propostas de extensão da PC e 46% estão situadas na Área. (PETERSEN, op. cit.)

Mapa 11. Principais áreas de exploração de crostas ferro-manganesíferas



Fonte: World Ocean Review

Mapa 12. Ocorrências de Crostas ferro-manganesíferas no mundo



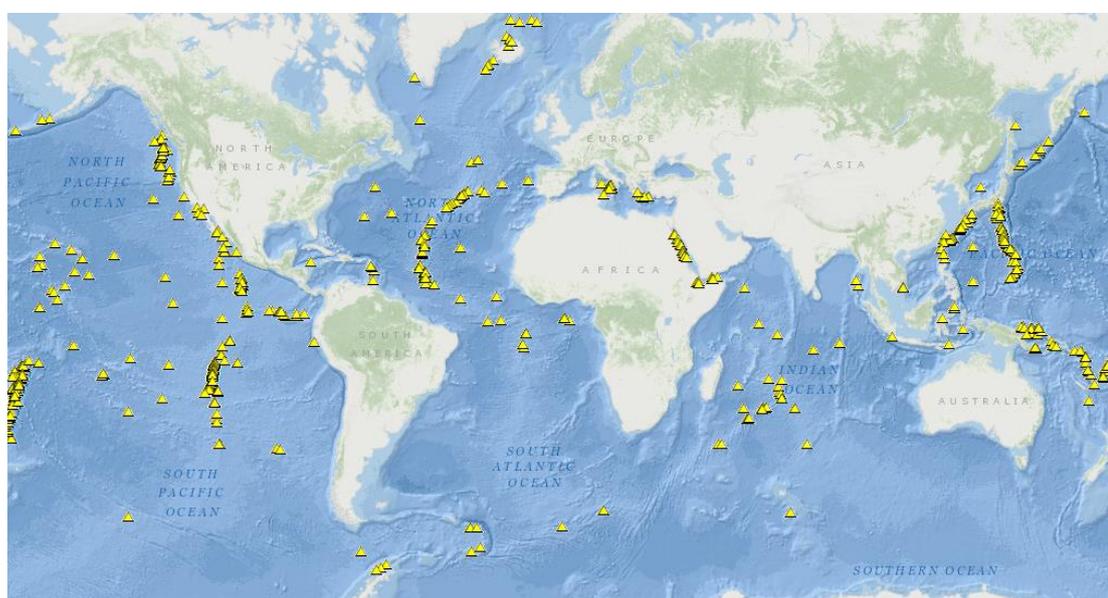
Fonte: International Seabed Authority

Os dados sobre o volume das reservas destes compostos são menos profusos que os dos nódulos, a pesar disso, calcula-se que, só no Pacífico, as concentrações de cobalto, ítrio e telúrio sejam, na ordem, quatro, três e nove vezes maiores do que todos os depósitos terrestres destes metais (PETERSEN, op. cit).

Os sulfetos polimetálicos são formações rochosas constituídas, principalmente, de ferro, zinco, cobre, prata e ouro. Entretanto, diferente do que ocorre com os nódulos e as crostas, sua composição varia bastante de um local

para outro; enquanto alguns depósitos contêm maiores quantidades de ferro, outros têm incidências mais significativas de cobre e zinco (metais mais valorizados no mercado). Apresentam também, em concentrações menores, vestígios de antimônio, bismuto, cádmio, gálio, germânio, índio, telúrio e tálio. É difícil estimar com segurança o potencial de aproveitamento dos sulfetos e isto se deve ao fato de que grande parte das pesquisas se baseiam em amostras retiradas das superfícies e, assim, pouco se sabe sobre sua composição interior. Apesar da falta de informações, acredita-se que cerca de 60% dos depósitos se encontrem em áreas internacionais (PETERSEN, op. cit).

Mapa 13. Ocorrências de Sulfetos Polimetálicos no mundo

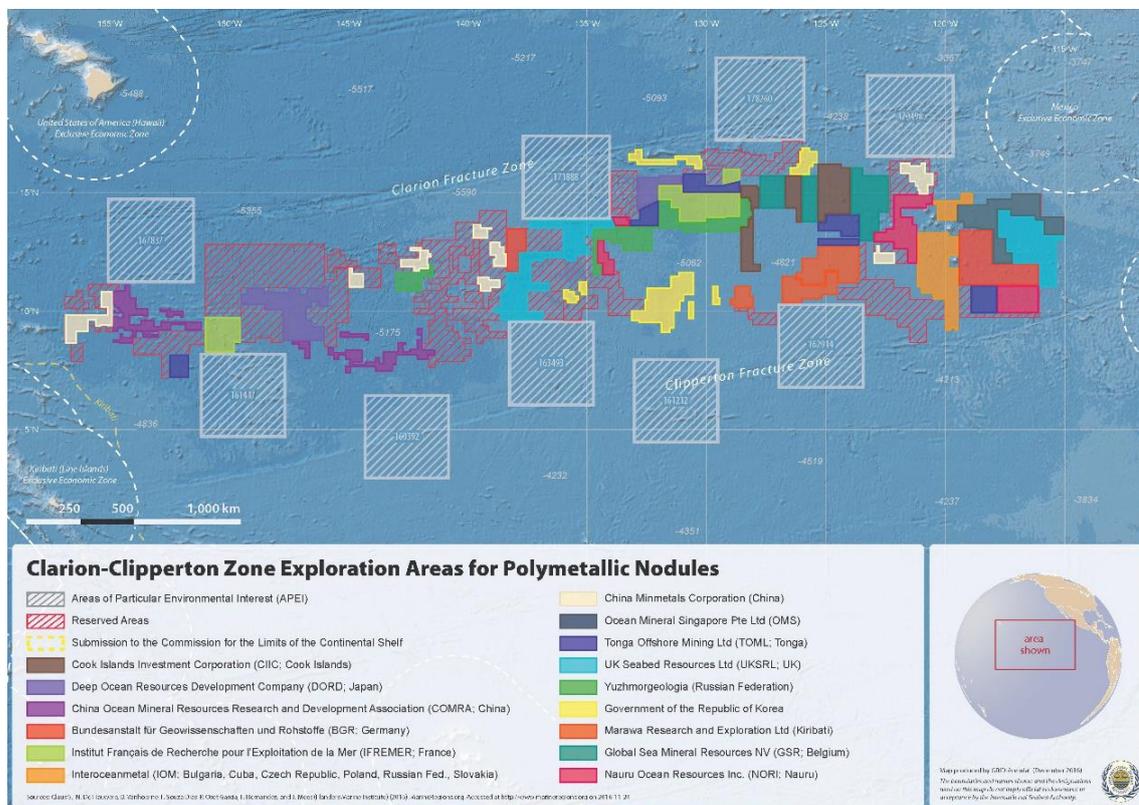


Fonte: International Seabed Authority

Segundo os dados da ISA (2017), a exploração de nódulos é empreendida na CCZ por 14 Estados (Rússia, Coreia, China, Japão, França, Alemanha, Nauru, Tonga, Bélgica, Inglaterra, Kiribati, Singapura, Índia e Ilhas Cook) e pela *Interoceanmetal Joint Organization* (IOM) – corporação composta por Bulgária, Cuba, República Tcheca, Polônia, Rússia e Eslováquia. Já os contratos de exploração de crostas ferro-manganesíferas no mundo foram outorgados a apenas quatro países: Brasil, China, Japão e Rússia. Destes, somente o Brasil atua no Atlântico, na Elevação do Rio Grande. Já a exploração de sulfetos polimetálicos foi autorizada à seis países: Índia, Alemanha, França, Coreia do Sul, Rússia e China. Dentre eles, três (Rússia, Coreia do Sul e a França) exploram jazidas de sulfetos na

Dorsal Meso-atlântica – cadeia montanhosa submarina que se estende de norte a sul no Oceano Atlântico.

Mapa 14. Blocos de exploração de Nódulos Polimetálicos na CCZ



Fonte: International Seabed Authority

É de se notar que os Estados Unidos não figuram na lista de contratantes da ISA. Isto porque, este país, apesar de ter assinado a CNUDM, não obteve ainda a aprovação do Congresso para a adoção da Convenção. Assim sendo, não é um Estado membro da Autoridade e, por conseguinte, não presta conta de suas atividades perante à organização. Isto significa também que as descobertas norte-americanas de ocorrências de minerais nos fundos oceânicos não constam nos dados coletados pela ISA.

O grupo de 17 metais denominados “elementos de terras raras” (REE), ao contrário do que se pensou quando foram feitas as primeiras descobertas no final do século XVIII, são recursos relativamente abundantes em toda a crosta terrestre e nos fundos oceânicos. Entretanto, como a concentração de tais elementos no geral é muito baixa, o processo de extração torna-se difícil e, muitas vezes, inviável economicamente. Assim, devido a complexidade e aos altos custos financeiros e ambientais de sua extração, o número de países produtores é bastante reduzido. De

acordo com os dados do Serviço Geológico dos Estados Unidos (2016), os países com reservas comprovadas são Austrália, Brasil, China, EUA, Índia, Malásia, Rússia e Tailândia.

Figura 10. Produção e reservas de elementos de terras raras no mundo (toneladas métricas)

	Production	Reserves
China	105,000	55,000,000
Brazil	0	22,000,000
Australia	10,000	3,200,000
India	N/A	3,100,000
United States	4,100	1,800,000
Malaysia	200	30,000
Russia	2,500	(Listed in other countries)
Thailand	2,000	N/A
Other countries	N/A	41,000,000
Total	124,000	130,000,000

Fonte: USGS (2016)

À exceção da China, a produção em todos os países é inexistente ou muito pequena. Segundo o relatório, os chineses sozinhos ofertam 85% da produção mundial de REE e – ainda que, nos últimos anos, tenham diminuído sua participação na oferta global destes metais – permanecem na posição de maior produtor e exportador global⁷⁸. Os REE são empregados em produtos intensamente consumidos no mundo⁷⁹ e na fabricação de tecnologia crítica – aquela tem aplicações em setores estratégicos da economia e da Defesa. Além de se tornarem, cada dia mais, uma matéria-prima importante na indústria de bélica e aeroespacial, os REE são materiais essenciais da crescente indústria das energias renováveis, que ganha força na Europa, e da indústria de veículos elétricos, que vem apresentando um crescimento substancial na Ásia, especialmente na China. As previsões apontam que, em pouco tempo, o avanço de todos estes setores industriais provavelmente ocasionará em um aumento substancial da demanda mundial por REE.

⁷⁸ Durante anos, a participação da China girou em torno de 97%, mas veio reduzindo desde 2009, quando o governo estabeleceu restrições para a exportação do produto.

⁷⁹ São utilizados em: conversores catalíticos no refino de petróleo; motores de automóveis híbridos, ímãs permanentes e baterias recarregáveis para veículos híbridos e elétricos, geradores de turbinas eólicas, telas planas de televisores, telefones, tablets e laptops; baterias atômicas; catalizadores químicos para indústrias petroquímicas, aparelhos médicos, como raio-x e auscultadores; etc.

A China, desde a década de 1990, vem adotando medidas que contringem a oferta mundial de REE. O governo chinês proibiu a mineração por investidores estrangeiros (a menos que formassem *join ventures* com empresas chinesas), estabeleceu cotas que restringiam a produção e a exportação desses metais e incentivou a demanda interna encorajando a indústria nacional produtora de bens de maior valor agregado que possuem REE em sua composição.

Até 2008, a China atendia quase toda a demanda mundial, exportando cerca de 55 mil toneladas de REE por ano. A partir de 2009, impôs cotas que limitavam a exportação em torno de 30 mil toneladas. No mesmo ano e em 2011, os EUA e outros países⁸⁰, recorreram da decisão junto a OMC, alegando que tais restrições não eram compatíveis com as regras do comércio mundial. A China, por sua vez, embasou sua defesa ancorando a legalidade de suas medidas nas exceções que a OMC prevê para proteger o meio ambiente e conservar recursos naturais esgotáveis. Em 2014, o organismo decidiu a favor dos demandantes, sancionando a tese de que as disposições chinesas seriam protecionistas – provocavam a volatilidade dos preços das matérias-primas e prejudicavam a indústria dos países importadores.

De fato, com este conjunto de medidas, a China coibia o funcionamento pleno da cadeia produtiva de países centrais ao mesmo tempo que se fortalecia como competidor em setores industriais chave no mercado mundial⁸¹. Porém há que se considerar também que os países demandantes contra a China, aplicam esforços insuficientes para viabilizar de forma efetiva a mineração de REE em seu próprio território e acabam forçando o país asiático a arcar sozinho com altíssimos os custos ambientais⁸². Após a decisão da OMC ser anunciada, a China retirou as cotas de exportação de REE e, em 2015, o excesso de oferta causou uma forte queda nos preços destes compostos.

Para os países altamente dependentes da importação de REE, a postura chinesa traz preocupações que ultrapassam as questões puramente econômicas e

⁸⁰ Na ação de 2009, os demandantes principais foram UE, Canadá e México, porém Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Coreia, Equador, Índia, Japão, Noruega, Turquia e Taiwan participaram como terceiros interessados. Em 2011, os países que comandaram a ação foram EUA, UE e Japão.

⁸¹ Hoje a China, seguido da Índia, é o principal consumidor de REE no mundo e um dos maiores mercados em expansão para este recurso.

⁸² As indústrias de mineração de REE são robustas consumidoras de energia – logo, fortes emissoras de dióxido de carbono – e eliminam de grandes volumes de resíduos que provocam sérios danos aos ecossistemas locais e sua biodiversidade.

atingem assuntos cruciais de segurança, como demonstra o seguinte fragmento do estudo encomendado pelo Parlamento Europeu,

The European economy cannot be competitive and grow to create welfare for everyone as projected in the general EU2020 Strategy if the industry is constrained by lack of resources necessary to keep on the path of sustainable and sustained growth. Besides constraining growth, serious shortage of resources could result in withering of the industries where the value chain depends on CRM, which in turn may turn into loss of vital know-how within EU. Furthermore, especially in times of crisis self-sufficiency is important as one cannot rely on outside sources for political and logistical reasons. Especially the Americans are quite aware and explicit about the fact that their defensive capability depends directly on REE and other CRM supplies. (UNIÃO EUROPEIA, 2012c, p.43)

O Japão – que no período das restrições impostas pela China viu setores chave de sua economia serem ameaçados – estão fortemente engajados na redução do uso de REE em sua indústria⁸³ e na busca de novas reservas e parceiros comerciais. Em 2012, uma pesquisa da Universidade de Tóquio achou uma quantidade significativa de terras raras em torno de Minami-Torishima (no Pacífico Ocidental). E, em 2017, foi encontrado um grande depósito de crostas ricas em cobalto, que também possuem REE. Porém, as estimativas a respeito do potencial destes recursos não sugerem, ainda, grande relevância.

Considerable interest has been raised recently by reports of high concentrations of rare earth elements (REE) in deep-sea clays of the Pacific. Japanese and Korean scientists have tested the resource potential and, although the processing of the muds by hydrometallurgical methods is technically feasible, there have been no reports of a meaningful resource potential. None of the REE is present in any deep-sea mineral deposits at concentrations higher than can be found in land-based ores. In the case of deep-sea muds, many millions of tonnes of mud would have to be mined and processed per year to impact the REE markets. (OCDE, 2016, p.196)

A instabilidade do abastecimento de REE vem forçando muitos países a buscarem fontes alternativas de suprimento e a desenvolverem capacidade interna de extração, processamento e reciclagem desses metais. Tal objetivo é, inclusive, expresso em algumas nas políticas marítimas nacionais. Seja por falta de infraestrutura adequada para o refino, seja por obstáculos impostos por rigorosas regulamentações ambientais, seja pelas consideráveis dificuldades de reaproveitamento⁸⁴, qualquer iniciativa neste sentido tem produzido resultados pouco significativos.

⁸³ Em 2016, empresa Honda inventou um motor automotivo que não exige elementos de terras raras.

⁸⁴ Os REE são difíceis de recuperar, uma vez que são utilizados em quantidades mínimas em vários compostos e são difíceis de identificar quais componentes estão presentes nos produtos. Atualmente,

Nos últimos anos, os EUA e a Austrália retomaram suas operações de mineração e outros países também deram os primeiros passos para a extração e o processamento desses recursos. No entanto, estes esforços não contribuem muito para alterar o quadro de dependência em relação à potência asiática, uma vez que os níveis de produção ainda são modestos e o refino continua sendo realizado na China. Além disso, o declínio dos preços a partir de 2015 acabou desestimulando as iniciativas fora da China. No mesmo ano, por exemplo, as operações de mineração e separação de Mountain Pass nos EUA foram desativadas por tempo indefinido. Apesar dos altos custos e outros obstáculos, o governo americano vem sendo aconselhado a não abandonar o propósito de diminuir a dependência em relação à China. Segundo Yatsu, há duas razões para isso: o aumento da importância destes recursos para a indústria nacional e o fortalecimento do monopólio chinês sobre sua produção e comercialização.

It is costly to find alternatives to low-priced Chinese rare earths, whether those alternatives are opening and reopening mines, inventing new recycling process, or developing substitutes. Nonetheless, in the current situation, where China not only has major control over global supply but has also begun stockpiling in preparation for future market demand, continuing efforts to diversify the supply chain portfolio are critical for the United States and its allies — from both economic and security perspectives. It is not sustainable to rely on Chinese rare earths, although they look very cost-effective in a very short term. (YATSU, 2017, *online*)

O Brasil, detentor da segunda maior reserva mundial desde 2012, com cerca de 16% do total, fabrica poucas quantidades de REE (600 t.p.ano). Contudo, possui projetos, já em andamento, que estão prestes a incrementar a produção do país. O projeto mais destacado é o de produção de monazita a partir do rejeito da mineração do nióbio da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM), em Araxá, no estado de Minas Gerais. De acordo com Mathias Heider, engenheiro de minas do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM),

A produção de terras raras no Brasil já mostra um amplo potencial com diversos projetos nas suas mais variadas etapas de avaliação e implementação. Cabe destacar o pioneirismo e vanguarda da CBMM, cujo projeto se encontra em fase bastante adiantada. Além de ocorrências e reservas já identificadas, podemos citar a possibilidade de identificar ETR como subprodutos em diversos projetos já em produção, através de reciclagem, reaproveitamento de barragens de rejeito e de pilhas de estéril seletivas, novas áreas a serem pesquisadas e projetos diversos de fosfato e minerais. Existe, ainda, um potencial a ser avaliado em pesquisas na Plataforma Marítima. (HEIDER, 2017, *online*)

a reciclagem extrai apenas pequenas quantias de REE, porém muitos países estão realizando pesquisas e testes de novas tecnologias.

O grande desafio de todos os setores industriais que utilizam REE em sua composição é prever tanto a disponibilidade, quanto a acessibilidade desses recursos, e, além disso, desenvolver métodos de produção menos poluentes. A extração e o processamento de REE produz, por exemplo, como subproduto grandes quantidades de tório. Esta substância é radioactiva e extremamente nociva à saúde humana. Pesquisas científicas apontam para uma possível substituição do urânio pelo tório como combustível nuclear. Viabilizar esta aplicação poderia contribuir para a diminuição da poluição das águas, uma vez que o tório, em vez de ser descartado, poderia ser armazenado com segurança para o uso futuro.

4. ATERRITORIALIZAÇÃO JURISDICIONAL DOS OCEANOS

Até aqui, vimos a territorialização do mar como um fenômeno empreendido por atores que não detêm soberania sobre as áreas e riquezas oceânicas. Em um primeiro momento, analisamos como este processo se dá através da normatização mundial do uso espaço marítimo e, em um segundo momento, como a apropriação internacional dos oceanos decorre também da projeção de interesses econômicos e geopolíticos. Pudemos observar que, no âmbito global, onde os Estados não podem atuar com plena autonomia, os projetos de expansão de poder assumem formas mais veladas. No entanto, neste capítulo, nossa pesquisa passa a uma esfera de análise em que as áreas marítimas que são objeto de territorialização estão sob a jurisdição dos Estados e, por conseguinte, parte das estratégias nacionais são veiculadas por meio de políticas públicas.

4.1 A POLÍTICA MARÍTIMA COMO POLÍTICA PÚBLICA

Ao pretendermos evocar o conteúdo expresso em documentos oficiais como registros da atual expansão dos Estados sobre os oceanos, primeiro, é indispensável entender qual é a essência desta informação. Desta forma, inicialmente, julgamos conveniente abordar as políticas marítimas desde uma perspectiva que possibilite uma compreensão de sua natureza enquanto política pública. A partir dessa reflexão aspiramos elucidar o tipo de dado com que estamos lidando e o quanto ele pode representar a realidade que buscamos comprovar.

Em cada país, as “políticas marítimas” receberam designações diversas (política, ato, estratégia, etc), foram legitimadas por diferentes instâncias da administração pública, contaram com distintos atores em sua formulação e implementação, dentre outras peculiaridades. Estes registros devem ser entendidos como uma dentre as diversas dimensões que caracterizam uma política pública. Segundo Klaus Frey (2000, p. 6,7), tais documentos correspondem apenas a “dimensão material” da política, porém há ainda outros dois aspectos a serem levados em conta:

A literatura sobre ‘policy analysis’ diferencia três tipos de dimensões da política. Para ilustração dessas dimensões tem-se adotado na ciência política o emprego dos conceitos em inglês de ‘polity’ para denominar as instituições políticas, ‘politics’ para os processos políticos e, por fim, ‘policy’ para os conteúdos da política:

- A dimensão institucional 'polity' se refere à ordem do sistema político, delineada pelo sistema jurídico, e à estrutura institucional do sistema político-administrativo;
 - No quadro da dimensão processual 'politics' tem-se em vista o processo político, frequentemente de caráter conflituoso, no que diz respeito à imposição de objetivos, aos conteúdos e às decisões de distribuição;
 - A dimensão material 'policy' refere-se aos conteúdos concretos, isto é, à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas.
- (...) não se deve deixar de reparar que na realidade essas dimensões são entrelaçadas e se influenciam mutuamente.

O teor das políticas públicas pode informar metas, programas, bases legais, a distribuição de funções entre os diferentes agentes da administração pública, instituições partícipes, princípios constitucionais e morais regentes, etc. Porém, todo este conteúdo tem um significado insuficiente se isolado das demais dimensões. Aspectos das esferas institucional e processual – como, por exemplo, o número de organismos estatais e de agentes privados, fontes de financiamentos, a via legal de adoção da política, entre outros – proporcionam também importantes indicadores do grau de consolidação das políticas no ambiente nacional e internacional. Além disso, o texto de uma política pública é, como assinala Maria das Graças Rua (1998), um aglomerado de objetivos que muitas vezes nem chegam a se concretizar, e, portanto, o “conteúdo” não pode destacar-se em uma análise como uma variável independente.

A rigor, uma decisão em política pública representa apenas um amontoado de intenções sobre a solução de um problema, expressas na forma de determinações legais: decretos, resoluções, etc, etc... Nada disso garante que a decisão se transforme em ação e que a demanda que deu origem ao processo seja efetivamente atendida. Ou seja, não existe um vínculo ou relação direta entre o fato de uma decisão ter sido tomada e a sua implementação. E também não existe relação ou vínculo direto entre o conteúdo da decisão e o resultado da implementação. (RUA, 1998, p.12)

Desta forma, apesar de voltar nossa atenção mais para o conteúdo dos documentos, também levaremos em conta, ainda que de forma superficial, alguns aspectos do contexto e do processo político implicados em sua formulação e formalização. Não obstante, embora possa parecer que tomaremos emprestado o prisma da Análise de Políticas Públicas, nosso estudo difere totalmente desta área de pesquisa, visto que não nutrimos a pretensão de teorizar sobre a política em si, mas sim observá-la como “produto” e “agente” dentro da dinâmica Internacional. Frey faz uma delimitação esclarecedora do citado campo de análise, permitindo-nos, assim, visualizar melhor a diferença que estamos tentando marcar em relação à nossa perspectiva.

O interesse da análise de políticas públicas não se restringe meramente a aumentar o conhecimento sobre planos, programas e projetos desenvolvidos e implementados pelas políticas setoriais. Visando à explanação das “leis e princípios próprios das políticas específicas”, a abordagem da ‘policy analysis’ pretende analisar a “inter-relação entre as instituições políticas, o processo político e os conteúdos de política” com o “arcabouço dos questionamentos ‘tradicionais’ da ciência política”. (FREY, 2000, p.4)

Este, de fato, não é nosso objetivo. E apenas recorreremos à alguns conceitos deste campo de análise para caracterizar uma das facetas das políticas marítimas: a condição de políticas públicas. Desta forma, queremos chamar a atenção para as seguintes propriedades das políticas voltadas para gerir o espaço e os recursos marítimos: consistem mais em um conjunto de intenções que em medidas concretizadas; são formuladas e implementadas principalmente pelo Estado; são legitimadas por diferentes poderes; geralmente são bastante abrangentes e servem, assim, de base para outras políticas setoriais; delineiam objetivos de aplicação no curto, médio e longo prazo, porém sua efetivação só pode ser medida ao considerar-se os processos posteriores a sua formalização.

Outro aspecto deve ser destacado nesses registros. Parte significativa da agenda das políticas marítimas inclui questões internas e externas de um Estado de forma bastante inter-relacionada. Na teoria das Relações Internacionais é extensa a literatura que debate a relação e a distinção destas esferas. Sem entrar nos meandros teóricos deste tema para não nos afastarmos do propósito deste capítulo, ainda buscando desvendar outra faceta das políticas marítimas, achamos interessante trazer para reflexão o conceito de *linkage*⁸⁵. De acordo com Thales Castro (2012, p. 156),

A política interna e externa de um Estado é permeada de influências recíprocas e constantes. A formação e a execução da política doméstica e da política externa são produtos de forças diversas, manuseadas complexamente por diversos atores políticos, diplomáticos, sociais e econômicos. Esse eixo de vínculo entre interno e externo e entre local e global está se tornando cada vez mais nublado, cada vez mais opaco diante das recorrentes transformações internacionais. A linha tênue que separa os assuntos domésticos dos assuntos da seara externa representa o chamado “eixo de conexão” ou *linkage* na língua inglesa. O eixo de conexão de delineamento da política interna e externa traz importantes reflexões sobre o grau, a intensidade e a direção dos temas prioritários da agenda externa do Estado. (...) Os eixos de conexão ou *linkages* podem ser definidos como a relação integrada das temáticas da agenda interna e externa como fonte produtora de posturas e posições do Estado nas Relações Internacionais. Dessa forma, os *linkages* são pontos de intersecção e influência entre a agenda interna e externa.

⁸⁵ Existe uma vasta literatura que aborda sob diferentes perspectivas os entrelaçamentos entre o doméstico e o internacional.

Nosso foco não é explicar a inter-relação entre interno e externo nas políticas marítimas; nem mesmo, seguindo qualquer linha teórica, saber se essa distinção é apropriada no caso presente. Queremos, neste momento, apenas marcar o caráter ambivalente destes documentos e destacar que, apesar de deliberarem sobre atividades domésticas, as políticas marítimas também incluem temas prioritários da política externa de vários países. E, a nosso ver, nos últimos anos, assuntos chaves do cenário internacional vêm se incorporando de forma mais acentuada às agendas nacionais voltadas para o mar: tanto as políticas revisadas como as formuladas recentemente ressaltam com maior intensidade questões determinadas pelo contexto externo. Embora, como coloca Castro (2012), as complexas redes de relações do mundo atual acabam por tornar menos distinguível essa demarcação entre interno e externo⁸⁶.

No caso do espaço marítimo, a influência externa se mostra em diferentes pautas condicionantes, determinadas tanto por fatores gestados na geopolítica local, como na competição global de poder. Seria o caso das agendas que incorporaram, recentemente, metas de política externa em razão de pressões relacionadas a disputas territoriais, a necessidade de ampliação de fronteiras marítimas e a busca pelo controle de zonas estratégicas e/ou ricas em recursos minerais e energéticos.

4.1.1 A formulação das políticas públicas e as especificidades das políticas voltadas para o espaço marítimo

Uma noção amplamente acolhida na área de Políticas Públicas é o entendimento de que a criação de uma política se dá através de um processo que inicia na percepção de um problema e, posteriormente, atravessa as seguintes etapas: definição da agenda, formulação, implementação e avaliação. Esta forma processual de visualizar as políticas pode ser útil para compreendermos certas diferenças entre os documentos que os países apresentam como políticas marítimas.

Há uma grande variedade de fatores que demandam ações por parte dos Estados no caso das políticas marítimas. Com vistas a oferecer um panorama geral

⁸⁶ Castro aduz uma ideia que rende profusa discussão no meio acadêmico: a diluição de fronteiras nacionais como dado característico do sistema mundial contemporâneo. O autor alude, neste fragmento, sem aprofundar teoricamente, a processos como globalização, interdependência e regionalização.

dos condicionantes mais frequentes, vale citar: o crescimento expressivo de problemas relacionados à degradação ambiental do meio marinho e às mudanças climáticas; a necessidade de fomentar o avanço das ciências do mar e acessar conhecimentos que promovam a segurança das redes de transporte, otimizem ganhos de indústrias marítimas e incrementem medidas de proteção ambiental; a urgência em gerir de forma integrada as múltiplas e contraditórias atividades marítimas de um Estado, bem como, harmonizar as políticas setoriais existentes; a exigência de adequação da legislação nacional à normas, decisões ou orientações estabelecidas em foros internacionais ou regionais (CNUDM, CNUMAD...); a busca por novas oportunidades de aproveitamento econômico e diretrizes para o uso sustentável dos recursos marítimos; o imperativo de delinear estratégias para uma melhor inserção no cenário de competição global por bens e áreas geopoliticamente relevantes; a premência de estimular o desenvolvimento tecnológico tanto para o estudo como para a exploração dos recursos energéticos e minerais dos fundos oceânicos, entre outros.

Quando levamos em conta os fatores de ordem interna, as agendas das políticas marítimas apresentam muitas semelhanças, uma vez que a maioria dos países enfrentam problemas similares. Por exemplo, a existência incompatibilidades ou interferências contraproducentes entre diferentes atividades marítimas (pesca, exploração de recursos minerais, defesa, etc); degradação de zonas costeiras decorrentes do substancial aumento da exploração dos recursos do mar e do crescimento populacional; impactos ambientais profundamente negativos em atividades econômicas chaves ou que provocam ameaças à segurança da população; oportunidades de exploração de recursos estratégicos para a economia; pretensões de estender áreas marítimas sob jurisdição nacional; etc.

Entretanto, se consideramos o aspecto externo, as diferenças ficam mais marcadas. A definição de uma agenda marítima pode estar condicionada a fatores abstratos intrínsecos ao país – como a cultura de política externa; a posição na hierarquia de poder mundial (que não só confere vantagens ou limites concretos no cenário global, mas também forja a percepção da realidade e das condições de inserção internacional); etc – e também a fatores geopolíticos gestados no tabuleiro mundial, onde a competição por fontes de recursos minerais e energéticos e por acesso seguro a tais riquezas é raiz de imperativos ineludíveis para os Estados costeiros. Tais demandas são incorporadas de distintas maneiras às agendas

oceânicas, enquanto alguns assinalam abertamente a intenção de galgar uma posição de destaque como potência global marítima, outros, adotam uma postura menos ofensiva, sinalizando interesses voltados mais para uma atuação regional.

Algumas das atuais políticas têm origem em antigas medidas destinadas a gestão de atividades costeiras. Ao finalizar a década de 1980, a degradação das costas e do meio marinho em decorrência do expressivo crescimento do número e volume de atividades marítimas e as novas e promissoras oportunidades econômicas impulsionaram os Estados na busca por uma política integrada para o oceano. Uma abordagem integradora teria como objetivo, ao mesmo tempo, reduzir impactos ambientais, gerar instrumentos mais eficientes para a Defesa e otimizar rendimentos através de uma gestão coordenada dos diversos setores marítimos em operação.

O diagnóstico que sinalizava o imperativo de avançar em direção a novas práticas no mar não fomentou apenas ações na esfera nacional, mas, desde o início dos anos 1990, motivou também diversas iniciativas de cooperação internacional que se tornaram marcos importantes no processo de criação e reformulação de políticas marítimas. Como vimos no capítulo II, foi ao longo desta década que diversos tratados internacionais, que hoje compõem a base legal de quase todas as políticas marítimas, entraram em vigor (CNUDM, Acordo sobre a Parte XI, CNUMAD, CDB, Agenda 21,...). Podemos dizer que grande parte das políticas revisadas e elaboradas nesta década inseriram em sua agenda o tema do desenvolvimento sustentável, sem contar que vários países criaram suas políticas para o mar também como uma forma de adequar sua legislação às condições requeridas para a adesão a CNUDM. Este era um quesito importante para muitos Estados que almejavam acompanhar o movimento mundial de incorporação de espaços extremamente ricos em recursos minerais ao seu território através da ampliação da plataforma continental.

A partir de 2000, as políticas marítimas trouxeram de forma ainda mais incisiva objetivos relacionados às riquezas dos fundos oceânicos e às indústrias marítimas emergentes, além de, algumas delas, ampliarem sua atuação para áreas remotas como o Ártico. Ademais, surgiu, também neste período, experiências de políticas marítimas regionais para coordenar as iniciativas de diferentes Estados e, assim, promover uma gestão integrada de zonas separadas por fronteiras políticas porém indissociáveis do ponto de vista do ecossistema.

Diversos foram os caminhos escolhidos pelos países para elaborar e oficializar seus lineamentos estratégicos para o mar. As iniciativas podem partir em alguns casos do poder Executivo e, em outros, do Legislativo. Cada uma destas esferas dispõem de distintos instrumentos jurídicos para legitimar uma dada política. Quando instituídas através do poder Legislativo indicam um nível mais profundo de institucionalização e aparecem em forma de atos, regulamentos, diretivas, etc. Já quando estabelecidas pelo Executivo, são admitidas por meio de decretos, resoluções ou declarações que levam o título de estratégias, políticas ou planos. Também nos depararemos tanto com políticas expressas em um registro único, quanto com políticas que consistem em um conjunto de documentos.

De forma similar a outras expressões genéricas de decisão política, as políticas marítimas muitas vezes não chegam a ser executadas em sua totalidade ou, no decorrer de sua implementação, seguem rumos diferentes dos inicialmente projetados. Em nosso estudo, não passaremos destas breves ponderações sobre o grau de efetivação das políticas. Para nós, o importante é destacar que, em alguns casos, após a avaliação de resultados, pode-se chegar a conclusão de que é necessário estabelecer bases de ação mais claras e pontuais para que os projetos produzam resultados concretos. Desta necessidade decorrem boa parte dos planos de ação e planos setoriais.

Os planos de ação, no geral, delineiam com maior objetividade programas e ações a serem realizadas para concretizar objetivos específicos. Portanto, são considerados também mecanismos mais efetivos para acompanhar e avaliar as políticas públicas. Já as políticas setoriais abordam com mais precisão as demandas de um certo setor de atividade marítima ou de uma determinada área geográfica.

4.2 A DIVERSIDADE DE POLÍTICAS MARÍTIMAS: O EXEMPLO DO CASO BRASILEIRO

O que os Estados expressam como política marítima varia bastante. Há uma pluralidade de políticas públicas voltadas para áreas marítimas, bem como uma multiplicidade de nomes utilizados para designar um mesmo tipo de política oceânica. Julgamos importante, a fim de delinear de forma mais clara o objeto de estudo deste capítulo, fazer uma breve diferenciação entre as variadas políticas públicas criadas para gerir as atividades e os recursos do mar.

Ao invés de elencar um grande número de diferentes categorias e realizar uma exaustiva análise de cada tipo, consideramos mais produtivo fazer um estudo de caso e a partir dele realizar as generalizações pertinentes. Para tanto, tendo em vista a variedade de instrumentos legais voltados para o espaço marítimo, optamos por analisar mais detalhadamente algumas políticas brasileiras.

Os esforços do Brasil em formular políticas que guiassem a gestão e a exploração dos recursos marítimos tiveram início já na década de 1960. As ações empreendidas na época, ainda que não muito robustas, antecederam muitas iniciativas em todo o mundo. Em 1968 foi criada a Comissão Interministerial sobre a Exploração e Utilização do Fundo dos Mares e Oceanos (CIEFMAR) e, em 1970, a Comissão Interministerial de Estudos dos Assuntos relacionados com a Política Brasileira para os Recursos do Mar. Estas duas comissões preparam o caminho para as iniciativas que se seguiram.

A continuação, analisaremos três documentos (a Política Marítima para os Recursos do Mar, a Política Nacional de Gerenciamento Costeiro e a Política Marítima Nacional), atentando, principalmente, para três aspectos: o enfoque da ação política, a abrangência geográfica e a finalidade como instrumento administrativo. As dessemelhanças marcadas nestes termos permitem delimitar, respectivamente, o alvo primordial da política; se a área de atuação está restrita a jurisdição nacional e; em que nível do governo as medidas estratégicas estão alocadas.

4.2.1 Política Marítima para os Recursos do Mar (PNRM)

Em 1974, foi criada a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), “com a finalidade de coordenar os assuntos relativos à consecução” da PNRM (BRASIL, 1974). Entretanto, o primeiro documento que lançou as linhas gerais do que viria a ser essa política foi baixado somente em 1980 e levou o nome de Diretrizes Gerais da Política Nacional para os Recursos do Mar. Este registro não foi transformado em decreto, mas serviu de guia para a CIRM até 2005, quando se deu a formalização da PNRM. De acordo com o documento vigente:

A PNRM tem por finalidade orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, de acordo com os interesses nacionais, de forma racional e sustentável para o desenvolvimento socioeconômico do País,

gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social. (BRASIL, 2005)

Neste segmento, fica explícito a meta e a abrangência geográfica da PNRM. O foco da ação é promover o aproveitamento dos recursos marítimos⁸⁷ presentes em áreas sob jurisdição nacional. Para tanto, determina que o cumprimento da política, à cargo da CIRM, deve alcançar os seguintes objetivos:

- promover a formação de recursos humanos;
- estimular o desenvolvimento da pesquisa, ciência e tecnologia marinhas; e
- incentivar a exploração e o aproveitamento sustentável dos recursos do mar, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e das áreas costeiras adjacentes. (Idem)

Para cada uma destas áreas de atuação, a PNRM estabelece objetivos específicos, porém de ampla aplicabilidade. Com efeito, este documento oferece apenas as diretrizes gerais que devem servir de base para a elaboração e implementação de planos setoriais. Estes são os instrumentos de operacionalização da PNRM e devem ser elaborados em harmonia com os planos plurianuais do Governo Federal⁸⁸: “A PNRM se desdobrará em planos setoriais plurianuais. Os planos setoriais da CIRM serão estruturados em programas e ações, em consonância com as normas do plano plurianual e do orçamento da União” (Idem).

Desde o I Plano Setorial para os Recursos do Mar (I PSRM), aprovado para o período 1982-1985, até o IX PSRM, em vigência entre 2016-2019, diversos programas e ações foram criados⁸⁹. Como podemos ver expresso no último plano, o

⁸⁷ “Recursos do mar são todos os recursos vivos e não-vivos existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, bem como nas áreas costeiras adjacentes, cujo aproveitamento sustentável é relevante sob os pontos de vista econômico, social e ecológico. Os recursos vivos do mar são os recursos pesqueiros e a diversidade biológica, incluindo os recursos genéticos ou qualquer outro componente da biota marinha de utilidade biotecnológica ou de valor para a humanidade. Os recursos não-vivos do mar compreendem os recursos minerais existentes nas águas sobrejacentes ao leito do mar, no leito do mar e seu subsolo, e os recursos energéticos advindos dos ventos, marés, ondas, correntes e gradientes de temperatura. Inserem-se, ainda, entre os recursos em questão, as potencialidades do mar para as atividades de aquicultura marinha, turísticas, esportivas e de recreação”. (Idem)

⁸⁸ “O PPA é um instrumento previsto no art. 165 da Constituição Federal destinado a organizar e viabilizar a ação pública, com vistas a cumprir os fundamentos e os objetivos da República. Por meio dele, é declarado o conjunto das políticas públicas do governo para um período de 4 anos e os caminhos trilhados para viabilizar as metas previstas” (definição do site do Ministério do Planejamento).

⁸⁹ Programa de pesquisas científicas na Ilha de Trindade (PROTRINDADE); Programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo (PROARQUIPÉLAGO); Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLOC); Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (PROAREA); Programa avaliação do potencial sustentável de recursos vivos na zona econômica exclusiva (REVIZEE); Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha (REVIMAR); Biotecnologia Marinha (BIOMAR); Aquicultura e Pesca (AQUIPECA); Sistema Brasileiro de Observação do

eixo central destes programas é a geração de conhecimento sobre o meio marinho e a formação de recursos humanos.

O IX PSRM enfoca os seguintes temas de interesse, dentre outros: a conservação e o monitoramento ambiental e a importância estratégica das Ilhas Oceânicas; a promoção da pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico; o monitoramento dos recursos vivos marinhos e a sua conservação, exploração e exploração sustentáveis; a prospecção da biodiversidade costeira e marinha com vistas a sua conservação e exploração sustentáveis; o levantamento dos recursos não vivos e as suas potencialidades nas áreas marítimas nacionais, bem como nos espaços marítimos de interesse além dos limites da jurisdição nacional, e sua exploração e exploração sustentáveis; a pesquisa e o monitoramento ambiental em mar profundo; o monitoramento dos oceanos, da atmosfera adjacente e do clima; o resgate e o fortalecimento da mentalidade marítima na população brasileira; a formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar; e a promoção do uso compartilhado do ambiente marinho. (BRASIL, 2016)

Observemos que um dos tópicos acima mencionados sugerem que as áreas de interesse do Brasil não estão localizadas apenas dentro de suas fronteiras, mas se encontram também “além dos limites da jurisdição nacional”. E este é um dado importante a ser destacado: desde a sétima versão (2008-2011), o PSRM passou a incluir em sua abrangência geográfica as áreas marítimas internacionais.

Com base nos princípios básicos da PNRM, a abrangência geográfica deste Plano contemplará a Zona Costeira (ZC), o Mar Territorial (MT), a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), a Plataforma Continental (PC), **bem como as áreas marítimas internacionais de interesse do Brasil**. (Idem) (grifo nosso)

Além disso, os planos também passaram a dar especial destaque para os recursos da Área. Quer dizer, em resposta a demandas do cenário internacional, uma política pública inicialmente projetada para incidir sobre território nacional, vem ampliando seu espaço de atuação e incorporando temas estratégicos da Política Externa do país.

4.2.2 Política Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)

A Política Nacional para o Gerenciamento Costeiro também possui duas versões, uma publicada em 1990, e, outra, em 1997, ambas em forma de resolução da CIRM⁹⁰. Este documento é considerado parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM).

Oceanos e Clima (GOOS-BRASIL); Promoção de Mentalidade Marítima (PROMAR); e Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPG-MAR).

⁹⁰ Resolução nº 001/90 e Resolução nº 005/97, respectivamente.

Assim como outras “políticas nacionais”, a PNGC cumpre a função de ser referência base para novos instrumentos de gestão. Entretanto, diferente da PNRM, os desdobramentos dessa política se realizam em diversos níveis da administração pública do Brasil (local, regional e nacional): “tem, como finalidade primordial, o estabelecimento de normas gerais visando a gestão ambiental da Zona Costeira do País, lançando as bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais” (BRASIL,1997). Desta forma, estados e municípios costeiros elaboram e executam, em consonância com esta política, seu Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro (PEGC) ou seu Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro (PMGC), conforme o caso.

A versão de 1997 acentuou o papel da União como agente executivo do Gerenciamento Costeiro, o que possibilitou que a operacionalização da PNGC não ficasse limitada às esferas estaduais e municipais. Assim, desde 1998, a execução dessa política no âmbito federal passou a ser orientada pelo Plano de Ação Federal para a Zona Costeira, atualmente em sua terceira versão.

A PNGC tem um forte enfoque na questão ambiental e todos os objetivos assinalam esta preocupação. Neste documento são ressaltadas as seguintes metas: ordenamento do espaço costeiro, gestão integrada, controle da qualidade ambiental, preservação do meio marinho, ampliação do conhecimento nos diversos setores marítimos e fortalecimento do aspecto ambiental nas políticas setoriais. No entanto, de acordo com o II Plano de Ação Federal para a Zona Costeira (PAFZC)

O campo de atuação do PNGC é bastante amplo, extrapolando em muito uma preocupação estritamente de preservação ambiental, (...) contempla, entre outros, os seguintes aspectos: urbanização, ocupação e uso do solo, do subsolo e das águas; parcelamento e remembramento do solo; sistema viário e de transporte; sistema de produção, transmissão e distribuição de energia; habitação e saneamento básico; turismo, recreação e lazer; pesca e aquicultura; patrimônio natural, histórico, étnico, cultural e paisagístico.(BRASIL, 2005)

Ainda que, segundo o II PAFZC, “tradicionalmente, as políticas públicas no País não diferenciam âmbitos espaciais quando de sua definição e logo, não identificam áreas geográficas específicas para sua aplicação” (Idem), a abrangência espacial da PNGC é bem delimitada do ponto de vista geográfico, uma vez que visa atuar sobre uma área bastante definida conceitualmente, a Zona Costeira.

Zona Costeira - é o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais, abrangendo as seguintes faixas: - Faixa Marítima - é a faixa que se estende mar afora distando 12 milhas marítimas das Linhas de Base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, compreendendo a totalidade do Mar

Territorial; - Faixa Terrestre - é a faixa do continente formada pelos municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na Zona Costeira. (BRASIL.1997)

Como vimos, a PNGC visa coordenar de forma integrada as ações de diferentes esferas do governo, entretanto, cabe ressaltar que esta política também ocupa um papel central na gestão integrada do ponto de vista setorial: “focaliza, estrategicamente, o estabelecimento de diretrizes comuns e articulações sistemáticas entre as políticas setoriais da própria União” (BRASIL, 2005).

4.2.3 Política Marítima Nacional (PMN)

Novamente, nos deparamos com um registro oficial com duas versões. A primeira Política Marítima Nacional foi lançada em 1984 e a segunda, em 1994. Os textos são bem parecidos, com algumas poucas modificações, mais relacionadas à forma que ao conteúdo.

Em comparação com as demais políticas analisadas, a PMN é a mais abstrata em termos de delimitação geográfica e a mais imprecisa no que tange a sua esfera de atuação. O alvo da ação recai sobre um vago conceito de “atividades marítimas” – definida como qualquer realização atinente ao mar – e o espaço físico sobre o qual atua são extensões de água, internas ou externa ao continente, sem referência às demarcações estabelecidas pela CNUDM.

A Política Marítima Nacional (PMN) tem por finalidade orientar o desenvolvimento das atividades marítimas do País, de forma integrada e harmônica, visando à utilização efetiva, racional e plena do mar e de nossas hidrovias interiores, de acordo com os interesses nacionais. No âmbito da PMN, atividades marítimas são todas aquelas relacionadas com o mar, em geral, e com os rios, lagoas e lagos navegáveis.(BRASIL, 1994)

Distintamente da PNRM, que possui um acentuado enfoque no conhecimento científico e na preservação do meio ambiente, a PMN oferece direcionamentos de caráter político-estratégico. Destaca como finalidade síntese a promoção do “poder marítimo” do país, ressaltando o “componente naval” como um vetor essencial.

Portanto, a PMN resulta, basicamente, de uma preocupação do Governo de bem gerir as atividades nacionais no setor marítimo, aproveitando-lhes os pontos comuns, identificando seus pontos de estrangulamento, fortalecendo-lhes a base humana e econômica e garantindo-lhes a segurança, dentro da grande moldura que é o meio ambiente marítimo. A PMN visa, assim, à aplicação inteligente do Poder Marítimo e de seu componente naval, em benefício dos interesses do País. (Idem)

Na PMN, poder naval e marítimo são diferenciados, sendo este último definido como um conjunto de capacidades do Estado que não se restringem ao aspecto estritamente militar.

Entende-se como Poder Marítimo o componente do Poder Nacional de que a nação dispõe para atingir seus propósitos ligados ao mar ou dele dependentes. Esses meios são de natureza política, econômica, militar e social e incluem, entre vários outros, a consciência marítima do povo e da classe política, a Marinha Mercante e a Marinha de Guerra, a indústria de construção naval, os portos e a estrutura do comércio marítimo. O Poder Naval é o componente militar do Poder Marítimo. (BRASIL, 1994)

Por conseguinte, para além da Defesa e Segurança, as questões marítimas estratégicas identificadas na PMN demandam ações em diferentes campos de atuação do Estado. Para tanto, quase todos os Ministérios têm atribuições na execução dessa política, que prevê a realização dos seguintes objetivos gerais:

1. Desenvolvimento de uma mentalidade marítima nacional;
2. Racionalidade e economicidade das atividades marítimas;
3. Independência tecnológica nacional, no campo das atividades marítimas;
4. Pesquisa, exploração e exploração racional dos recursos vivos em especial no tocante à produção de alimentos e não vivos (...), onde se exerçam atividades comerciais significativas para o Poder Marítimo;
5. Produção, no País, de navios, embarcações, equipamentos e material específico, relacionados com o desenvolvimento das atividades marítimas (...);
6. Aprimoramento da infra-estrutura portuária, aquaviária e de reparos navais do País;
7. Otimização do transporte aquaviário no comércio interno e externo;
8. Proteção do meio ambiente (...);
9. Formação, valorização e aproveitamento racional dos recursos humanos (...);
10. Privatização de atividades marítimas, sempre que a sua manutenção pelo Estado não constituir em imperativo estratégico ou de Segurança Nacional;
11. Obtenção de benefícios decorrentes da participação em atos internacionais, no campo das atividades marítimas;
12. Segurança das atividades marítimas e salvaguarda dos interesses nacionais no mar;
13. Imagem favorável do País no exterior, em apoio à ação diplomática brasileira;
14. Garantia da existência de um Poder Naval eficaz e em dimensões compatíveis com os demais componentes do Poder Marítimo. (Idem)

Como podemos observar, há distintos instrumentos à disposição dos países para regular o espaço marítimo. Por certo, o mar, como qualquer outro espaço dentro da jurisdição de um Estado, carece de regulamentação e compele a adoção de medidas específicas. A novidade que se apresenta é que, nas últimas décadas, o número de políticas públicas voltadas para os oceanos vem aumentando continuamente. A busca por uma maior incorporação do espaço marítimo ao sistema administrativo nacional manifesta a ascensão de inúmeras questões que requerem dos Estados ferramentas mais amplas de controle desta área.

Para ilustrar a expressiva emergência de políticas marítimas em todo o mundo, a seguir, expomos uma lista de algumas políticas criadas desde as décadas finais do século passado. Assim como exemplificado na análise dos documentos

brasileiros, os registros abaixo possuem diferenças em relação ao objeto da ação política, à abrangência geográfica, aos propósitos para os quais foram instituídas, à consolidação dentro do corpo administrativo nacional, etc. São, todas, políticas que dizem respeito ao espaço e aos recursos marítimos, mas não consistem em instrumentos jurídicos equivalentes. Cabe também notar que o número de políticas é maior que o copilado, porém o acesso restrito a dados oficiais de alguns países é um impeditivo para um compêndio mais abrangente.

Figura 11. Políticas Marítimas Nacionais por país e ano de publicação

País	Documento	Ano
Alemanha	Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement	2006
Australia	Australia's Oceans Policy	1996
Brasil	Política Marítima Nacional	1994
	Política Nacional de Gerenciamento Costeiro	1997
	Política Nacional para os Recursos do Mar (2005)	2005
Canadá	Ocean Act	1996
	Canada's Ocean Strategy	2002
	Canada's Ocean Action Plan	2005
Colômbia	Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC)	2007
	Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (2016-2028)	2015
Costa Rica	Política Nacional del Mar: Costa Rica 2013-2028	2013
China	China's Ocean agenda 21	1996
	The Ocean White paper	1998
Estados Unidos	National Ocean Policy	2010
	National Ocean Policy Implementation Plan	2013
	National Ocean Policy 2016 Annual Work Plan	2016
França	Livre Bleu: Stratégie nationale pour la mer et les océans	2009
	Strategie Nationale Pour la Mer et le Littoral	2017
Índia	Ocean Policy Statement	1982
Islândia	The Ocean. Iceland's Policy	2004
Japão	Basic Act on Ocean Policy	2007
	Basic Plan on Ocean Policy	2013
México	Política Nacional de Mares y Costas de México (PNMC) (2012)	2012
Noruega	Marine Resources Act	2009
Portugal	Estratégia Nacional para o Mar para o período de 2006 a 2016	2006
	Estratégia Nacional para o MAR 2013 -2020	2014
Reino Unido	Marine and Coastal Access Act	2009
	UK Marine Policy Statement	2011
Rússia	Marine Policy Document	2001
	Strategy for Development of Marine Activities	2010

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados em sites oficiais de governo.

A maioria destes documentos enfocam a necessidade de coordenar de forma integrada as atividades marítimas, almejando tanto um melhor rendimento econômico, como a conservação do meio marinho. Enquanto alguns dão maior ênfase aos assuntos relacionados a proteção ambiental; outros, enfocam o fomento da pesquisa e tecnologia marinhas como propulsores de uma exploração mais efetiva e sustentável dos recursos do mar, dentre outras diferenças. De toda forma, as agendas que ressaltamos nesta seção tangem questões mais relacionadas ao âmbito interno, porém é atentando para os interesses externos enunciados nas políticas que, a nosso ver, nos depararemos com a face mais pronunciada da atual valorização dos oceanos.

4.3 A VALORIZAÇÃO DOS OCEANOS NAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTADOS

Uma análise comparada das políticas oceânicas dos principais atores marítimos mundiais da atualidade pode fornecer uma valiosa mostra da valorização dos mares como recurso de expansão político-econômica dos Estados. Desde o início do século XXI, é possível constatar um esforço generalizado de diversos países em adequar seus projetos nacionais incorporando ao seu arcabouço jurídico as emergentes indústrias oceânicas e os atuais imperativos do mar. Embora muitas políticas marítimas tenham sido criadas nas últimas décadas do século passado, é nos anos 2000 e 2010 que irrompe um grande número iniciativas destinadas a regulamentar e reforçar o caráter estratégico dos novos e promissores recursos oceânicos.

Além das propriamente denominadas “políticas marítimas”, há, como vimos, uma gama variada de instrumentos que visam regular e orientar as ações dos Estados no mar. Embora a elaboração de estratégias oceânicas abrangentes (isto é, que abordam a variedade de questões marítimas em um único documento) tem se tornado cada dia mais frequente, a maioria dos países ainda trata os temas relacionados com o oceano de forma setORIZADA e criam políticas específicas para as diversas atividades marítimas.

Assim, aspirando nessa parte da pesquisa detectar elementos que sinalizem o crescente aumento do interesse dos Estados em ampliar a incorporação do espaço marítimo à sua esfera de atuação, faz-se necessário acessar diferentes tipos de registros, como: planos setoriais, políticas de gerenciamento costeiro, estratégias

voltadas para a indústria ou para a segurança marítima, etc. Há que se considerar também que, muitas vezes, a contextualização do objeto de políticas voltadas para uma área específica oferece uma visão geral mais ampla que a proporcionada por algumas políticas oceânicas.

Isto posto, nosso objetivo é verificar de que forma os seguintes tópicos aparecem como foco de ação nas políticas oficiais dos Estados: petróleo e gás *offshore*, recursos minerais da plataforma continental e da Área, energias oceânicas renováveis, indústria naval, Ciência e Tecnologia marinha, segurança do comércio marítimo e projeção sob o Ártico. Tal conteúdo, a nosso ver, ressalta os mais importantes vetores da valorização recente dos oceanos: as indústrias marítimas emergentes, as questões geopolíticas vigentes na navegação internacional e uma região oceânica cada dia mais estratégica⁹¹.

Quanto aos países, com base no estudo dos capítulos anteriores, três foram os critérios que orientaram nossa escolha: a capacidade de exploração de petróleo e gás *offshore*, de mineração dos fundos oceânicos e de aproveitamento das fontes renováveis oceânicas; a pujança da indústria naval; e a intenção de projeção sob o Ártico. Alguns países, mesmo com uma expressiva importância em alguma destas áreas, não puderam ser incluídos por não possuir uma política para os oceanos, como a Angola e a Nigéria, ou por não termos acesso ao acervo de documentos oficiais, como é o caso da Coreia.

Por fim, em relação ao recorte temporal, como o foco é a evidenciação contemporânea do espaço marítimo, optamos por documentos adotados a partir de 2009. Nem todas as políticas adotadas na década de 2000 incluem objetivos claros relacionados às indústrias marítimas emergentes e a maioria apenas evidencia o surgimento de uma preocupação que somente será contemplada substancialmente nos registros mais recentes, motivo pelo qual não as incluímos na análise que aqui propomos. Na tabela a seguir, elencamos os países e os documentos que serão examinados.

⁹¹ A questão ambiental, embora seja um fator imprescindível do atual aumento da atenção mundial sob os mares, não a incluímos por ser um tema comum a todas as políticas recentes.

Figura 12. Relação das políticas marítimas analisadas

País	Política	Ano
Alemanha	Maritime Agenda 2025	2017
Brasil	IX Plano Setorial para os Recursos do Mar (IXPSRM)	2016
China	The 13th Five-year Plan (Chapter 41 Widen Space for the Blue Economy)	2016
EUA	National Ocean Policy Implementation Plan / National offshore wind strategy	2013 2016
França	Stratégie nationale pour la mer et les océans/ Stratégie National de sûreté des espaces maritime / Strategie Nationale Pour la Mer et le Littoral	2009 2015 2017
Índia	Ensuring Secure Seas: Indian maritime security strategy	2015
Japão	Basic Plan on Ocean Policy	2013
Noruega	New Growth, Proud History: The Norwegian Government's Ocean Strategy	2017
Reino Unido	Maritime Growth Study : keeping the UK competitive in a global Market	2015
Rússia	The development strategy of the Arctic zone	2013

Fonte: Elaboração própria a partir de dados coletados em sites oficiais de governo.

Os documentos da década de 2010 são bastante variados quanto ao tipo de instrumento jurídico, conforme esclarecemos acima, mas também quanto ao propósito para o qual foram elaborados. Visto que nosso objetivo não é comparar registros oficiais equivalentes e sim evidenciar as intenções dos Estados em relação ao espaço marítimo, escolhemos documentos que não são análogos, mas expressam as novas tendências de territorialização dos oceanos.

A *Maritime Agenda 2025* da Alemanha, publicada em 2017, constitui uma estratégia para a indústria marítima. Os principais objetivos contidos neste documento estão voltados para fortalecer a competitividade internacional do setor marítimo⁹² através, principalmente, da ampliação do avanço tecnológico em determinadas áreas chave. Os nove campos de ação que o governo alemão determinou nesta política tem como metas principais assegurar a posição de liderança do país como centro logístico marítimo e como detentor de tecnologias de ponta em certas áreas, potencializar a capacidade da indústria naval, desenvolver as fontes de energia oceânicas que contribuam para a transição energética, etc.

Under the strategy, we are providing fresh impetus to each of the nine fields of action we have identified within our industrial policy for the maritime industry. These include technologies for future markets, a roadmap for research and innovation, the energy transition within the maritime industry, and Industrie 4.0 within the maritime value chain. Maritime policy is a branch of industrial policy. (ALEMANHA, 2017, p.3)

⁹² Na maioria dos países, o conceito de setor marítimo abrange: transporte marítimo, construção naval, indústria portuária, lazer e turismo costeiros e energias renováveis oceânicas. No geral, a indústria do Petróleo e Gás e a mineração *offshore* são abordadas como setores autônomos.

A *Stratégie nationale pour la mer et le littoral* da França, um decreto de 2017, apresenta as diretrizes gerais para as atividades marítimas sob jurisdição nacional e os objetivos para os próximos seis anos em relação a seis questões: proteção ambiental; prevenção de riscos e gestão da costa; pesquisa e inovação; desenvolvimento econômico sustentável; participação da França nas políticas internacionais e regionais; e estrutura administrativa concernente a esta estratégia. A *Stratégie nationale de sûreté des espaces maritimes*, de 2015, faz um levantamento das ameaças que estarão presentes no espaço marítimo francês e internacional nos próximos dez anos e propõe ações para riscos que não são de natureza militar, pois estes constituem assunto de políticas do Exército. O objetivo deste documento é garantir condições favoráveis para o desenvolvimento das atividades marítimas e, assim, contribuir para a segurança e o crescimento econômico. Apesar de ser uma política setorial, oferece uma visão bastante abrangente e uma ampla contextualização do cenário marítimo internacional.

No momento atual, o Reino Unido está desenvolvendo sua agenda marítima integrada, enquanto isso, como parte desse processo, o governo vem realizando e divulgando estudos que, na maior parte, tratam de setores marítimos específicos. O *Maritime Growth Study: keeping the UK competitive in a global market*, publicado pelo Ministério de Transportes em 2015, avalia os imperativos que a indústria e o governo inglês têm de enfrentar para garantir a posição de proeminência do país como centro marítimo mundial e para explorar mais as oportunidades de crescimento do setor.

A Noruega, em sua estratégia *New Growth, Proud History. The Norwegian Government's Ocean Strategy*, publicada em 2017, ressalta a relevância do país como potência marítima global e manifesta como objetivo principal estimular o crescimento econômico por meio de um maior desenvolvimento das indústrias marítimas. Além de ser um dos maiores produtores de petróleo *offshore* no mundo e o segundo maior exportador mundial de frutos do mar, o país detém uma indústria oceânica robusta (responsável por cerca de 70% da receita de suas exportações) e uma moderna área de pesquisa marinha. A estratégia aponta como caminho para estimular o setor marítimo três eixos de atuação: melhora do quadro legal e da estrutura de gestão, avanços em pesquisa e inovação, e desenvolvimento das

vantagens competitivas e da capacidade de internacionalização das indústrias oceânicas.

The main objective of the Norwegian Government's Ocean Strategy is to contribute to the greatest possible sustainable value creation and employment in the ocean industries. In order to achieve this, the Government will work along three tracks: First of all, the Government will contribute to a strong regulatory framework by furthering and further developing efficient, predictable and knowledge based regulation of the ocean industries. (...) Secondly, the Government will facilitate the development of knowledge and technology in the ocean industries through research, innovation, education, and competence. (...) Thirdly, the Government will strengthen the competitiveness of the Norwegian ocean industries by assisting in efforts to improve market access, internationalization, and profiling of the ocean industries. In order to attain this goal, the Government will strengthen the efforts of ensuring a global, predictable and competitive regulatory framework and help more businesses step out into the world and succeed, and make sure that Norway consolidates its leading global position as a hub for the development of ocean-based technology. (NORUEGA, 2017, p.11)

No 13º Plano Quinquenal (2016-2020) da China, no capítulo 41, o governo discorre sobre seus interesses em relação às oportunidades econômicas presentes no mar e expressa a intenção de transformar a China um país marítimo forte (CHINA, 2016, p. 116). O *Basic Plan on Ocean Policy* do Japão, de 2013, estabelece cinco eixos de ação: adaptação às mudanças climáticas, desenvolvimento dos recursos minerais e energéticos do mar, preservação ambiental e uso sustentável recursos marinhos, promoção das energias renováveis oceânicas, e capacidade de resposta a desastres naturais. A política da Índia *Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy*, de 2015, apesar de ter o foco maior na força naval, fornece um quadro amplo para ações em outros setores marítimos como: portos, infra-estrutura costeira, transporte e comércio marítimo, pesca, energia *offshore*, cabos submarinos e recursos dos fundos oceânicos.

As recentes iniciativas da Rússia em relação aos mares podem ser parcialmente examinadas em sua política *The development strategy of the Arctic zone*, de 2013. Cabe recordar que parte expressiva do litoral russo está voltado para o Oceano Ártico e, portanto, o documento, apesar de deliberar sob uma região marítima específica, trata dos interesses do país em desenvolver seus recursos oceânicos. A área polar russa é muito mais vasta e povoada em comparação aos territórios dos demais países da região e, portanto, é um documento que toca muito mais questões internas que externas da Rússia. Além disso, em confluência com nossa proposta de na presente secção, este registro trata menos das prioridades de

Defesa – como realizado na Doutrina Naval – e mais dos objetivos relacionados à indústria e a necessidade de modernização e inovação.

O *National Ocean Policy Implementation Plan* dos EUA, de 2013, visa melhorar a gestão coordenada das diversas atividades na costa; estimular a preservação e o uso sustentável dos mares proporcionando condições apropriadas para o desenvolvimento lucrativo da pesca, da aquicultura e do turismo costeiro; e melhorar os sistemas de observação e de fornecimento de dados que apoiem as atividades de navegação, energia *offshore* e exploração dos recursos da PC e dos fundos oceânicos. Um tópico inteiro do documento é dedicado ao tema da economia oceânica, porém pouco se discorre a respeito das ações estatais para fomentar as indústrias marítimas.

A mais recente política brasileira com o propósito de orientar e estimular as atividades marítimas é o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar (IX-PSRM), publicada em 2016. Os principais temas tratados neste documento são a conservação ambiental, a promoção da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico, a prospecção da biodiversidade marinha, o levantamento dos recursos não-vivos e de suas potencialidades; a formação de recursos humanos, entre outros. O IX-PSRM aborda superficialmente as especificidades das indústrias oceânicas emergentes, mas ainda assim oferece dados relevantes.

4.3.1 Os setores de Pesquisa e Inovação, construção naval e transporte marítimo nas políticas marítimas

A construção naval sempre foi um setor estratégico para os Estados marítimos, mas vem ganhando maior destaque ao se tornar um ramo de desenvolvimento tecnológico que pode alavancar fortemente a agregação de valor à indústria nacional e reforçar as posições de liderança dentro do Sistema Interestatal. Esta visão fica evidente nas políticas dos quatro países europeus listados, que também salientam o estreito laço deste setor com os incentivos voltados para a pesquisa, ciência, tecnologia e inovação oceânicas.

Nos próximos anos, a despeito do atual momento de crise, estudos apontam que o comércio marítimo internacional vai sofrer uma expansão considerável, fazendo com que aumente a demanda por navios mais eficientes e com maior capacidade de transporte, por plataformas para a exploração de petróleo e gás em águas profundas e por instalações que atendam o crescente mercado de energia

renovável *offshore*. É levando em conta este cenário que os países europeus expressam em suas políticas uma clara preocupação com a competitividade de suas indústrias e colocam o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis à construção naval no centro de suas atenções.

Em sua política, aludindo a expertise em tecnologias de ponta, a Noruega (2017) caracteriza sua indústria naval como um setor altamente competitivo, que pode não só ofertar soluções ecológicas para o transporte marítimo (como a viabilização do uso de combustíveis menos poluentes), mas também liderar o novo ramo de construção de navios robóticos. Além disso, o governo espera que o previsto crescimento do setor de navegação tradicional traga novas oportunidades para outras indústrias marítimas, como a aquicultura e a de energia eólica *offshore*.

Norway is leading the development of environmentally friendly technology in shipping, where there is an increasing focus on alternative energy sources and emission reduction through battery technology, hybrid solutions, hydrogen and fuel cells. Also, in the development of automated and unmanned vessels, Norway can draw on a unique maritime cluster with strong innovative research and competence communities in anything from satellite communication and automated control systems to vessel design and construction. (NORUEGA, 2017, p.28)

A estratégia francesa ressalta o *know-how* da indústria nacional na construção de embarcações e equipamentos para a exploração em águas profundas e ultraprofundas e destaca a competência que o país vem adquirindo para desenvolver o que, em sua perspectiva, serão os futuros setores-chave do desenvolvimento econômico.

Forte d'une recherche océanographique opérationnelle de premier plan mondial, d'un important savoir-faire en exploration et exploitation offshore et offshore profond, d'une maîtrise technologique de pointe dans la construction navale, notamment pour les navires à forte valeur ajoutée, d'un bon niveau scientifique sur les matériaux (composites, tenue à la corrosion, etc.), la France dispose de nombreux atouts pour faire face aux défis technologiques de demain, prémices de marché qui se développeront et constitueront à l'avenir des secteurs clés. (FRANÇA, 2017, p.39)

O estudo do Reino Unido (2015) também insta o país a tirar proveito das mudanças que se anunciam para o setor nos próximos anos. Em um cenário de aumento do comércio marítimo e da demanda por maior eficiência e automação dos navios, os avanços em tecnologia e inovação são vistos como essenciais para consolidar a posição da Inglaterra como um centro marítimo internacionalmente competitivo.

The Study found that innovation is critical to maintaining and strengthening the UK's position as an internationally competitive maritime centre. Marine technology and engineering is a growing area where the UK already has

world-leading companies and by supporting these existing strengths in innovation and technology the UK can establish itself as a prominent player in this globally expanding market. The evidence suggests that the maritime sector is likely to see rapid change across a number of different areas over the coming years. Shipping is seeing a continuing drive towards greater efficiency and further automation of vessels, with increased opportunities for the UK in the manufacture of marine equipment, ship design and classification. (REINO UNIDO, 2015, p.82)

A Alemanha (2017), em sua política, apresenta o êxito das companhias do setor marítimo como resultado dos esforços aplicados em pesquisa e inovação. As empresas alemãs destinam uma porcentagem significativa de investimentos para P&D, o que torna a construção naval um dos ramos mais intensivos em pesquisa no país. As tecnologias marítimas também aparecem como prioridades do governo em outras políticas (como a *Federal Government's high-tech strategy*), pois são identificadas como um recurso efetivo para desenvolver cadeias de valor inteiras em setores competitivos importantes.

German companies in the maritime sector are world market leaders in important market segments. This success is largely based on its strength in research and innovation. On average maritime companies invest around 10 percent of their turnover in research, development and innovation. The maritime industry is therefore one of the most research-intensive sectors in Germany. Maritime technologies also set standards for other sectors, e.g. in precision engineering, joining technology, robotics and sensor technology. In the Federal Government's high-tech strategy, maritime technologies are addressed as key technologies for future intelligent mobility concepts. The development of innovative, marketable products and processes and the ability to develop and adapt entire value chains (systems expertise) continue to be important competitive factors. (ALEMANHA, 2017, p.7)

A estratégia da Noruega deixa bastante claro o entendimento que o Estado tem da indissociável relação entre desenvolvimento tecnológico e crescimento econômico. O governo norueguês criou uma variedade considerável de iniciativas e políticas de P&D em diversas áreas relacionadas com os oceanos⁹³ e encara as indústrias marítimas como instrumentos essenciais para liberar o potencial de criação de valor na economia. Identifica novas áreas tecnológicas como oportunidades para incorporar processos avançados de produção que podem alavancar a expansão econômica.

New technology areas as a driving force for growth. We are facing technology development which may change Norwegian ocean industries as we know them. New materials are used, and processes are changed, automated and digitized (...). Industry all over the world is affected by these

⁹³ OG21 para a indústria do petróleo, Energi21 para a área de energia (com foco na eólica), Maritim21 para o setor marítimo, HAV21 para pesquisa marinha (voltada para biologia marinha, pesca, aquicultura e a região do Ártico), além do Norwegian Innovation Clusters que visa reforçar as capacidades de inovação das empresas. 2017, p.71

technology changes, and the technology is spread quickly between countries. Advanced materials, micro and nano electronics, photonics, industrial biotechnology, and information and communications technology are often described as enabling technologies, that is, technologies which are, or can become, so pervasive that they lead to great changes in society. Development in these technologies paves the way for new applications in advanced production processes, through the Internet of Things, robotics and automation, virtual or augmented reality, big data and layered production. (NORUEGA, 2017, p.75)

Compreender as políticas marítimas como componentes capitais da política industrial é a forte marca dos documentos dos países europeus. Alemanha, Noruega, França e Reino Unido encaram o setor marítimo como uma das mais estratégicas áreas de produção no futuro. E manter-se competitivo em um promissor campo nas próximas décadas requer, acima de tudo, na perspectiva destes governos, pesados estímulos em desenvolvimento tecnológico e inovação. Sob esta ótica, encontramos nos quatro documentos recomendações expressas para que o Estado implemente medidas que subsidiem as atividades de P&D – os tipos mais comuns de patrocínio sugeridos são incentivos fiscais e destinação de recursos de fundos públicos.

Os EUA (2013) também destacam a importância do desenvolvimento tecnológico, mas o relacionam de maneira muito genérica às demandas de sua indústria. Neste aspecto, o discurso do documento norte-americano mantém o foco no meio-ambiente, ainda que também mencione a necessidade de inovação para melhorar a competitividade do país e o aproveitamento das novas oportunidades econômicas relacionadas aos recursos do mar.

Sustained scientific research and innovative technologies give us the high-quality information we need to maintain or restore ocean resources, guide development and investment opportunities, safeguard lives and property from marine hazards, enhance national security, prepare for and respond to the impacts of climate change and ocean acidification, improve public health, and protect ocean resources. Advancing our scientific, technological, and engineering capabilities also increases the Nation's competitiveness and helps spur the innovation that drives our economy and improves our quality of life. (ESTADOS UNIDOS, 2013, p.24)

Em artigo sobre a desaceleração da economia brasileira no período 2011-2014, Serrano e Summa (2014) sublinham como experiências bem-sucedidas de política industrial no Brasil justamente aquelas que lançaram mão da conjugação de investimento público com políticas de atualização tecnológica em setores estratégicos. Ao olharmos para as políticas europeias, parece ser que os países centrais não prescindem desta evidência.

O investimento público tem um papel duplo. Por um lado, é um componente da demanda agregada, geralmente com teor de importação baixo. Mas seu papel mais importante é o de gerar externalidades positivas, aumentando a produtividade e competitividade do setor privado e servindo como um veículo para a política industrial. Nesse último papel, políticas do governo e de empresas estatais, quando conectadas com rigorosos requisitos de atualização tecnológica para os contratantes, demonstraram uma e outra vez serem a forma mais eficaz de política industrial no Brasil (o papel da antes estatal Embraer para o desenvolvimento de tecnologia de aeronaves nos anos 1970 e 1980, e mais recentemente a da Petrobras no desenvolvimento de muitas tecnologias relacionadas com a exploração de petróleo em alto mar, são os exemplos mais conhecidos). (SERRANO; SUMMA, 2014, p.24)

Com efeito, de acordo com Medeiros (2017), após a crise de 2008, os países industrializados enfatizaram o fator “inovação” como elemento crucial de suas estratégias industriais. Para o autor, a criação de um arcabouço tecnológico próprio e moderno aplicado a setores industriais chave tem o poder não só de agregar valor à produção como de integrar indústrias inter-relacionadas⁹⁴, gerando, no conjunto, um efeito dinamizador da economia.

A reestruturação produtiva e a política industrial, dinamizadas por novas tecnologias, materiais e fontes de energia, são de fato, depois da crise de 2008, estratégias centrais nos Estados Unidos, Alemanha, China, Índia e Coreia do Sul e tornam obsoletas as antigas formas de produção. Uma política industrial ativa é, portanto, um componente indispensável dessa modernização, mas não se trata de reafirmar a indústria como motor do crescimento, pois a mera fabricação industrial não é base sustentável para o desenvolvimento. A questão-chave é a da inovação e criação de capacitações tecnológicas e de uma infraestrutura moderna de forma a viabilizar uma difusão mais ampla das novas tecnologias e criar melhores possibilidades tecnológicas e maior articulação produtiva. Tal como sublinhado na estratégia chinesa para a indústria, explicitada no programa China Manufacturing, o desafio, sobretudo para os países que possuem um amplo mercado interno, é aumentar o esforço de atualização tecnológica de forma a reduzir o hiato tecnológico e evoluir de um sistema centrado na produção industrial com tecnologias importadas e de baixo valor agregado para outro baseado em inovações com tecnologias próprias e maiores encadeamentos nas relações interindustriais. (MEDEIROS, 2017)

Entretanto, é também necessário enquadrar a enérgica atenção que os Estados europeus dispensam à inovação no contexto de um mercado que tem sofrido imensa pressão das potências asiáticas China, Japão e Coreia do Sul. Estes países, juntos, somam uma participação de 93,1% no mercado de construção naval, merecendo destaque a representação chinesa de 43,9%.

In 2016, the strains on the industry successfully disrupted the relative ranking of the five major shipbuilding groups: China remained on top with a 43.9% market share, but Japan and Korea swapped positions with Japan taking second place (25.7%) and Korea third place (23.5%). This is a game

⁹⁴ *Clusters* industriais é um conceito utilizado para referir-se a uma concentração geográfica e setorial de empresas, cujas atividades de produção e inovação podem ser integradas.

changer between two fierce competitors, as Korea had occupied second place since 2000. The Rest of the World (RoW) and Europe follow with respectively 4.7% and 2.2%. (BRS, 2017, p.6)

A área de Pesquisa e Inovação, portanto, passou a significar para a Europa a preservação de sua indústria naval dentro um mercado, atualmente, bastante saturado e onde atuam pesados *players*. Os documentos analisados não deixam de registrar a preocupação com o crescente avanço da Ásia no ramo naval. Encontramos no estudo do Reino Unido, por exemplo, em sua avaliação sobre as perspectivas para o desenvolvimento da indústria marítima, a crescente concorrência de outros centros marítimos em rápido crescimento como um obstáculo a ser seriamente levado em consideração.

The UK continues to be seen by the international market as a world-leading maritime centre. It remains highly competitive, particularly in the field of maritime business services, maritime education, training and skills as well as marine engineering and research. With the right conditions, and by capitalising on the UK's inherent strengths, the UK maritime cluster's contribution to the economy can be grown even further. However, the UK's international position and growth cannot be taken for granted in the face of increasing competition from other fast-growing maritime centres such as Singapore. (REINO UNIDO, 2017, p.18)

Para a Alemanha (2017), no atual ambiente de acentuada concorrência internacional, manter um elevado nível de inovação é a chave para assentar as empresas alemãs no topo do mercado global de construção naval, tecnologia *offshore* e indústrias portuárias. E, na mesma tendência das demais políticas europeias, a produção de tecnologias limpas recebe destaque.

An efficient maritime industry forms the basis for Germany's role as a leading export country (...). The maritime industry faces tough international competition quite unlike that of any other industry. Despite these difficult circumstances, German companies could secure the top spot on the international market in the shipbuilding, shipbuilding supply, offshore technology, marine engineering and port industries. This is due not least to their high level of innovation, leading role in the development of sustainable technologies and their well-trained work force. (ALEMANHA, 2017, p.4)

Em sua estratégia, o governo alemão identifica o desenvolvimento de tecnologias de ponta como o diferencial que pode preservar a competitividade de sua indústria frente aos concorrentes asiáticos.

Since over-capacities currently exist in the global shipbuilding market, the market potential for German companies lies primarily in developing and manufacturing high-tech products that require large amounts of equipment. (...) The growing pressure of competition, particularly from Asia, means that it is essential for the sector to focus on research and development in order to remain internationally competitive with innovative processes and products in the emerging global markets. (ALEMANHA, 2017, p.6)

Efetivamente, as políticas chinesas sinalizam ambiciosas intenções quanto a estimular o setor de construção naval através da modernização de suas indústrias. No XIII Plano Quinquenal, a China manifesta interesse em desenvolver tecnologia marítima avançada que leve em conta as atuais demandas por práticas mais seguras e ecológicas. Para tanto, pretende criar zonas experimentais de desenvolvimento econômico marítimo em cidades do litoral leste (Shandong, Zhejiang, Tianjin e Fujian) e sul (Guangdong e Hainan) e desenvolver Qingdao como um centro de inovação⁹⁵. Os objetivos específicos incluem construção de plataformas que operam em grandes profundidades e aprimoramentos tecnológicos na já em operação Dragon Palace-I, criação de um sistema de monitoramento ambiental para o oceano profundo e construção de uma plataforma compartilhada para aplicações diversas em águas profundas.

O transporte marítimo é outro tema que recebe destaque nas políticas da Europa e da Ásia. Os países de ambos os continentes são altamente dependentes da importação de recursos energéticos comercializados pela via marítima, sem contar que para os países europeus mencionados este setor também envolve outro ramo importante de sua economia que é o de serviços de navegação internacional. A Alemanha (2017), por exemplo, destaca em sua política que, segundo a nacionalidade da frota comercial, eles são o 4º classificado no ranking dos países que fornecem serviços de transporte (atrás da Grécia, Japão e China) e detém cerca de 29% da capacidade global de transporte por contêineres.

Já a Noruega (2017) sublinha este setor como uma de suas indústrias mais tradicionais e que, hoje, abarca empresas especializadas em segmentos de alta tecnologia (petroleiros químicos, navios *offshore*, transporte de automóveis) e de soluções de energia limpa. De acordo com o documento, o país possui a maior frota mundial de GNL e está entre os líderes globais no uso gás natural, baterias e sistemas híbridos no ramo dos transportes marítimos.

A long-term and strategic focus has made Norway a world leader in the use of liquid natural gas (LNG), and now also battery and hybrid systems in shipping. (...) Norway has the world's largest fleet running on LNG, and is a preferred partner for the EU and several important countries, such as China, Japan, South Korea, and Singapore. (NORUEGA, 2017,p.47)

Enquanto a Alemanha e a Noruega mostram maior preocupação com o aspecto estratégico que envolve os serviços de transporte marítimo, as políticas da

⁹⁵ Vale do Silício Azul

Índia, do Reino Unido e da França são mais categóricas em relação à importância das rotas oceânicas para a segurança energética e o comércio de seus países. Nos documentos analisados, esses três Estados destacam que suas importações e exportações são altamente dependentes das vias marítimas; o Reino Unido (2015) calcula que tal dependência gira em torno de 95% e a França (2015), de 72%.

La mer est à la fois moteur et vecteur de l'économie mondiale. L'économie française n'échappe pas à cet état de fait. Nous sommes en effet fortement dépendants des échanges par voie maritime. Nos approvisionnements énergétiques, nos échanges commerciaux transitent principalement par la mer tandis que la plupart de nos communications passent par des câbles sous-marins. Ainsi 72 % de nos importations et exportations empruntent ces voies, (...). L'accessibilité des grands axes maritimes est donc stratégique et vitale. (FRANÇA, 2015, p.31)

Já o governo indiano frisa que o desenvolvimento nacional está atrelado aos avanços das atividades marítimas e à proteção de suas linhas vitais de comunicação marítimas, visto que por elas circulam 90% do comércio da Índia em termos de volume e mais de 70%, em valor. Além disso, a ascensão econômica e militar de outras potências regionais reforça ainda mais as necessidades de Defesa e Segurança das rotas oceânicas.

The key imperative, which underscores the development of this strategy, is India's dependence on the seas for national development, which has increased steadily and significantly. The steady shift in global economic and military power towards Asia has contributed to this imperative. India's maritime economic activities have continued to expand across a large range, including energy security, seaborne trade, shipping and fishing, with substantial Indian investments and citizens overseas. India has an overwhelming reliance on the seas for its external trade and for sustaining its energy needs. These include crude and liquefied hydrocarbon imports, export of refined products, offshore development, and economic partnerships across the world. India's trade and energy security, development of its deep sea mining areas, and supporting its scientific research stations in Antarctica, are all dependent on its Sea Lines of Communication (SLOCs). (INDIA, 2015, p.5)

É interessante notar que, nas previsões de medio prazo dos franceses sobre a futura importância estratégica de cada rota, o impacto do alargamento do Canal de Suez e das rotas do Ártico é minimizado; enquanto as rotas do Atlântico crescem em influência devido a anunciada queda global da demanda por petróleo e ao aumento do uso do GNL. Esta última perspectiva coloca a América do Sul e do Norte como importantes fornecedores de petróleo, gás e derivados. Apesar dessas mudanças, a via Suez-Malaca continuará sendo crucial na visão da França.

À moyen terme, l'importance stratégique relative des routes orientales pour nos approvisionnements énergétiques pourrait évoluer compte tenu de la baisse des besoins en pétrole brut au profit des produits raffinés et l'augmentation des besoins en gaz naturel. Ces évolutions laissent présager

une prédominance à venir des routes énergétiques de l'Atlantique notamment avec les perspectives d'importation de pétrole brut d'Amérique du Sud ou de pétrole et de gaz ainsi que de produits raffinés d'Amérique du Nord. En parallèle, malgré le développement des échanges commerciaux avec l'Afrique de l'Ouest et l'Amérique du Sud, la route Suez-Malacca demeure indispensable pour nos échanges commerciaux. (FRANÇA, 2009, p.33)

A Estrada da Seda Marítima do século 21, mencionada no capítulo anterior, é o principal projeto da China na área transporte marítimo internacional. No 13º Plano Quinquenal o governo chinês manifesta a intenção de promover a criação de pólos marítimos estratégicos por meio de investimentos em construção e melhorias na infraestrutura de transportes ao longo da Estrada e através do desenvolvimento de *clusters* industriais em torno dos principais portos.

We will actively advance the construction of strategic maritime hubs along the 21st Century Maritime Silk Road, participate in the building and operation of major ports along the road, and promote the joint development of industrial clusters around these ports to ensure that maritime trade routes are clear and free-flowing. We will advance the development of multi-modal transportation that integrates expressways, railways, waterways, and airways, build international logistics thoroughfares, and strengthen infrastructure development along major routes and at major ports of entry. We will work to develop Xinjiang as the core region for the Silk Road Economic Belt and Fujian as the core region for the 21st Century Maritime Silk Road. We will work to develop the Maritime Silk Road Index into an influential international shipping indicator. (CHINA, 2016, p.148)

4.3.2 As energias renováveis *offshore* e os minerais dos fundos oceânicos nas políticas marítimas

A preservação do meio marinho e a necessidade de gestão integrada da costa já aparece com força ao longo dos anos 2000, bem como a disposição em fomentar a indústria do petróleo em águas profundas. Entretanto, no que diz respeito às energias oceânicas, somente a Alemanha e a França lhes dedicam especial atenção neste período, em particular à eólica *offshore*⁹⁶. Em sua estratégia de 2009, o governo francês assinala o desenvolvimento das energias oceânicas como um possível fator dinamizador de sua economia e ressalta a contribuição que elas podem dar para alcançar a auto-suficiência energética nos territórios ultramarinos e atender parte significativa da demanda de energia da França e da Europa no médio ou no longo prazo.

Le développement des énergies marines, axe prioritaire de la politique maritime française, offre des perspectives importantes de création ou de mutations d'emploi, notamment dans les régions littorales ; la nécessité de protéger l'environnement marin, celle de partager équitablement l'espace

⁹⁶ A PNRM do Brasil inclui as energias oceânicas entre os recursos não-vivos do mar, mas discorre muito sobre elas.

avec les autres usagers de la mer, et enfin la nécessité de cohérence avec le développement des moyens et infrastructures terrestres de production et de transport de l'énergie accompagnera et soutiendra une politique énergétique et industrielle volontariste et incitative, négociée collectivement. (FRANÇA, 2009, p.14)

Já na década seguinte, este tópico começa a se sobressair nas políticas marítimas como um possível catalisador da “inovação” na indústria nacional e como um coadjuvante da segurança energética nacional. Ainda que varios registros atestem o interesse em incentivar o aproveitamento das diferentes fontes, os objetivos em relação a eólica *offshore* são os mais bem fundamentados.

Com o fim de incentivar o aproveitamento do enorme potencial de energia eólica *offshore* que o país dispõe, os EUA lançaram, recentemente, uma estratégia específica para este setor: a *National offshore wind strategy*, de 2016. Hoje, os norte-americanos são um dos maiores produtores de energia eólica em terra, mas não possuem parques *offshore*. Estimam que o desenvolvimento desta indústria pode revitalizar outros setores econômicos importantes e contribuir para o suprimento da demanda futura de energia elétrica no país. Para tanto, inicialmente, visam adaptar as tecnologias europeias às condições nacionais.

The potential of offshore wind as a renewable energy resource in the United States is enormous. A robust and sustainable U.S. offshore wind industry could decrease GHG emissions, diversify the nation's energy portfolio, generate affordable power for homes and businesses, and revitalize key economic sectors.(ESTADOS UNIDOS, 2016, p.1)

A política da Alemanha selecionada para a presente análise não aponta objetivos claros em relação às energias oceânicas. No entanto, isto não sinaliza a falta de interesse nesses recursos, como é o caso da política da Rússia. No contexto alemão, o grau de desenvolvimento das fontes eólicas *offshore* é tão significativo que o país dispõe de instrumentos jurídicos específicos para este setor: os atos *Renewable Energy Sources Act* e *Offshore Wind Act*, que apresentam as disposições legais para a expansão da energia eólica *offshore* após 2021. O governo espera que 10% da demanda nacional de eletricidade seja suprida por estas fontes até 2030.

In 2020 the aim is to reach an installed offshore capacity of 6.5 gigawatt; in the year 2030, 15 gigawatts. This will mean that by 2030 offshore wind energy will cover around ten percent of German electricity consumption. The purpose of setting a course of expansion is to ensure that the expansion of the power grid and the building of offshore wind farms keep pace with each other.(ALEMANHA, 2017, p.17)

As ambições da França para o mesmo período são ainda maiores, o Estado pretende que 40% do abastecimento de seu sistema elétrico seja atendido por fontes renováveis oceânicas (FRANÇA, 2017, p.44). Contudo, os franceses não restringem seu projeto a energia eólica, incluem também outras fontes marítimas.

Le soutien au développement des énergies renouvelables en mer (hydrolien, éolien en mer et flottant, houlomoteur, énergie thermique des mers...) repose sur plusieurs types d'actions: un soutien à la R&D et à l'innovation (...); des évolutions du cadre mental pour les appels d'offres commerciales (...); le lancement de nouveaux appels d'offres, notamment un troisième sur l'éolien à mer dans la zone de Dunkerque et un futur sur l'hydrolien et l'éolien flottant. (FRANÇA, 2017, p.34)

Levando em conta os menores e mais rentáveis custos de sua produção eólica em terra, a Noruega (2017, p.21) busca abrir campo para essa crescente indústria no exterior, desenvolvendo turbinas flutuantes para uso em grandes profundidades em outros países. O governo norueguês enxerga este setor marítimo como um possível dinamizador de sua economia e tem também como meta avançar nas pesquisas relacionadas a outras fontes oceânicas, como as energias das ondas e das marés.

O Japão (2013) visualiza este setor como fundamental para o reavivamento econômico do país e busca promover a construção e a instalação em grande escala de turbinas eólicas *offshore* e a criação de indústrias correlatas.

For further developing Japan's marine industries and contributing to our country's economic revival it is also important to enter the global markets of marine renewable energy, marine energy and mineral resource industries, etc. in order to take advantage of growing demand for marine development in the world. (JAPÃO, 2013, p.12)

Os documentos da China e do Brasil citam os recursos renováveis oceânicos de forma genérica, mencionando-os apenas como foco de interesse. A China se dispõe a incentivar por meio de novas políticas e de mais investimentos as energias eólica, solar, das marés e geotérmica e o Brasil as inclui entre os recursos não vivos das áreas marinhas de importância econômica e estratégica para o país.

Os minerais dos fundos oceânicos são também objeto de atenção nos documentos da primeira década do século XXI, porém não estão contemplados com metas muito precisas, como podemos constatar nas políticas do Brasil e do Japão. No entanto, nos registros mais recentes, os minerais da Área figuram como recursos de grande significado, cujo o aproveitamento requer ações mais incisivas dos Estados.

O IX-PSRM é enfático quanto a importância que o Brasil deve dar aos recursos minerais localizados fora da jurisdição marítima nacional, quanto a necessidade de ampliar a presença brasileira em águas internacionais e quanto ao caráter estratégico da mineração *offshore* para o desenvolvimento e aumento do PIB nacional.

A transformação das matérias-primas marinhas em produtos de alto valor agregado poderá contribuir sobremaneira para o desenvolvimento nacional e o aumento do PIB (...). Esses bens minerais, dependendo de sua composição, são importantes fontes de cobre, níquel, cobalto, manganês, terras raras e outros elementos metálicos de valor econômico e estratégico. A chamada “Área” internacional representa região de grande interesse estratégico para o País. (BRASIL, 2016, p.10)

Além disso, o governo brasileiro inclui a pesquisa sobre o potencial mineral da plataforma continental e da Área como uma ação importante porque ela viabiliza a fundamentação técnica dos pedidos aquisição de direito de exploração e exploração dos blocos de crostas ricas em cobalto, nódulos e sulfetos polimetálicos dos fundos oceânicos.

O desenvolvimento de atividades de pesquisa científica e tecnológica na “Área” possui grande importância político-estratégica para o País. Tais atividades têm contribuído para ampliar a inserção do País no cenário internacional e permitido o desenvolvimento socioeconômico nacional, a partir do uso sustentável dos recursos minerais (...). Dentre os principais projetos destacam-se a exploração de crostas cobaltíferas na Elevação do Rio Grande (ERG) e de sulfetos polimetálicos na Cordilheira Mesooceânica do Atlântico Sul e Equatorial. Em 2013, o Brasil submeteu à ISBA proposta de Plano de Trabalho para exploração de crostas ferromanganesíferas ricas em cobalto na ERG, que foi aprovado na 20ª Sessão da Autoridade, em julho de 2014. (BRASIL, 2016, p.22)

A estratégia russa para o Ártico, assim como a política do Brasil, dá especial atenção às riquezas dos leitos marinhos dentro e fora de sua jurisdição. Os objetivos relacionados a tais bens são apresentados no conjunto das ações voltadas para as fontes energéticas, hídricas e minerais. Na visão do governo russo a garantia de suprimento futuro destes recursos demanda medidas como: criar um projeto de pesquisa integrado da PC e um programa nacional para a exploração dos fundos oceânicos da região ártica; aumentar a produção de metais estratégicos para suprir a demanda interna e as necessidades de exportação; e melhorar a qualidade e a competitividade do complexo de mineração.

A Alemanha (2017), que detem licenças para a exploração de nódulos polimetálicos no Pacífico e de sulfetos no Índico, também nutre a expectativa de que, no longo prazo, a exploração dos recursos minerais dos fundos oceânicos possa suprir parte das demandas de sua indústria. Em vista disso, vem

desenvolvendo tecnologia para a elaboração de sistemas autônomos que realizem o monitoramento e instalações em profundidades de até 6.000 metros ou em ambientes extremos, como o Ártico.

A Índia (2015) ressalta em sua política o Oceano Índico como fonte de vários minerais importantes para a sua ascendente indústria, incluindo Elementos de Terras Raras. Para o aproveitamento de tais recursos o país vem destinando investimentos em pesquisa e tecnologia voltadas para a exploração em águas profundas e possui programas junto a ISA para viabilizar a futura mineração de áreas de nódulos e sulfetos polimetálicos.

O Japão (2013), levando em conta a instabilidade do suprimento de energia e de minerais nos últimos anos, tem criado políticas que buscam viabilizar o aproveitamento dos recursos oceânicos de forma que a oferta de bens estratégicos para sua indústria esteja assegurada no futuro. Após o corte de suprimento de REE imposto pela China, o país passou a ter especial interesse em encontrar reservas de minerais no oceano profundo, realização atestada em sua política.

However, importance has been growing in recent years to ensure stable supply of petroleum, natural gas, rare metals and other energy and mineral resources, given factors such as the rare metal supply to Japan that became instable, shutdown of many nuclear power plants, and increase of demand for natural gas, whose price is high. On the other hand, in the sea zones surrounding Japan, research on development of resources such as methane hydrate and polymetallic sulphides, as well as petroleum and natural gas, continues and seabed sediments which contain rare earth elements have been discovered. (JAPÃO, 2013, p.5)

A Noruega (2017) reconhece que a extração mineral dos fundos oceânicos também pode contribuir para a criação de valor na indústria nacional, mas ainda há um longo caminho a ser percorrido para que essa atividade se dê sob condições rentáveis e ambientalmente seguras. No entanto, a fim de viabilizar a futura mineração, o governo já vem investindo em prospecção e trabalhando na elaboração de novos regulamentos para estas atividades na plataforma continental norueguesa.

Better mapping and development of new technology may make utilization of new seabed mineral deposits financially profitable. Possible commercial extraction of minerals on the Norwegian shelf is probably a thing of the distant future, however, mineral exploration may happen earlier. (...) The Government will facilitate extraction of mineral deposits, and in this context, it will prepare a proposal for new regulations for mineral activities on the Norwegian continental shelf. The proposal for new regulations for mineral activities on the Norwegian continental shelf is scheduled to be submitted for consultation in spring 2017. (NORUEGA, 2017, p.57)

Institutos de pesquisa da Noruega estimam a existência de quantidades consideráveis de recursos minerais tanto na Área quanto em sua plataforma continental, mas ressaltam que a viabilização da mineração nestas regiões ainda demanda avanços tecnológicos consideráveis.

Besides extraction in coastal areas, there is currently no extraction of mineral resources on the Norwegian continental shelf. Considerable technological challenges must be met before this becomes financially profitable, for example in exploration, extraction, and processing. The potential can be considerable. Both the Geological Survey of Norway and the NTNU estimate that there may be large deposits of copper, zinc, silver, and gold along the Atlantic Ridge on the Norwegian shelf. (NORUEGA, 2017, p.22)

4.3.3 Petróleo *Offshore* nas políticas marítimas recentes

Antes de iniciar este tópico, é importante esclarecer que as políticas selecionadas para a presente análise ou são registros que tratam de forma genérica todas as atividades marítimas ou são documentos destinados a regulamentação ou promoção de áreas específicas. Entretanto, nenhuma das políticas analisadas aborda o setor de Petróleo e Gás com propriedade, mas algumas delas sinalizam intenções dos Estados em relação ao fortalecimento dessa indústria.

Da nossa lista de dez países, cinco operam em campos de águas profundas e ocupam posições entre os 13 principais produtores de petróleo do mundo: EUA (1º), Rússia (3º), China (8º), Brasil (9º) e Noruega (13º) (BP, 2017a). A produção britânica situa o Reino Unido na 21ª posição do ranking, mas devemos lembrar que gigantes petroleiras com forte participação do capital inglês (como a Shell e a BP) realizam atividades de produção e exploração em todo o mundo. A Índia aparece na 23ª colocação e, apesar de sua reduzida produção, é o 3º maior consumidor mundial de petróleo (atrás dos EUA e da China). Alemanha, França e Japão não são mencionados como produtores nas estatísticas da BP e da OPEP. Em cada uma destas situações o petróleo assume uma dimensão estratégica diferente.

Tanto no estudo do Reino Unido, como no Plano de implementação dos EUA não constam metas e ações voltadas para as atividades de exploração de petróleo e gás *offshore*, tampouco para a mineração oceânica. Alguns destes setores estão cobertos por estratégias específicas ou por outras políticas não restritas apenas ao espaço marítimo⁹⁷.

⁹⁷ Há um outro documento, o relatório de 2017 do National Ocean Service (NOAA), que, apesar de não especificar os objetivos do governo em relação aos setores marítimos, destaca a indústria petrolífera e a mineração offshore como ramos fundamentais da economia do país. O estudo analisa

No Mar do Norte, a produção de petróleo é realizada principalmente nas águas britânica e norueguesa, enquanto o gás natural é extraído das águas rasas nas costas holandesas e dinamarquesas. Em território alemão a produção de petróleo e gás é muito pequena, o país não possui empresas internacionais líderes nessa área e as firmas alemãs não integram sistemas de exploração em águas profundas. No entanto, a Alemanha (2017, p.8) reconhece a produção de petróleo *offshore* como uma das mais importantes áreas de aplicação para o setor de fornecimento de tecnologia marinha. “The global development of crude oil and natural gas fields in depths between 1,500 and 3,000 metres and in extreme environments will be the determining factor in the development of the offshore market in the near future”.

A França – sede do quarto maior grupo petrolífero, a Total S.A. – expressa, em sua política, interesse em criar capacidades para explorar os recursos energéticos e minerais em territórios ultramarinos. No litoral da Guiana Francesa, por exemplo, desde 2009, a Total vem comprovando a existência expressivas reservas de petróleo e já obteve junto ao governo licenças para a exploração⁹⁸.

Sa réputation est également particulièrement forte et reconnue dans le domaine de l'offshore profond et ultra-profond dont le développement, dans les années à venir, devrait représenter l'essentiel de la croissance de la production pétrolière et gazière en mer. Les zones maritimes sous juridiction française, en particulier en outre-mer (Guyane, canal du Mozambique autour de l'île de Juan de Nova, Saint-Pierre-et-Miquelon), pourraient ainsi renfermer des ressources en hydrocarbures (pétrole, gaz, hydrates de gaz...), actuellement peu compétitive ou inexploitable, mais qui pourraient devenir stratégiques dans quelques décennies. (FRANÇA, 2017, p.44)

Não obstante, em setembro de 2017, uma proposta de lei apresentada pelo presidente da França Emmanuele Macron ao conselho de ministros recomenda suspender gradualmente, entre 2018 e 2040, a emissão de licenças para a exploração de petróleo e gás nos territórios franceses (BECHARA, 2017).

A política da Noruega (2017) destaca como um dos principais setores marítimos do país as indústrias do petróleo, de construção naval e da pesca. O

de que forma cada um dos diversos setores participa da economia oceânica no que se refere a capacidade de ofertar emprego e de contribuir para o PIB. O turismo e lazer, intensivos em serviços, são responsáveis por 82% de todo o emprego gerado pelo conjunto destas atividades, no entanto, sua contribuição para o PIB é a menor de todas. Enquanto que a extração mineral offshore, intensiva em capital, contribui com 43% do total do PIB gerado, porém sua empregabilidade é bem menor (ESTADOS UNIDOS, 2017, p.6).

⁹⁸ As atividades exploração nos blocos de petróleo dessa região tem sido impedidas por falta de licenciamento ambiental, protestos de ONGs e conflitos diplomáticos ainda não resolvidos (ver mais em <http://www.valor.com.br/brasil/5100240/ibama-ve-risco-diplomatico-em-exploracao-no-norte>)

governo ressalta o setor petrolífero como o mais importante dentre os três e assinala o interesse em fomentar a exploração de suas reservas de petróleo e gás do Ártico, no Mar de Barents, em operação desde 2016.

A China (2016, p.84) não delimita metas precisas sobre esta área em seu Plano Quinquenal, mas deixa claro a intenção de fortalecer a exploração nacional de petróleo e gás *onshore* e *offshore*, inclusive favorecendo estes setores com controles menos rígidos sobre os direitos de mineração.

A Índia (2015) dá grande ênfase para esse setor em sua política. Destaca cifras que demonstram sua alta dependência do mar (estimada em 93%) e aponta como principais determinantes as altas taxas de importação de petróleo transportado via marítima (quase 80% de sua demanda), a importância dos campos *offshore* para produção nacional de gás natural (cerca de 80%) e sua indústria de refinação de petróleo, importante setor exportador.

India's energy security has a vital role in national development, and is highly dependent on the seas. Nearly 80% of the country's crude oil requirement is imported by sea, using the ISLs across the Indian Ocean. Another 11% of national crude oil requirement is met from offshore energy sources within the Indian EEZ. Offshore gas fields also contribute to 80% of India's domestic natural gas production. In addition, India has built up substantial refining capacity and exports refined petroleum products to many other countries by sea. The products of the petroleum industry account for about 15% of our Gross Domestic Product (GDP). Taking into account the total oil imports by sea, offshore oil production and petroleum exports, the country's cumulative 'sea dependence' for oil is estimated to be about 93%. (INDIA, 2015, p.24)

Estudos apontam que as reservas de petróleo da Rússia estão perto de se esgotar. Alguns especialistas dão uma expectativa de vida de 15 anos para os depósitos em operação, enquanto outros estimam mais de 50 anos de produção. Seja qual for o cálculo mais próximo da realidade, a notícia é preocupante para um país com uma tão elevada dependência da exportação de hidrocarbonetos⁹⁹. Neste contexto, as jazidas do Ártico passaram a ter uma enorme importância para o governo. Em sua política, a Rússia (2013) sublinha a intenção de desenvolver as reservas de petróleo do Ártico de modo que, no longo prazo, o declínio da produção nas áreas tradicionais possa ser substituído. Os russos também marcam o propósito de construir a infraestrutura de suporte para o desenvolvimento dos depósitos dos mares de Barents, Pechora, Kara e Leptev.

⁹⁹ Lembrando que a Rússia é o 2º maior produtor de gás e o 3º de petróleo do mundo (BP, 2017b).

Figura 13. Localização das reservas de petróleo russas



Fonte: Rosneft

Não obstante, a Rosneft, a maior empresa de petróleo russa, para viabilizar a produção nesta difícil região precisa contar com tecnologia estrangeira e, para isso, tem buscado parceria com outras grandes petrolíferas, como a Exxon Mobil. As duas empresas assinaram um contrato para desenvolver os depósitos do Mar de Kara, contudo, em 2014, o acordo foi suspenso em razão das sanções ocidentais contra Moscou¹⁰⁰.

Para a Rosneft, o potencial combinado das bacias da plataforma continental ártica russa são comparáveis aos das maiores regiões produtivas de petróleo e gás do mundo e estima que até 2050 a produção do Ártico representará entre 20 e 30% da oferta nacional. Atualmente, a empresa possui 28 licenças de exploração na região, porém apenas o bloco Prirazlomnoye, operado pela Gazprom, está em atividade. (ROSNEFT, [s.d.])

4.3.4 O Ártico nas políticas marítimas

Outra marca das políticas marítimas da década de 2010 é a frequente menção ao Ártico como zona de interesse dos Estados. Naturalmente, os documentos dos países que possuem territórios nessa região terão esse traço mais pronunciado, como é o caso dos EUA, da Noruega e da Rússia. Porém, nos deparamos também com Estados não-árticos que incluem a região em sua área de

¹⁰⁰ A ativação da Rota do Norte para facilitar o comércio com a Ásia Oriental e uma maior aproximação com a China têm se apresentado aos russos como uma saída para romper o bloqueio imposto pelos EUA e pela OTAN.

atuação. Dos registros que analisamos nesta seção, apenas as políticas do Brasil e da Alemanha não fazem referência à essa zona polar.

Os EUA (2013) assinalam em sua política que a maior circulação comercial pelas rotas árticas e a viabilização da extração de petróleo na região demandam melhorias nos sistemas de comunicação e uma maior capacidade de gerenciamento ambiental. A Noruega (2017) menciona a produção de um novo campo de petróleo no Mar de Barents, a partir de 2016, como um fator importante para o desenvolvimento industrial dos municípios mais ao norte e também lista inúmeros projetos de investigação científica sobre a região como parte da meta do país em ser uma liderança em pesquisa e gestão do Ártico.

O Reino Unido (2015) reconhece o Ártico como uma área de fundamental interesse em razão das novas oportunidades de navegação, mas principalmente porque 29% da energia consumida no país provêm de um Estado da região, a Noruega. A política da França (2017) insta o governo a fortalecer seu papel junto aos organismos de cooperação internacional como promotor da preservação do meio marinho e das posições da UE no Ártico.

A China (2016) menciona a intenção de fortalecer a pesquisa nas regiões polares. Em relação ao Ártico, especificamente, o governo chinês pretende expandir o número de expedições científicas, estabelecer uma nova estação de observação e incentivar o desenvolvimento de tecnologia de exploração e equipamentos adequados aos ambientes polares. O Japão (2013), que já possui uma estação científica no Ártico, reafirma a relevância das atividades de pesquisa na região para o estudo dos impactos das mudanças climáticas globais e, acima de tudo, para a avaliação do potencial para uso de suas rotas marítimas.

Como podemos notar, as políticas marítimas que analisamos abordam pouco ou de forma superficial os interesses dos Estados relacionados ao Ártico. Os países da região, ou bem próximos a ela, ressaltam maior preocupação com o aproveitamento dos recursos energéticos e minerais e a viabilização da Rota do Norte. Já os Estados não-árticos focam mais nas questões ambientais e científicas, o que, naturalmente, não significa a ausência de interesses econômicos, mas sim uma adequação do discurso oficial de governos sem jurisdição na região.

De toda maneira, em nossa opinião o conteúdo das políticas marítimas selecionadas não dá a dimensão da importância geopolítica que o Ártico vem ganhando e, tampouco, de sua relevância como fator da atual territorialização dos

oceanos. Por este motivo, julgamos pertinente, em uma seção à parte, realizar uma análise mais detalhada recorrendo a outros registros oficiais e estudos de autores especialistas nesta região.

4.4 A RECENTE ASCENSÃO GEOPOLÍTICA DO ÁRTICO

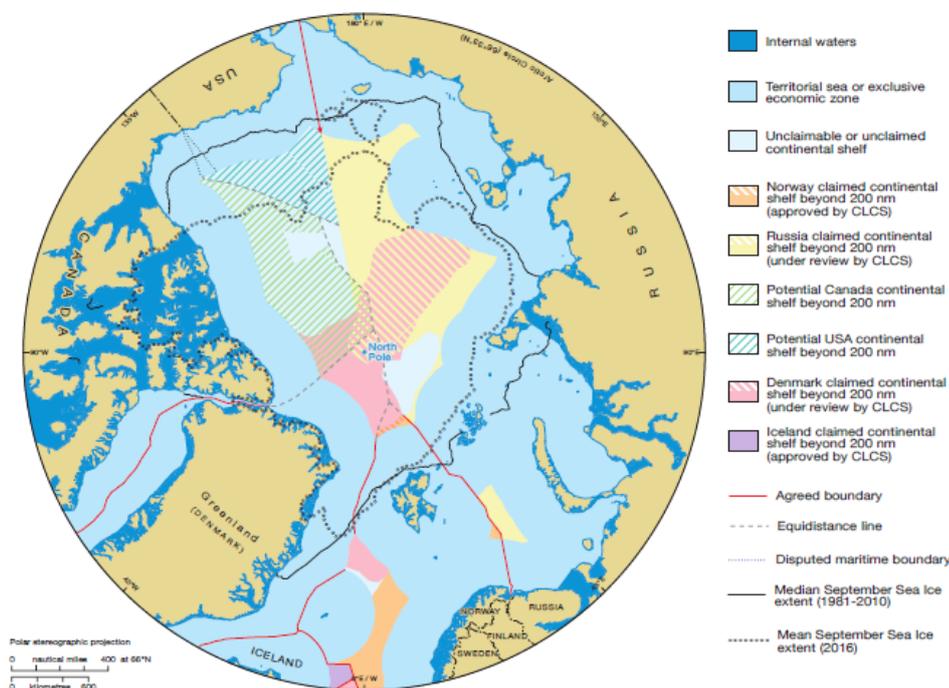
O Oceano Ártico¹⁰¹ estende-se por uma área de aproximadamente de 14 milhões de km², dos quais, conforme as disposições da CNUDM, cerca de 20% corresponde a área internacional. As fronteiras marítimas nessa região ainda não foram totalmente delimitadas, pois, com exceção da Noruega, os demais Estados costeiros do Ártico aguardam o resultado de suas submissões junto a Comissão de Limites da Plataforma Continental da ONU¹⁰². Entretanto, diferente do que ocorre no Mar do Sul da China, os conflitos decorrentes das disputas territoriais não constituem motivos de grandes dissensões. Inclusive, desde o fim da Guerra Fria¹⁰³, essa região tem sido caracterizada como uma zona de paz em razão da ausência de confrontos militares e da predominância da cooperação e do respeito às regras do Direito Internacional.

¹⁰¹ A CNUDM não enquadra o Ártico em uma categoria específica. Alguns especialistas indicam que este oceano se encaixa no conceito de "mar fechado ou semifechado" definido no Art.122 da CNUDM. Porém esta posição não é unânime entre os Estados.

¹⁰² Os limites marítimos da Noruega no Ártico estão praticamente definidos tanto pelas recomendações da CLPC de 2009, como pelo Tratado de Delimitação Marítima no Mar de Barents assinado com a Rússia em 2011. As reivindicações territoriais dos EUA não têm prazo para serem resolvidas uma vez que o país ainda não ratificou a CNUDM. A Dinamarca (através da Groenlândia), o Canadá e a Rússia aguardam as recomendações do organismo da ONU em relação às novas submissões apresentadas em 2014, 2018 e 2016, respectivamente. Parte da área solicitada por estes três países se sobrepõem.

¹⁰³ Durante a Guerra Fria, essa região foi altamente militarizada pelos EUA e a URSS. A cooperação na região só pôde prosperar a partir de 1987, quando Mikhail Gorbachev sugeriu um conjunto de medidas para a desnuclearização e o desarmamento do Ártico em discurso pronunciado em Murmansk.

Mapa 15. Reivindicações territoriais no Ártico



Fonte: IBRU / Durham University

No mesmo ano da dissolução da União Soviética, em 1989, os países do Ártico deram início a uma série de reuniões com o propósito de debater medidas necessárias à conservação daquela região, que vinha sofrendo crescentes impactos ambientais. Destas primeiras aproximações surgiu a proposta de estabelecer um fórum intergovernamental para discutir questões regionais comuns. E assim, em 1996, com a Declaração de Ottawa, foi criado o Conselho do Ártico. Hoje o organismo é composto pelos oito Estados árticos (Canadá, Reino da Dinamarca, EUA, Finlândia, Islândia, Noruega, Rússia e Suécia) e, ao longo dos anos, foram somando-se membros observadores, que hoje totalizam 13 países: Alemanha (1998), Países Baixos (1998), Polônia (1998), Reino Unido (1998), França (2000), Espanha (2006), China (2013), Índia (2013), Itália (2013), Japão (2013), Coreia do Sul (2013), Cingapura (2013), Suíça (2017)¹⁰⁴.

Apesar de a iniciativa ter sido bem acolhida inicialmente, o organismo, em sua primeira década de existência, não atraiu de forma substancial a atenção dos governos. Porém, em 2007, esse quadro mudou completamente. Neste ano, uma exitosa expedição submarina russa cravou sua bandeira no fundo do Oceano Ártico,

¹⁰⁴ Além dos Estados, seis comunidades indígenas integram o Conselho como Participantes Permanentes.

causando uma difundida repercussão midiática e política. Tal feito ocorreu em um momento em que as perspectivas de exploração dos recursos minerais da região aumentavam e, neste contexto, a ação russa acabou sendo percebida como uma intimidante demonstração de poder. Aventou-se, então, que o mundo assistiria o despontar de uma intensa corrida pelo controle do Ártico. No entanto, após um lapso de euforia, o posterior avanço do conhecimento sobre tal área ajustou as enormes expectativas iniciais a uma realidade menos promissora no curto prazo.

Para Oran Young (2016), as estimativas que previam uma rápida incorporação da Rota do Norte no comércio internacional não se confirmaram e a exploração petrolífera *offshore* no Ártico, embora esteja no horizonte dos estados costeiros, ainda requer progressos tecnológicos para viabilizar uma produção segura.

In fact, the Arctic boom seems much less dramatic today than it did even a few years ago. Commercial shipping in the Arctic is not likely to increase rapidly and dramatically; there is little reason to expect sizable numbers of container ships to ply Arctic waters anytime soon. Sharp reductions in world market prices for oil and gas are causing a marked decline in the pace of offshore energy development in the Arctic; Shell's recent retreat from its exploratory work in the Chukchi Sea signals a dramatic shift in this regard. In any case, offshore activities involving energy development will take place within the EEZs of individual coastal states during the foreseeable future and be subject to the governance systems of these states covering offshore energy development. (YOUNG, 2016, p.3-4)

De acordo com Frédéric Lasserre *et al.* (2017), os estudos realizados, a partir de 2000, pelo Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS¹⁰⁵) apontam indícios de enormes depósitos não comprovados de petróleo e gás na região ártica. Desde então, o organismo vem reafirmando extraordinárias cifras sobre o volume de tais reservas. Entretanto, os autores também sublinham que – além do próprio USGS reconhecer que suas primeiras pesquisas superestimaram as jazidas do Ártico – empresas e institutos de pesquisa de outros países discordam dos números sugeridos pelo órgão norte-americano.

A significant decline since the first report of 2000! Even these revised figures from the USGS fail to win unanimous support: Paul Nadeau of the Norwegian company StatoilHydro has stated the USGS estimates are 2 to 4 times too optimistic. 'We believe that their figures are too high. This does not matter for the oil companies but could mislead governments.' (Barents Observer (Kirkenes) 13 August 2008). A study published in 2012 reports reserves, in the Arctic and the former Soviet Union, of around 66 billion barrels of oil, of which 43% (28.4 billion barrels) are in the Arctic, and about 60,100 billion cubic meters of natural gas, of which at least 58% would be in the Arctic (34,860 billion cubic meters of natural gas) (USGS 2012). Over

¹⁰⁵ Sigla em inglês para U.S. Geological Service.

time and the accumulation of more accurate data, estimates on the extent of Arctic deposits are dwindling. (LASSERRE; HUANG; ALEXEEVA, 2017, p.36)

Além disso, as condições meteorológicas extremas (que aumentam significativamente os riscos de acidentes), os altos custos operacionais e o baixo preço do petróleo levaram várias empresas a abandonarem, em 2014 e 2015, seus projetos de petróleo *offshore* no Ártico¹⁰⁶. O setor de mineração oceânica também viu parte de suas esperanças frustradas. Apesar das promissoras previsões das reservas minerais árticas, a queda no preço do minério de ferro em 2014 e os elevadíssimos investimentos necessários para viabilizar a produção na região afastaram possíveis interessados. Ainda mais, com o caso de falência, no mesmo ano, da mineradora London Mining – que falaremos mais adiante.

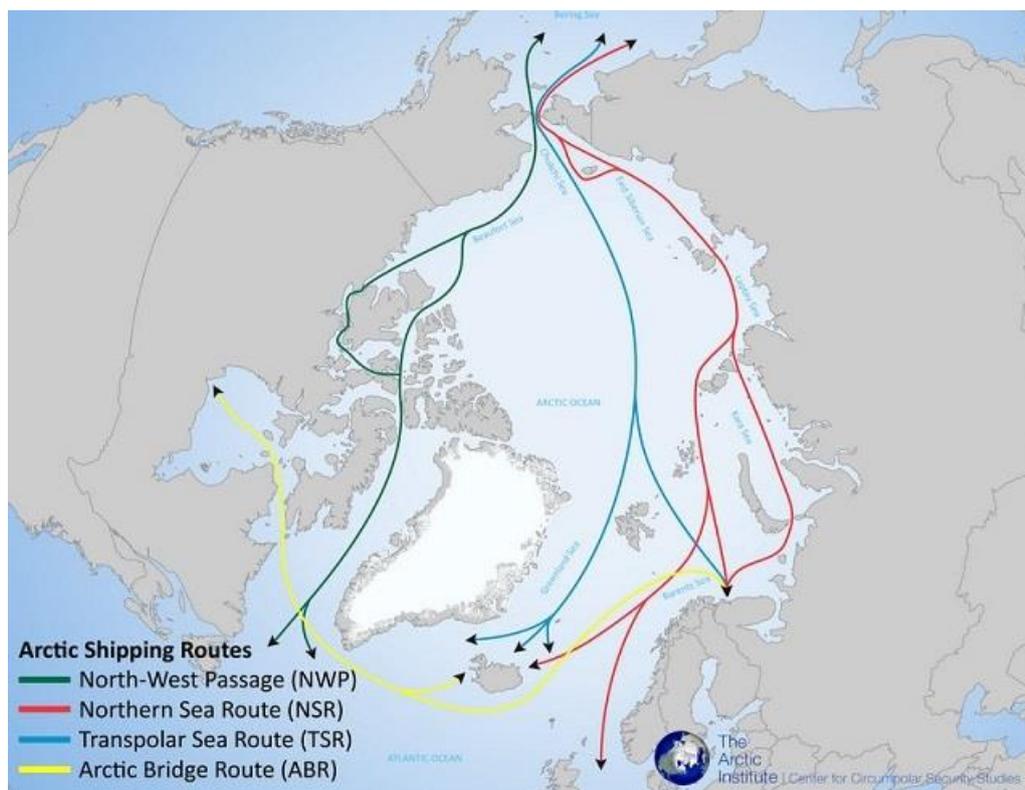
A Rússia nutriu grandes expectativas com a abertura da Rota do Norte para trânsitos internacionais na década de 1990. O governo, em um momento de crise, apostava na obtenção de elevados rendimentos com as taxas que seriam cobradas das companhias estrangeiras pelo uso da frota russa de navios quebra-gelo. Entretanto, passado o interesse inicial, essa rota não ganhou expressiva valorização. Apesar do incentivo russo, os esforços ao longo dos anos 1990 e 2000 não deram resultado, nesse lapso de tempo houve apenas um único trânsito de navio estrangeiro (BJØRKLÍ, 2015). No entanto, este cenário vem mudando desde 2010. Com o degelo¹⁰⁷ do Ártico – que aumenta o período favorável à navegação – e com as mudanças no sistema tarifário russo, o tráfego internacional e regional cresceu, porém ainda está muito longe de se equiparar as principais vias marítimas de comércio mundial¹⁰⁸.

¹⁰⁶ Dentre elas: Shell, ConocoPhillips, Statoil, ENI, Repsol, Iona Energy.

¹⁰⁷ Pesquisas realizadas em diferentes países indicam elevadas as taxas de degelo do Ártico. De acordo com alguns especialistas, nos próximos quarenta anos, grande parte da região será livre de gelo e navegável (mais informações em <https://www.epa.gov/> e <https://www.arctic.gov/>).

¹⁰⁸ Na década atual o número de trânsitos pela Rota do Norte foi: 4 em 2010; 34 em 2011; 46 em 2012; 71 em 2013; e 31 em 2014. Já o Estreito de Malaca registra aproximadamente 65.000 trânsitos anuais e o Canal de Suez 18.000 (LASSARRE, 2017).

Mapa 16. Rotas de navegação do Ártico



Fonte: The Arctic Institute

Nosso intuito não é refutar por completo a ideia de significativa de ascensão geopolítica do Ártico na atual conjuntura. Apenas queremos sinalizar que, na evolução dos acontecimentos, parte das enormes expectativas em relação a esse oceano não se confirmou. Contudo, a navegação e a exploração de petróleo e minerais do Ártico¹⁰⁹ se tornarão cada dia mais factíveis e tais perspectivas, sem sombra de dúvida, tem feito o interesse dos Estados na região crescer substancialmente. Evidências disso são: a recente ampliação de bases de pesquisas científicas nessa zona polar; o surgimento de inúmeras políticas voltadas especificamente para tal área; o crescente interesse de Estados não-árticos em participar dos processos decisórios relativos a região¹¹⁰; e os recentes êxitos de projetos de petróleo *offshore*, resultado dos insistentes esforços de alguns governos, como o russo e o norueguês.

¹⁰⁹ De acordo com Klare (2014), os dados divulgados, em 2008, pelo *US. Geological Survey* apontavam que 13% petróleo e 30% do gás ainda não descobertos no mundo se encontravam no Ártico.

¹¹⁰ Desde 2013, por exemplo, sete países não-árticos foram admitidos como membros observadores de do Conselho do Ártico.

Além disso – ainda que, como afirmam alguns autores¹¹¹, os mecanismos do Direito Internacional e da diplomacia têm sido suficientes para solucionar os conflitos de interesses na região –, o Ártico vem se configurando como um cenário no qual disputas do cerne da competição global de poder encontram ressonância. A região vem se apresentando como elemento conjugador das estratégias de ascensão russas e chinesas, cuja a aproximação é um forte fator desestabilizador da ordem geopolítica mundial.

Para a Rússia, os recursos do Ártico representam uma solução possível de sustento de sua economia primário exportadora no médio e no longo prazos e, como vimos, a parceria com a China tem se revelado uma alternativa interessante para contornar o bloqueio ocidental. Para os chineses, o petróleo e o gás da região podem vir a ser importantes fontes de provimento de sua crescente demanda energética e as vias de navegação árticas começam a figurar como opções viáveis para desviar parte do transporte de bens estratégicos para rotas menos vulneráveis a intervenção estadunidense.

Diversos analistas vêm apontando uma complementariedade bastante forte entre interesses russos e chineses no Ártico. De um lado, a Rússia precisa acessar tecnologias de ponta e angariar altos investimentos para desenvolver as reservas petrolíferas na região e ativar a Rota do Norte (NSR)¹¹². De outro lado, a China se empenha em diversificar seus fornecedores de energia, em diminuir a dependência das rotas marítimas convencionais e em estimular a internacionalização de suas empresas. Consequentemente, como aponta Lasserre *et al.* (2017), nos últimos anos, temos presenciado um enorme avanço da cooperação bilateral entre estes dois países. Os autores ainda ressaltam que as recentes relações sino-russas ultrapassam o âmbito da energia e da navegação e abrangem outras áreas estratégicas, como por exemplo, tecnologia militar e espacial, programas conjuntos de pesquisa científica, etc.

The Sino-Russian strategic partnership agreement which gave the legal framework for bilateral cooperation in a number of important fields of economic development, energy security, military enforcement, nano and space technology etc., also includes 'Arctic scientific cooperation'. As a result, China and Russia are conducting today several joint scientific research programmes to address technical and technological problems in the construction of gas and oil pipelines in Arctic and sub-Arctic conditions (Du and others 2010). Moscow, which controls the northeast passage and

¹¹¹ Staum (2017), Hønneland (2016), Reilly (2017).

¹¹² Sigla em inglês para *North Sea Route*.

would like to accelerate the exploitation of natural resources in its own Arctic zone, sees China as a potential user of the northern sea route (NSR) and a potential provider of the capital needed to implement this project.(LASSERRE; HUANG; ALEXEEVA, 2017, p.36)

Aki Tonami (2016) assinala 2013 como um marco do engajamento da China no Ártico. Nesse ano, após sete anos de espera, o país foi admitido como membro observador do Conselho do Ártico e deu início a uma série de projetos conjuntos com a Rússia: empréstimos em troca de venda futura de petróleo; acesso a campos *offshore* a serem desenvolvidos diretamente pela *China National Petroleum Corporation* (CNPC); novos e longos contratos de suprimento de gás natural provenientes do projeto Yamal LNG¹¹³ no Mar de Kara.

The year 2013 was a monumental year for China's Arctic engagement. In March, the new President Xi Jinping made his first state visit to Russia. During the visit, Xi made an agreement with the Russian government that the Russian state-run OAO Rosneft would borrow two billion USD from the CDB [China Development Bank] and in return guarantee 25 years of oil supplies to China, up to 620,000 barrels of oil per day, and Rosneft offered China National Petroleum Corporation (CNPC) access to three offshore Arctic areas for oil exploration (...). In May, President Putin made his reciprocal state visit to China, and Gazprom and CNPC signed a contract to supply pipeline gas from Russia to China, worth 400 billion USD (OAO Gazprom 2014). During the same visit, Russia's second largest gas producer Novatek signed an agreement with CNPC to send three million tons of liquefied natural gas (LNG) annually for 20 years from their joint Yamal LNG project in the Russian north. (TONAMI, 2016, p.22,23)

Dois anos depois, em 2015, a segunda maior companhia russa produtora de gás, a Novatek, vendeu a participação de 9,9% do projeto Yamal GNL para o Fundo de infra-estrutura da Estrada da Seda da China (SRF)¹¹⁴, o que, segundo Tonami, coloca nas mãos do Estado chinês cerca de um terço da futura produção de gás no norte russo.

In March 2013, during the aforementioned state visit by Xi to Russia, various agreements were made to secure energy sales from Russia to China (...). In August 2015, Novatek sold a 9.9 % stake in the project (worth 1.4 billion USD) to China's SRF. Once the deal is completed, shares in the Yamal project will be 50.1 % owned by Novatek, 20 % each by Total and CNP, and 9.9 % by SRF. This suggests that approximately a third of the LNG development project in the Russian North would be owned by the Chinese state. (TONAMI, 2016, p.26)

¹¹³ A Yamal LNG, localizada na Península de Yamal, é uma planta de gás natural liquefeito (GNL) que está sendo construída desde 2017, com término previsto para 2019. Estima-se que sua produção alcance 16,5 milhões de toneladas, que abastecerão mercados da Ásia e da Europa. O projeto é operado pela *joint venture* de NOVATEK (50,1%), TOTAL (20%), CNPC (20%) e Silk Road Fund (9,9%) (YAMAL LNG, 2017).

¹¹⁴ Sigla em inglês para *China's Silk Road infrastructure Fund*.

A autora também inclui na ofensiva chinesa em relação ao Ártico a transferência, em 2015, da licença de exploração da mina de Isua, na Groenlândia, para um dos maiores grupos importadores de carvão e minério de ferro da China, o General Nice Development. A empresa chinesa assumiu a jazida após o projeto da britânica London Mining falir. É interessante notar que Tonami relaciona este fato com a posterior aprovação da uma nova lei de segurança nacional que atribui ao governo a responsabilidade de defender seus ativos exterior, incluindo os que se encontram águas profundas e em regiões polares.

In January 2015, London Mining, a London-based mining company that received a mining license for the Isua Iron Mine in Greenland went bankrupt. A Chinese company based in Hong Kong, with the main operational centre in Tianjin called General Nice Development, received a transfer from the London Mining (...). In July, China's sixth Arctic expedition embarked from Shanghai and in Beijing a new national security law was passed. The new law emphasizes that China must defend its national security interests including its assets and activities in the outer space, the deep sea, Polar regions, and cyberspace. (TONAMI, 2016, p.24)

Para Tim Reilly (2017), o aumento da participação chinesa na usina Yamal LNG faz parte de um conjunto de iniciativas que sugere um crescente interesse da China no Extremo Oriente Russo (RFE)¹¹⁵, zona que faz a ligação continental e marítima do território chinês com o ártico russo. Outras ações que, segundo o autor, compõem a estratégia chinesa nessa área são o avanço de parcerias com a Rosneft e a Statoil no Mar de Okhotsk, o projeto para ampliar a conexão da região por meio cabos submarinos e os acordos para desenvolver o porto russo no Mar do Japão.

Chinese equity ownership in RFE oil and gasupstream projects, increasing ownership in the Arctic's Yamal LNG project with Russia's Novotek, and a joint venture between Rosneft and Statoil (but using a Chinese oil field services group) in the Sea of Okhotsk continues apace. Other commercial indicators of intent include a joint undersea construction project for an optic cable linking Chukotka, Kamchatka, and Magadan, and a rental agreement to jointly develop the Russian Pacific port of Zarubino in the Sea of Japan. Taken as a whole, these developments would seem to suggest an increasing strategic Chinese interest innorthern / coastal RFE, and its physical linkage with the Russian Arctic (via the NSR). (REILLY, 2017, p. 451)

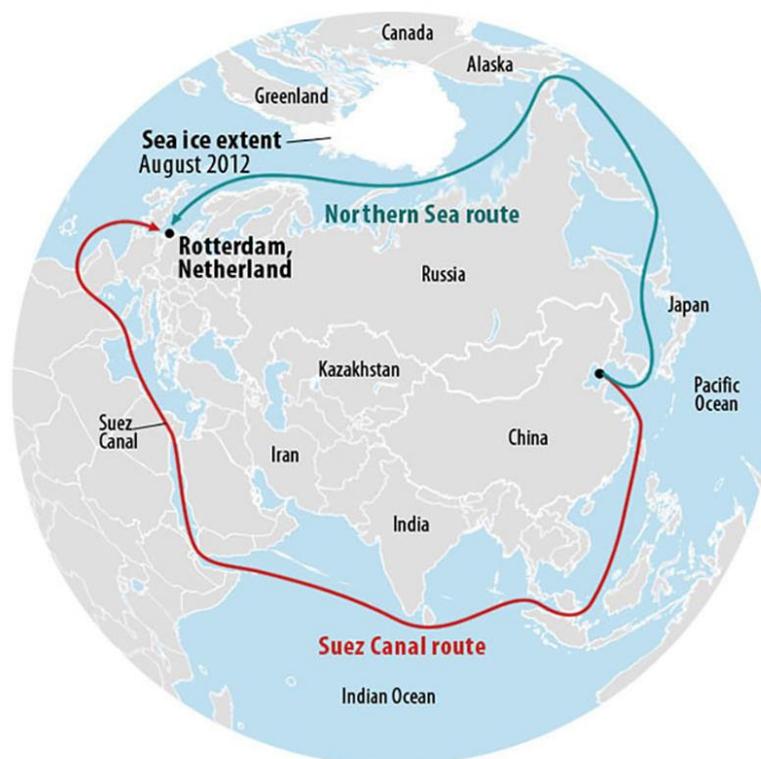
A Rota do Norte torna a distância entre a Europa e a Ásia Oriental 40% mais curta que a convencional rota Suez-Malaca¹¹⁶. Esta opção é muito atraente para os russos e os chineses, uma vez que, além da possibilidade de reduzir custos no deslocamento de porta-contentores e viabilizar o transporte marítimo de GNL, seu

¹¹⁵ Sigla em inglês para *Russian Far East*.

¹¹⁶ Como vimos no mapa 16, há outras rotas no Ártico, porém são consideradas menos atraentes no curto e no médio prazo.

percurso evita os principais pontos de estrangulamento do comércio marítimo mundial.

Mapa 17. Conexão da Rota do Norte e com a Ásia Oriental



Fonte: <https://www.rt.com/>

A China também tem buscado aumentar sua presença no Ártico através de parcerias com outros países além da Rússia e do fortalecimento de seu programa de pesquisa no Ártico – que teve início em 1989 com a criação do Polar Research Institute of China. Desde 1999, o país realizou seis expedições na região e, em 2004, fundou sua primeira estação, no arquipélago de Svalbard em território norueguês. Além disso, em 2013, o governo anunciou a fundação de um novo centro de pesquisa sobre o Ártico criado em associação com países escandinavos.

Para Lasserre *et al.*, apesar do visível crescente interesse político-econômico da China no Ártico, até agora não há registros oficiais que formalizem qualquer estratégia do governo chinês sobre questões relacionadas à assuntos militares ou à exploração de recursos da região. No entanto, de acordo com os autores, uma análise da evolução da presença chinesa no Ártico dá fortes indícios de que existe uma estratégia nacional sendo implementada progressivamente.

Analysing the evolution of Beijing's Arctic policy over the last fifteen years allows us to point to the existence of a strategy progressively being implemented by China to defend its interests in that region. On the one hand, China has conducted a wide polar research programme and implemented an actual management structure for its activities in the Arctic, thus reinforcing its presence in the region. On the other hand, after developing relationships with neighbouring countries of the Arctic Ocean and participating in international debates regarding the future of the Arctic and its role in the world's global development, China is now seen as a key player in the Arctic without even having direct geographic access to it. (LASSERRE; HUANG; ALEXEEVA, 2017, p.39)

Já estudos sobre a atuação russa no Ártico nas últimas décadas revelam a projeção de uma política externa branda, a despeito da existência de uma política ártica oficial e das declaradas intenções de fortalecer sua capacidade militar na região, conforme expresso na Doutrina Naval de 2015. De acordo com Staun (2017), o governo russo tem adotado para o Ártico uma postura distinta da assumida em relação a Ucrânia. Para o autor, no cenário polar, a Rússia tem buscado atuar “dentro das regras do jogo”: respaldou a fundação do Conselho do Ártico e do Conselho Euro-Ártico de Barents; como um dos primeiros países signatários da CNUDM, segue de forma estrita as regras determinadas pela ONU quanto à delimitação das fronteiras marítimas e da plataforma continental; adota soluções diplomáticas para divergências regionais e não está envolvida em confrontos com os países vizinhos.

Na mesma linha de argumentação, Geir Hønneland (2016) sublinha que, atualmente, ainda que haja reflexos do discurso ocidente *versus* oriente (hoje atualizado na contraposição OTAN *versus* Rússia), o governo russo, no Ártico, tem optado pela adesão estrita às regras do Direito Internacional. O autor recorda que uma das explicações comuns na literatura ocidental é a de que a Rússia assume essa postura porque uma maior aceitação da CNUDM favoreceria a consolidação de sua soberania sobre os recursos dessa zona polar.

Hans-Petter Bjørkli (2015), mesmo não descartando totalmente a validade de análises realistas que sugerem o aumento da tensão no Ártico, acredita em uma maior probabilidade da predominância de um ambiente pacífico e propício a colaboração na região. O autor argumenta que um cenário de conflito se configuraria como resultado da projeção de outros focos de confronto no mundo (como o congelamento das relações entre a Rússia e o Ocidente), porém, o desenvolvimento dos recursos árticos incita os Estados a buscarem mais o fortalecimento das relações de cooperação. E a Rússia, neste cenário, tem atuado neste sentido.

O aumento do interesse de outros países nessa zona polar também é bastante evidente. Além da China, mais quatro países asiáticos (Índia, Japão, Coreia do Sul e Cingapura) foram admitidos como membros observadores do Conselho do Ártico em 2013 e têm estabelecido parcerias para desenvolver a pesquisa científica na região. Recentes políticas oficiais – como Diretrizes da política ártica alemã (2013) e Uma política integrada da União Europeia para o Ártico (2016) – também são indicativos de como a Europa tem dedicado especial atenção aos recursos árticos. Para Belov (2016), ainda que a política da Alemanha dê destaque a questões socio-ambientais (como proteção climática global, desenvolvimento sustentável, direitos povos indígenas, etc.), a maior economia da Europa vem demonstrando crescentes intenções relacionadas ao aproveitamentos dos recursos geopolíticos e econômicos do Ártico.

Formally special attention is paid to the most profitable issues in terms of international positioning — climate protection, sustainable development of the Arctic ecosystems, indigenous peoples' rights, scientific research. But behind it the long-term economic geopolitical interests of the largest economy of Europe stand. The German government aims to ensure guaranteed access of their corporate groups to the mineral resources and transport infrastructure of the Arctic region. (BELOV, 2016, p.91)

Tanto as políticas oficiais como as ações de governo recentes dos EUA não deixam qualquer margem para dúvidas em relação aos interesses econômicos do país nos recursos do Ártico. Klare (2017), em artigo recente, critica as pretensões do atual presidente, Donald Trump, em fomentar a produção nacional de combustíveis fósseis. A zona ártica estadunidense está incluída neste projeto, pois o governo, eliminando regulamentos ambientais e outras barreiras à produção de petróleo, adotou uma controversa medida para autorizar todo tipo de perfuração em uma área de preservação na costa do Alasca.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, podemos atestar a “territorialização contemporânea dos oceanos” como um fenômeno característico de um sistema internacional competitivo no qual a intensa disputa por recursos naturais e áreas estratégicas constitui um de seus eixos centrais. Essa constatação genérica, pode ser comprovada nas diferentes esferas analisadas, inclusive naquelas que, na visão liberal, propiciam espaços de cooperação e de atuação de agentes desprovidos de interesses nacionais. A nosso ver, os capítulos 2 e 3 de nossa tese certificam isso.

No capítulo 2, observamos como, em diferentes períodos históricos, a normatização dos mares foi impulsionada pelo expansionismo de potências em ascensão na hierarquia do sistema mundial. No nosso ponto de vista, a necessidade de estabelecer consensos em relação aos direitos das nações sobre mares nasceu como resposta a ação expansionista dos Estados. Neste contexto, os espaços de cooperação surgem também como arenas de competição de interesses nacionais.

A criação da CNUDM, por exemplo, levou mais de uma década de negociação para que fossem equacionadas as diferenças entre os Estados centrais e os países periféricos. Mesmo assim, após doze anos de existência, a iniciativa não contava com a adesão das grandes potências. Estas só se incorporaram em 1994, quando o Acordo de Implementação estabeleceu alterações que atendiam os interesses dos países industrializados (voltados para a manutenção de sua superioridade tecnológica), em detrimento dos países periféricos (preocupados com a não apropriação, por poucos, de riquezas oceânicas consideradas patrimônio comum da humanidade). Ainda hoje, há temas pendentes de solução, novas demandas surgidas e acordos suplementares em curso, caracterizando este campo de negociação como uma arena onde há disputas importantes sendo travadas.

A criação de normas internacionais que regulam as atividades marítimas com vista à preservação do meio marinho, também, no nosso ponto de vista, não são processos neutros, apesar de deliberarem sobre questões universais importantes. O cumprimento de algumas regras ambientais – por exemplo, as relativas à navegação e à mineração na Área – requer o domínio de tecnologias de ponta que apenas alguns países desenvolvidos detêm. E, portanto, há que se reconhecer que, se não houver mecanismos que promovam as capacidades dos países periféricos, estas

normas, ainda que vitais para a proteção do meio ambiente, tendem a fortalecer setores chave das economias centrais.

Em nossa opinião, as normatizações do espaço marítimo analisadas comprovam que não há imparcialidade na criação de regimes internacionais. E, tampouco, tais regimes e suas instituições, uma vez em andamento, neutralizam por completo os interesses nacionais em conflito. Assim, nossa pesquisa sugere que o aspecto jurídico da territorialização internacional dos mares reproduz a lógica competitiva do sistema interestatal capitalista, apesar de referir-se a esfera onde as relações de cooperação ainda predominam.

No capítulo 3, evidenciamos sob outro ângulo o significado da territorialização dos oceanos nos conflitos sistêmicos. O aproveitamento econômico de áreas e riquezas marítimas de zonas internacionais interfere em questões geopolíticas centrais da competição global de poder. Como grande depositário de fontes de energia e como veículo primordial da comercialização de tais bens, o espaço marítimo está fortemente inserido na disputa mundial pelo controle de recursos energéticos e pelo domínio das principais rotas internacionais de navegação. Entretanto, além de prover recursos naturais estratégicos, os oceanos se caracterizam, mais do que nunca, como um espaço de expansão do território econômico supranacional das grandes potências.

Os Estados, promovendo seus capitais, instrumentalizam a exploração dos recursos marítimos em favor da inovação tecnológica em setores-chave da economia. Ou seja, as atividades econômicas levadas a cabo em águas internacionais são articuladoras do avanço tecnológico e da dinamização das economias centrais. Em outras palavras, além de abrigar fatores e recursos cruciais da segurança energética, do crescimento econômico e da industrialização, o mares também contém alavancas fundamentais para o desenvolvimento tecnológico necessários à competitividade dos Estados no centro do sistema interestatal capitalista.

No capítulo 4, passamos a análise da territorialização dos oceanos em águas jurisdicionais. Nesta esfera, a corrida em direção aos mares ganha corpo concreto e evidencia com maior precisão os oceanos como espaços sujeitos a uma incorporação estatal mais orgânica. Nas políticas marítimas analisadas ficou claro que, desde o início do século XXI, os países percebem o caráter estratégico dos

novos e promissores recursos oceânicos e buscam incluí-los em seus projetos nacionais de desenvolvimento.

O Ártico, neste contexto, vem ascendo em importância não apenas para os Estados costeiros da região, mas também para as grandes potências. Ainda que a exploração dos recursos minerais da região e a ativação da Rota do Norte não possam ser vislumbrados em um horizonte muito próximo, o Ártico já é na atual conjuntura uma área estratégica. Isto acontece porque a crescente complementariedade entre as estratégias de ascensão da Rússia e da China tem grandes reflexos em outros cenários do tabuleiro geopolítico mundial.

Em suma, cada seção de nossa pesquisa apresentou provas diversas de um uso mais intensivo do espaço marítimo nos dias atuais, tanto na esfera global como na regional. Sob diferentes aspectos, grandes potências e países emergentes vêm vinculando suas estratégias de crescimento ao aumento do controle de áreas e recursos marítimos. Portanto, consideramos que nosso estudo confirma a hipótese levantada no início da pesquisa de que, neste “quarto momento de explosão expansiva”, a territorialização dos oceanos é expressão da expansão global do sistema interestatal capitalista.

REFERÊNCIAS

- AGNEW, John A. (2003). *Geopolitics: Re-visioning World Politics*, London, Routledge. Disponível em: <<http://psi318.cankaya.edu.tr/uploads/files/Agnew%20-%20Revisoning.pdf>> Acesso em: 16/06/2015
- _____ et al. (2015). *The Wiley Blackwell Companion to Political Geography*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- AGNEW, John A.; CORBRIDGE, Stuart (1996). *Mastering Space: Hegemony, territory and international political economy*. London: Routledge.
- ARIBOĞAN D. Ülke; BILGIN, Mert (2009). *New Energy Order Politics Neopolitics: From Geopolitics to Energeopolitics*. Uluslararası İlişkiler, v.5, n. 20, p. 109-132.
- ARRIGHI, Giovanni (1996). *O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo*. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Unesp.
- BECHARA, Márcia (2017). Governo Macron decreta fim da exploração de combustíveis fósseis. *RFI*, 6 set.
- BECKER, Bertha K. (1985). "El uso político del territorio: consideraciones a partir de una visión del tercer mundo." *Revista Geográfica de América Central*, n. 2, p. 17-18.
- BECKER, Bertha K. (1988). "A geografia e o resgate da geopolítica". *Revista Brasileira de Geografia* n.2, p. 99-125.
- BEIRÃO, André Panno; PEREIRA, Antônio Celso Alves (org.) (2014) *Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar*. Brasília: FUNAG.
- BELOV, Vladislav B. (2016). Germany's strategy for the Arctic. *Arctic and North*, n.4 May, p. 85-92.
- BRAUDEL, Fernand (2009). *Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII. O tempo do mundo*. São Paulo: Martins Fontes.
- BROWN, Edward Duncan (1995). The 1994 Agreement on the Implementation of Part XI of the UN Convention on the Law of the Sea: Breakthrough to Universality? *Marine Policy*, v. 19, n. 1, p. 5-20.
- BROZOSKI, Fernanda (2013). *A revalorização geopolítica e geoeconômica do Atlântico Sul no Sistema Internacional*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional.
- BROZOSKI, Fernanda; PADULA, Raphael (2016). A geopolítica dos mares como fator estratégico para a integração na América do Sul. *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais*, v.5, n.10, jul/dez, p.95-113.

BUZAN, Barry; HANSEN, Lene (2012). *A evolução dos Estudos de Segurança Internacional*. São Paulo: Unesp.

CAMPOS, Edmo J. D. (2014). O papel do oceano nas mudanças climáticas globais. Dossiê Clima. *Revista USP*, v. 103, p. 55-63.

CASTRO, Iná Elias de (1992). Análise Geográfica e o Problema Epistemológico da Escala. *Anuário do Instituto de Geociências*, 1 jan, v.15, p.21-25.

_____ (2005). *Geografia e política: território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

CASTRO, Iná. Elias de; GOMES, Paulo César da C.; CORRÊA, Roberto L. (2000) *Geografia: Conceitos e Temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

CASTRO, Terezinha de (1994). *Nossa América: Geopolítica Comparada*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército.

_____ (1999). *Geopolítica. Princípios, meios e fins*. Rio de Janeiro: Bibliex.

CASTRO, Thales (2012). *Teoria das Relações Internacionais*. Brasília: Fundação Alexandre Gusmão.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo (2011). *História da política exterior do Brasil*. 4. ed. Brasília: UNB.

CGEE (2007). Estudos do Mar. *Parcerias Estratégicas*. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, n. 24, ago.

_____ (2013). *Dimensões estratégicas do desenvolvimento brasileiro: Brasil, América Latina e África: convergências geopolíticas e estratégias de integração*. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, v.3. Disponível em: <http://www.cgEE.org.br/publicacoes/caeb_xxi.php> Acesso em: 10/03/2014

CHEVALIER, Jean-Marie (2009). *The New Energy Crisis: Climate, Economics and Geopolitics*. London: Palgrave Macmillan.

COBB, Jeff (2016). China Takes Lead As Number One In Plug-in Vehicle Sales. *Hybridcars*, 27 dez. Disponível em: <<http://www.hybridcars.com/china-takes-lead-as-number-one-in-plug-in-vehicle-sales/>> Acesso em: 05/04/2017

COHEN, Saul Bernard (2009). *Geopolitics: The Geography of International Relations*. London: Rowman and Littlefield.

CORKIN, Lucy Jane (2014). China's rising Soft Power: the role of rhetoric in constructing China-Africa relations. *Revista Brasileira de Política Internacional* [online]. v.57, p. 49-72. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7329201400204>> Acesso em: 17/06/2015

COSTA, Darc (2003). *Estratégia Nacional. A cooperação sul-americana como caminho para a inserção internacional do Brasil*. Porto Alegre: LP&M.

_____ (org.) (2013). *África e a estratégia nacional*. Rio de Janeiro: Capax Dei.

COSTA, Wanderley Messias (2008). *Geografia Política e Geopolítica*. São Paulo: Edusp.

COX, Robert W.; SINCLAIR, Timothy J. (1996). *Approaches to world order*. Cambridge: Cambridge University.

DODDS, Klaus; NUTTALL, Mark. (2015). *The Scramble for the Poles: Contemporary Geopolitics in the Arctic and Antarctic*. Cambridge: Polity Press.

ELIAS, Norbert (1993). *O processo civilizador. Volume 2: formação do Estado e civilização*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

FERREIRA, Gabriel Luis Bonora Vidrih; FERREIRA, Natália Bonora Vidrih (2008). Regulação internacional dos recursos minerais do fundo do mar. *Revista Âmbito Jurídico*, v. 11, n. 51 mar. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=2471#> Acesso em: 07/07/2015

FETTWEIS, Christopher J. (2009). No Blood for Oil: Why Resource Wars Are Obsolete. In: LUFT, Gal; KORIN, Anne (orgs.) (2009). *Energy Security Challenges for the 21st century*. California: Praeger Security International.

FIORI, José Luís (2007). *O poder global e a nova geopolítica das nações*. São Paulo: Boitempo.

_____ (org.) (2005). *O poder americano*. Petrópolis: Vozes.

_____ (2014). *História, estratégia e desenvolvimento: para uma geopolítica do capitalismo*. São Paulo: Boitempo.

FIORI, José Luis; MEDEIROS, Carlos; SERRANO, Franklin (2008). *O mito do colapso do poder americano*. Rio de Janeiro: Record.

FIORI, José Luís; PADULA, Raphael (2015). Brésil: géopolitique et ouverture sur le Pacifique. *Outre-Terre*, n. 42, p. 65-83. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-outre-terre-2015-1-page-65.htm>> Acesso em: 05/05/2015.

FREY, Klaus (2000). Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Revista Planejamento e Políticas Públicas - PPP*, n. 21, IPEA.

FRITZ, Jan-Stefan; HANUS, John (2015). *The European Integrated Maritime Policy: The next five years*. *Marine Policy*, v. 53, p. 1-4.

FURTADO, Celso (1970). *Formação Econômica da América Latina*. Rio de Janeiro: Lia.

GERMOND, Basil (2015). The geopolitical dimension of maritime security. *Marine Policy*, v. 54, p.137-142.

GILPIN, Robert (2001). *Global political economy: understanding the international economic order*. Princeton: Princeton University.

GONÇALVES, Williams da Silva (2014). O BRICS e as Mudanças na Ordem Internacional. *Revista da Escola de Guerra Naval*, v. 20, p. 49-75.

GROTIUS, Hugo (1609). *Mare Liberum*. E-book (2012).

_____ (2004). *O Direito da Guerra e da Paz: de jure belli ac pacis*. Ijuí: Unijuí.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro (org.) (2005). *Cinco siglos de periferia*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

HEIDER, Mathias (2017). A evolução das terras raras no Brasil. *In the Mine*, 10 ago. Disponível em: <<http://inthemine.com.br/site/a-evolucao-das-terras-raras-no-brasil/>> Acesso em: 13/10/2017

HOBBSAWM, Eric J. (2003). *Era dos extremos. O breve século XX 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras.

HØNNELAND, Geir (2016). *Russia and the Arctic. Environment, identity and Foreign Policy*. Londres/New York: I.B.Tauris &Co.

HUNTINGTON, Samuel P. (1998). *O choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial*. Rio de Janeiro: BIBLEX.

JAECKEL, Aline (2016). Deep seabed mining and adaptive management: The procedural challenges for the International Seabed Authority. *Marine Policy*, v. 70, ago, p. 205-211.

JAECKEL, Aline; ARDRON, Jeff A.; GJERDE, Kristina. M. (2016) Sharing benefits of the common heritage of mankind - Is the deep seabed mining regime ready? *Marine Policy*, v. 70, ago, p. 198-204.

JAKOBSEN, Ingvild Ulrikke; MATZ-LÜCK, Nele (2016). Environmental standards for deep seabed mining: Introduction. *Marine Policy*, v. 70, ago, p.174.

KAPLAN, Robert. D (2010). The geography of chinese power. *Foreign Affairs*. New York, v. 89, n. 3, p.22-41, mai/jun.

KELLY, Philip (1997). *Checkerboards and shatterbelts: the geopolitics of South America*. Austin: University of Texas Press.

KENNEDY, Paul (2006). *Auge y caída de las grandes potencias*. Barcelona: Debolsillo.

KEOHANE, Robert O. (1984). *After Hegemony. Cooperation and discord in the World Political Economy*. New Jersey: Princeton University Press.

KEOHANE, Robert O.; NYE, Joseph S. (2012). *Power and Interdependence*. 4 ed. Boston: Longman.

KISSINGER, Henry (2014). *Ordem mundial*. Rio de Janeiro: Objetiva.

KLARE, Michael (2001). *Resource Wars: the New Landscape of Global Conflict*. London/New York: Palgrave.

_____ (2004). *Blood and Oil: The Dangers and Consequences of America's Growing Dependency on Imported Petroleum*. New York: Metropolitan Books.

_____ (2008) *Rising Powers, Shrinking Planet: The New Geopolitics of Energy*. New York: Henry Holt.

_____ (2012) *The Race for What's Left The Global Scramble for the World's Last Resources*. New York: Metropolitan Books.

_____ (2013) Rushing for the Arctic's Riches. *The New York Times*, 7 dez. Sunday Review - The opinion pages. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2013/12/08/opinion/sunday/rushing-for-the-arctics-riches.html?pagewanted=all&_r=2> Acesso em: 11/04/2015

_____ (2016). Are the Major World Powers Blundering Toward War? *The Nation*, 3 mar.

_____ (2017). Learning to Bargain. *The Nation*, 16 jan, V. 304 Issue 2.

KRASNER, Stephen D. (2009). *Power, the state and sovereignty - Essays on international relations*. New York: Routledge.

LACOSTE, Yves (2010). *A geografia - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. São Paulo, Papirus.

LASSERRE, Frédéric; HUANG, Linyan; ALEXEEVA, Olga V. (2017). China's strategy in the Arctic: Threatening or opportunistic? *Polar Record*, v. 53, n. 1, p. 31-42.

LE BILLON, Philippe (2000). The political economy of resource wars. In: CILLIERS, Jakkie; DIETRICH, Christian (eds). *Angola's war economy. The role of oil and diamonds*. South Africa: Institute for Security Studies. Disponível em: <<http://www.iss.co.za/pubs/books/Angola/3LeBillon.pdf>> Acesso em: 08/03/2012.

_____ (2005). *Geopolitics of resource wars*. London: Routledge.

LENTNER, Howard H. (2006). Public Policy and Foreign Policy: Divergences, Intersections, Exchange. *Review of policy Research*, v. 23, Jan, pp. 169-181.

LODGE, Michael (2014). Seabed mining: International Seabed Authority environmental management plan for the Clarion-Cliperton Zone. A partnership approach. *Marine Policy*, v. 49, p. 66-72.

LONGO, Airton Ronaldo (2014). O debate em busca do consenso: as negociações para os termos finais da Convenção da Jamaica. In: *Reflexões sobre a Convenção do direito do mar*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão.

LUFT, Gal; KORIN, Anne (orgs.) (2009). *Energy Security Challenges for the 21st century*. California: Praeger Security International.

MACKINDER, Halford J. (1904) "The geographical pivot of history". *Geographical Journal*, v.33, n. 4, p.421-437.

MACKINDER, Halford J. (1919). *Democratic ideals and reality: a study in the politics of reconstruction*. London: Disponível em: Constable and Company.
<<https://archive.org/details/democraticideals00mackiala>> Acesso em: 19/10/2013

MAGALHÃES, Emanuel S. de; FARIAS, Hélio C.; ZORTEA VIEIRA, Ricardo (2015). Global Power and the Geopolitical Dynamics of Capitalism. *World Review of Political Economy*, v. 6, p. 544-565.

MAHAN, Alfred T. (1890) *The Influence of Sea Power upon History, 1660-1783*. Boston: Little, Brown and Company.

MAZAT, Numa; SERRANO, Franklin (2012). "A geopolítica da federação russa em relação aos Estados Unidos e à Europa: vulnerabilidade, cooperação e conflito". In: ALVES, André Gustavo M. P. (org). *O renascimento de uma potência? A Rússia no século XXI*. Brasília: IPEA.

MEARSHEIMER, John J. (2001). *The tragedy of great power politics*. New York: W. W. Norton & Company.

MEARSHEIMER, John J.; WALT, Stephen M. (2017). The case for offshore balancing: a superior U.S. grand strategy. *Foreign Affairs*. n.95, 4 jul/ago.

MEDEIROS, Carlos A. de (2017). *Investimento das empresas públicas e privadas é indispensável para o crescimento*. Entrevista concedida a Carlos Drummond da Carta Capital. Disponível em:
<<https://www.cartacapital.com.br/revista/957/investimento-das-empresas-publicas-e-privadas-e-indispensavel-para-o-crescimento>> Acesso em: 17/07/2017

MEIRA MATTOS, Carlos de (2011). *Geopolítica*. Seleção de textos. Rio de Janeiro: FGV, v. 1, 2 e 3.

MELLO, Leonel Itaussu de Almeida (1997). *A geopolítica do Brasil e a Bacia do Prata*. Manaus: Universidade do Amazonas.

_____ (1999). *Quem tem medo da geopolítica?* São Paulo: Hucitec/Edusp.

MENDLER DE SUAREZ, Janot et al. (2014). Ensuring survival: Oceans, climate and security. *Ocean and Coastal Management*, v. 90, p. 27-37.

METRI, Maurício (2014). *Poder, riqueza e moeda na Europa Medieval*. Rio de Janeiro: Editora FGV.

MIYAMOTO, Shiguenoli (2014). Geopolítica, Ciência Política e Relações Internacionais. *Acta Geográfica*, v. Especial, p. 11-32.

MONIZ BANDEIRA, Luiz Alberto (2009). *Geopolítica e Política Exterior: Estados Unidos, Brasil e América do Sul*. Brasília: FUNAG.

_____ (2013). *A segunda Guerra Fria: Geopolítica e dimensão estratégica dos Estados Unidos*. Das rebeliões na Eurásia à África do Norte e ao Oriente Médio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

_____ (2016). *A desordem mundial. O espectro da total dominação. Guerras por procuração, terror, caos e catástrofes humanitárias*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

MORAIS, José Mauro de (2013). *Petróleo em Águas Profundas - Uma história tecnológica da PETROBRAS na exploração e produção offshore*. Brasília: IPEA - Petrobras.

MORGUENTHAU, Hans J. (2012). *A política entre as nações: a luta pela guerra e pela paz*. Brasília: UNB.

NINCIC, Donna J. (2009) "Trouble Waters: Energy Security as Maritime Security". In: LUFT, Gal; KORIN, Anne (eds). *Energy Security Challenges for the 21 st century*. Santa Barbara: ABC-CLIO.

NYE, Joseph S. (2002). *O paradoxo do poder americano*. São Paulo: UNESP.

Ó TUATHAIL, Gearoid (1998). "Thinking Critically About Geopolitics". In: *The Geopolitics Reader*, New York, Routledge, p. 1-14.

Ó TUATHAIL, Gearóid; DALBY, Simon (1996). *Rethinking Geopolitics*. New York: Routledge.

PADULA, Raphael (2010). *Integração regional de infraestrutura e comércio na América do Sul nos anos 2000: uma análise político-estratégica*. Tese de doutorado. Programa de Engenharia de Produção da COPE/UFRJ. Rio de Janeiro: UFRJ, agosto de 2010.

PADULA, Raphael (2011). "As visões dominantes sobre a integração regional". In Darc Costa (org.). *América do Sul: integração e infraestrutura*. Rio de Janeiro: Capax Dei.

PENHA, Eli Alves (2011). *Relações Brasil-África e Geopolítica do Atlântico Sul*. Salvador: EDUFBA.

PEREIRA, Claudia Victor; SOUSA, Kaiser Gonçalves de (2007). Minerais do fundo do mar: avanços e retrocessos das negociações internacionais da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. *Parcerias Estratégicas/CGEE*, Brasília, n. 24.

PETERSEN, S. et al (2016). News from the seabed - Geological characteristics and resource potential of deep-sea mineral resources. *Marine Policy*, v. 70, ago, p. 175-187.

POLANYI, Karl (2001). *A grande transformação: as origens de nossa época*. Rio de Janeiro: Campus.

POWELL-TURNER, J.; ANTILL, P. D (2015). Will future resource demand cause significant and unpredictable dislocations for the UK Ministry of Defence? *Resources Policy*, v. 45, p. 217-226.

PUREZA, José Manuel (2002). Ordem jurídica, desordem mundial. Um contributo para o estudo do Direito Internacional. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 64, p. 03-40.

RANGEL, Vicente Marotta (2014). Fundos oceânicos. In: BEIRÃO, André Panno; PEREIRA, Antônio Celso Alves (org.) *Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar*. Brasília: FUNAG.

RATZEL, Friedrich (1983). O solo, a sociedade e o Estado. Revista do Departamento de Geografia da USP, São Paulo, p. 93-101.

_____ (1987). *La géographie politique: les concepts fondamentaux*. Seleção de textos. Paris: Fayard. (Série "Géopolitiques et stratégies").

REILLY, Tim (2017). Russia's Far East: New dynamics in Asia Pacific and beyond. Rensselaer Lee and Artyom Lukin. Boulder: Lynne Rienner Publishers, v. 53, n. 4, p. 451-452.

RUA, M. G (1998). Análise de políticas públicas: conceitos básicos. In: RUA, M. G; CARVALHO, M. I. V. (org.). *O estudo da política: tópicos selecionados*. Brasília: Paralelo 15.

SANTOS, Milton (2000). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record.

_____ (2006). *A Natureza do Espaço*. 4 ed. São Paulo: Universidade de São Paulo.

SERRANO, Franklin (2005). "Relações de poder e a política macroeconômica americana, de Bretton Woods ao padrão dólar flexível". In: *O poder americano*. Petrópolis: Vozes.

SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo (2015). Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014. *Center for economic and policy research*, ago, p. 1-42.

SMITH, Adam (2003). *A Riqueza das Nações*. Trad. Alexandre Amaral Rodrigues e Eunice Ostrensky, São Paulo: Martins Fontes, 1 ed.

SOUZA, Kaiser Gonçalves de (2010). Subsídios para o Estabelecimento de um Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentado dos Recursos Minerais da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial. *Parcerias Estratégicas / CGEE*, Brasília, v.15, n. 31.

SPYKMAN, Nicholas (1942). *Estados Unidos frente al mundo*. México: Fondo de Cultura.

_____ (2007). *America's strategy in the world politics: The United States and the balance of power*. New York: Transaction.

STAUN, Jorgen (2017). Russia's strategy in the Arctic: Cooperation, not confrontation. *Polar Record*, v. 53, n. 3, p. 314-332.

SUÁREZ DE VIVERO, Juan Luis (2007). The European vision for oceans and seas - Social and political dimensions of the Green Paper on Maritime Policy for the EU. *Marine Policy*, v. 31, p. 409-414.

SUÁREZ DE VIVERO, Juan Luis; MATEOS, Juan C. Rodríguez (2010). Ocean governance in a competitive world. The BRIC countries as emerging maritime powers—building new geopolitical scenarios. *Marine Policy*, n. 34 p. 967-978.

SUAREZ, Suzette V. (2008). *The Outer Limits of the Continental Shelf. Legal Aspects of their Establishment*. Berlin: Springer.

STRANGE, Suzan (1996). *States and markets*. Londres: Continuum.

TEIXEIRA, Ernani (2004). "O Papel do Petróleo na Geopolítica Americana". In: FIORI, José L. (org.). *O Poder Americano*. Petrópolis: Vozes.

TONAMI, Aki (2016). *Asian Foreign Policy in a Changing Arctic. The Diplomacy of Economy and Science at New Frontiers*. Palgrave Macmillan.

WALTZ, Kenneth N. (1979). *Theory of International Politics*. New York: McGraw-Hill.

WALLERSTEIN, Immanuel (2004). *O declínio do poder americano*. Rio de Janeiro: Contraponto.

YATSU, Mayuko (2017). Revisiting Rare Earths. The Ongoing Efforts to Challenge China's Monopoly. Disponível em: <<https://thedi diplomat.com/2017/08/revisiting-rare-earths-the-ongoing-efforts-to-challenge-chinas-monopoly/>>. Acesso em: 1 jan.

YERGIN, Daniel (2012). *O Petróleo: Uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro*. São Paulo: Paz e Terra.

_____ (2014). *A busca: energia, segurança e reconstrução do mundo moderno*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

YOUNG, Oran R. (2016). Governing the Arctic Ocean. *Marine Policy*, v. 72, out, p. 271-277.

NOCEDA, Miguel Ángel (2017). Repsol faz a maior descoberta de petróleo dos últimos 30 anos nos EUA. *El País*, Economia, 10 mar. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/09/economia/1489077007_813009.html> Acesso em: 08/06/2017

G1 (2017). EUA: senado aprova a maior reforma tributária do país desde 1980. *Jornal Nacional*, 2 dez. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/12/eua-senado-aprova-maior-reforma-tributaria-do-pais-desde-1980.html>> Acesso em: 15/12/2017

Documentos e relatórios

ALEMANHA (2006). *Integriertes Küstenzonenmanagement*. Disponível em: <<http://www.ikzm-strategie.de/>> Acesso em: 12/08/2017

_____ (2017). The Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (BMWi). *Maritime Agenda 2025*. The future of Germany as a maritime industry hub. Disponível em: <<https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Publikationen/maritime-agenda-2025.html>> Acesso em: 16/06/2017

AUSTRALIA (1996). Department of the Environment and Energy. *Australia's Oceans Policy*. Disponível em: <www.environment.gov.au/archive/> Acesso em: 12/03/2016

BALANCE TECHNOLOGY CONSULTING (2017). *Study on New Trends in Globalisation in Shipbuilding and Marine Supplies - Consequences for European Industrial and Trade Policy*. Disponível em: <<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/bc5fa041-bac0-11e7-a7f8-01aa75ed71a1/language-en>> Acesso em 12/11/2017

BANCO MUNDIAL (2017). *The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future*. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/207371500386458722/The-Growing-Role-of-Minerals-and-Metals-for-a-Low-Carbon-Future>> Acesso em: 05/08/2017

BP (2015). *BP Statistical Review of World Energy 2015*. Disponível em: <<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>> Acesso em: 15/05/2016

_____ (2016). *BP Statistical Review of World Energy June 2016*. Disponível em: <<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>> Acesso em: 08/07/2017

_____ (2017a). *BP Energy Outlook 2017 edition*. Disponível em: <https://www.bp.com/en_br/brazil/sala-de-imprensa/bp-energy-outlook-2017-edition.html> Acesso em: 08/07/2017

_____ (2017b). *BP Statistical Review of World Energy 2017*. Disponível em: <<http://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf>>

BRASIL (1974). CIRM. Decreto nº 74.557, de 12 de setembro de 1974. *Cria a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e dá outras providências*. Presidência da República.

_____ (1984). *Política Marítima Nacional*. Decreto nº 89.331, de 25 de janeiro de 1984. Aprova a Política Marítima Nacional (PMN). Presidência da República.

_____ (1990). CIRM. Resolução nº 001/90, aprova o *I Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/plano-nacional-de-gerenciamento-costeiro>> Acesso em: 07/10/2017

_____ (1994). *Política Marítima Nacional*. Decreto nº 1.265, de 11 de outubro de 1994. Aprova a Política Marítima Nacional (PMN). Presidência da República.

_____ (1995). *Convenção das Nações Unidas sobre o direito do mar*. Escola de Guerra Naval. Disponível em: <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/cursos/csup/CNUDM.pdf>> Acesso em: 22/02/2015

_____ (1997). *II Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/plano-nacional-de-gerenciamento-costeiro>> Acesso em: 07/10/2017

_____ (1998). CIRM. *Plano de ação federal da Zona Costeira*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf_zc#iii-paf-zc> Acesso em: 12/11/2016

_____ (2005a). CIRM. Resolução nº 007/2005. *II Plano de ação federal da Zona Costeira*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf_zc#iii-paf-zc> Acesso em: 12/11/2016

_____ (2005b). *Política Nacional para os Recursos do Mar*. Decreto nº 5.377, de 23 de fevereiro de 2005. Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM). Presidência da República.

_____ (2015). CIRM. Resolução nº 1 de 2015. *III Plano de ação federal da Zona Costeira 2015/2016*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/gestao->

territorial/gerenciamento-costeiro/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf_zc#iii-paf-zc> Acesso em: 12/11/2016

_____ (2016). *IX Plano Setorial para os Recursos do Mar*. Decreto nº 8.907, de 22 de novembro de 2016. Aprova o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar. Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6678.htm> Acesso em: 28/03/2013.

_____ (2017). CIRM. Resolução nº 02/2017. *IV Plano de ação federal da Zona Costeira 2017/2019*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/gestao-territorial/gerenciamento-costeiro/item/8962-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-federal-para-a-zona-costeira-paf_zc#iii-paf-zc> Acesso em: 12/11/2017

BRS (2017). *BRS Group Annual Report 2017*. Disponível em: <www.brsbrokers.com/flipbook_en2017/> Acesso em: 18/09/2017

CANADÁ (1996). *Oceans Act*. S.C. 1996, c. 31. Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/O-2.4/>> Acesso em: 12/03/2016

_____ (2002). Ministry of Fisheries and Oceans Canada. *Canada's Oceans Strategy*. Disponível em: <<http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/cos-soc/page1-eng.html>> Acesso em: 12/03/2016

_____ (2005). Ministry of Fisheries and Oceans Canada. *Canada's Ocean Action Plan*. Disponível em: <<http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/oap-pao/index-eng.html>> Acesso em: 21/03/2016

CHINA (2016). National Development and Reform Commission. *The 13th five-year plan for economic and social development of the people's Republic of China (2016-2020)*. Disponível em: <en.ndrc.gov.cn/> Acesso em: 20/08/2017

COLOMBIA (2007). Comisión Colombiana del Océano. *Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (PNOEC)*. Disponível em: <<http://www.cco.gov.co/pnoec.html>> Acesso em: 12/03/2016

_____ (2015). *Política Nacional del Océano y de los Espacios Costeros (2016-2028)*. Disponível em: <<http://www.cco.gov.co/pnoec.html>> Acesso em: 12/03/2016

COSTA RICA (2013). Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Política Nacional del Mar: Costa Rica 2013-2028*. Decreto Ejecutivo N° 38014, oficializa la Política Nacional del Mar. Disponível em: <<http://www.mag.go.cr/legislacion/2014/de-38014.pdf>> Acesso em: 14/04/2016

EIA (2016). *Offshore oil production in deepwater and ultra-deepwater is increasing*. 28 out. Disponível em: <<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=28552>> Acesso em: 04/02/2017

_____ (2017). *World Oil Transit Chokepoints*. 25 jul. Disponível em: <<https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC>> Acesso em: 19/08/2017

EUA (2009). The White House. *National Ocean Policy Implementation Plan*. Disponível em: <<https://www.whitehouse.gov/administration/eop/oceans/implementationplan>> Acesso em: 15/06/2015.

_____ (2010). The White House. *Final Recommendations Of The Interagency Ocean Policy Task Force*. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/files/documents/OPTF_FinalRecs.pdf> Acesso em: 15/06/2015.

_____ (2013). The White House. *National Ocean Policy Implementation*. Disponível em: <<https://obamawhitehouse.archives.gov/administration/eop/oceans/policy>> Acesso em: 15/08/2017

_____ (2016). The White House. *National Ocean Policy 2016 Annual Work Plan*. Disponível em: <<https://obamawhitehouse.archives.gov/administration/eop/oceans/policy>> Acesso em: 15/08/2017

EXXONMOBIL (2017). *Outlook for Energy: A view to 2040*. Disponível em: <http://cdn.exxonmobil.com/~/_media/global/files/outlook-for-energy/2017/2017-outlook-for-energy.pdf> Acesso em: 13/05/2017

FMI (2016). *CDIS Data Availability*. Disponível em: <<http://data.imf.org/regular.aspx?key=60564259>> Acesso em: 26/09/2017

FRANÇA (2009). Secrétariat général de la mer. *Livre bleu Stratégie nationale pour la mer et les océans*. Disponível em: <http://strategies-marines.fr/wp-content/uploads/2017/08/2009-12-08_-_Livre_bleu.pdf> Acesso em: 10/08/2017

_____ (2015). Secrétariat général de la mer. *Stratégie nationale de sûreté des espaces maritimes*. Disponível em: <http://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2015/11/strategie_nationale_de_surete_des_espaces_maritimes.pdf> Acesso em: 10/08/2017

_____ (2017). Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. *Stratégie Nationale pour la Mer et le Littoral*. Disponível em: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/17044_Strategie-nationale-pour-la-mer-et-le-littoral_fev2017.pdf> Acesso em: 10/08/2017

GWEC (2017). *Global Wind Report 2016*. Bruxelas: Global Wind Energy Council. Disponível em: <<http://gwec.net/publications/global-wind-report-2/>> Acesso em: 19/09/2017

IEA (2016). *World Energy Outlook 2016*. Disponível em: <<https://www.iea.org/newsroom/news/2016/november/world-energy-outlook-2016.html>> Acesso em: 04/02/2017

IGU (2017). *IGU World LNG Report 2017*. Disponível em: <<http://www.igu.org/news/igu-releases-2017-world-lng-report>> Acesso: 21/07/2017

INDIA (1982). *Ocean Policy Statement*. Disponível em: www.moes.gov.in/.../files/OCEAN_POLICY_STATEMENT.pdf Acesso em: 15/06/2015

_____ (2015). Ministry of Defence. *Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy*. Disponível em: <https://www.indiannavy.nic.in/sites/default/files/Indian_Maritime_Security_Strategy_Document_25Jan16.pdf> Acesso em: 25/09/2016

ISA (1998a). *Australia's Oceans Policy*. Disponível em: < <http://www.ioc-unesco.org/>> Acesso em: 04/07/2015

_____ (1998b). *The Development of Marine Affairs of China-The Ocean White Paper*. Disponível em: < <http://www.ioc-unesco.org/>> Acesso em: 04/07/2015

_____ (2001). *Marine Policy Document of the Russian Federation for a period up to 2020*. Disponível em: < <http://www.ioc-unesco.org/>> Acesso em: 04/07/2015

_____ (2007). *Basic Act on Ocean Policy, Act No. 33 of April 27*. Disponível em: < <http://www.ioc-unesco.org/>> Acesso em: 04/07/2015

_____ (2010). *Reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos en la Zona*. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/files/documents/isba-16a-12rev1_1_0.pdf> Acesso em: 10/03/2015.

_____ (2011). *Environmental Management Plan for the Clarion-Clipperton Zone*. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/files/documents/isba-17lct-7_1_0.pdf> Acesso em: 10/03/2015.

_____ (2012). *Reglamento sobre prospección y exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto en la Zona*. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/files/documents/isba-18a-11_1_0.pdf> Acesso em: 10/03/2015.

_____ (2013). *Reglamento sobre Prospección y Exploración de Nódulos Polimetálicos en la Zona*. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/sites/default/files/files/documents/isba-19c-17_1_0.pdf> Acesso em: 10/03/2015

_____ (2017). *Deep Seabed Minerals Contractors*. Disponível em: <<https://www.isa.org.jm/deep-seabed-minerals-contractors>> Acesso em: 09/09/2017

JAPÃO (2013). *Basic Plan on Ocean Policy*. Disponível em: <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/kihonkeikaku/130426kihonkeikaku_e.pdf>
Acesso em: 10/08/2017

MÉXICO (2012). *Política Nacional de Mares y Costas de México (PNMC)*. Disponível em:
<http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/mares/pdf/A4_PNMC_atualizada_dic2015.pdf> Acesso em: 17/06/2016

NORUEGA (2009). *Marine Resources Act*. Disponível em:
<<https://www.fiskeridir.no/English/Fisheries/Regulations/The-marine-resources-act>>
Acesso em: 29/05/2016

_____ (2017). Ministry of Trade, Industry and Fisheries. *New Growth, Proud History. The Norwegian Government's Ocean Strategy*. Disponível em:
<<https://www.regjeringen.no/contentassets/00f5d674cb684873844bf3c0b19e0511/the-norwegian-governments-ocean-strategy---new-growth-proud-history.pdf>> Acesso: 10/08/2017

OCDE (2015). *Workshop on Shipbuilding and the Offshore Industry*. Disponível em:
<<http://www.oecd.org/sti/ind/workshoponshipbuildingandtheoffshoreindustry.htm>>
Acesso em: 19/11/2016

_____ (2016). *The Ocean Economy in 2030*. Disponível em:
<<http://www.oecd.org/environment/the-ocean-economy-in-2030-9789264251724-en.htm>> Acesso em: 18/11/2016

ONU (1982). *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*. Disponível em:
<http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf>
Acesso em: 17/01/2015.

_____ (1994). *Acuerdo relativo a la aplicación de la Parte XI de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982*. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N94/333/01/PDF/N9433301.pdf?OpenElement>> Acesso em: 17/01/2015.

_____ (1995). *Agenda 21*. Disponível em:
<www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf> Acesso em: 16/10/2017

_____ (2015). *Agenda 2030*. Disponível em:
<<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>> Acesso em 16/10/2017

PORTUGAL (2006). *Estratégia Nacional para o Mar para o período de 2006 a 2016*. Disponível em: <<https://www.dgpm.mm.gov.pt/enm>> Acesso: 08/03/2016

_____ (2014). Direção-geral de Política do Mar. *Estratégia Nacional para o MAR 2013 -2020*. Disponível em: <www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/end.pdf>

REINO UNIDO (2009). *Marine and Coastal Access Act*. Disponível em:
<<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2009/23/contents>> Acesso em 23/08/2016

_____ (2011). *UK Marine Policy Statement*. Disponível em:
<<https://www.gov.uk/government/publications/uk-marine-policy-statement>> Acesso em: 23/08/2016

_____ (2014). Ministry of Defense. *The UK National Strategy for Maritime Security*. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/national-strategy-for-maritime-security>> Acesso em: 17/09/2017

_____ (2015). Department for transport. *Maritime Growth Study: keeping the UK competitive in a global market*. Disponível em:
<<https://www.gov.uk/government/publications/maritime-growth-study-report>> Acesso em: 24/09/2017

_____ (2017). *Future of the UK Maritime industry*. Disponível em:
<<http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/CDP-2017-0009>> Acesso em: 14/10/2017

ROSNEFT. *Offshore Projects*. Disponível em:
<https://www.cnsopb.ns.ca/pdfs/sable_area_platforms.pdf> Acesso em: 03/01/2017

UNCTAD (2016). *Review of Maritime Transport 2016*. Disponível em:
<<http://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1650>> Acesso em: 18/08/2017

UNIÃO EUROPEIA (2012a). *Blue Growth: Scenarios and drivers for sustainable growth from the Oceans, seas and coasts*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponível em:
<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/Subfunction%203.6%20Marine%20mineral%20resource_Final%20v120813.pdf> Acesso em: 28/06/2015

_____ (2012b). *Green Paper Marine Knowledge 2020: from seabed mapping to ocean*. Disponível em: forecasting. Marine Affairs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponível em:
<http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/publications/documents/marine-knowledge-2020-green-paper_en.pdf> Acesso em: 28/06/2015

_____ (2012c). PARLAMENTO EUROPEU. *Substitutionability of Critical Raw Materials*. Disponível em:
<[http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-ITRE_ET\(2012\)492448](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL-ITRE_ET(2012)492448)> Acesso em: 27/07/2017

_____ (2012d). *Progress of the EU's Integrated Maritime Policy*. Marine Affairs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponível em:
<http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/documentation/publications/documents/imp-progress-report_en.pdf> Acesso em: 28/06/2015

WORLD SHIPPING COUNCIL (2013). *Trade Routes*. Disponível em:
<<http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/trade-statistics>>
Acesso: 06/03/2017