

Marinha do Brasil
Escola de Guerra Naval
Mestrado Profissional em Estudos Marítimos

Misael Aguiar Belarmino

Investigação científica marinha: Aspectos jurídicos

Rio de Janeiro
2020

Misael Aguiar Belarmino

Investigação científica marinha: Aspectos jurídicos

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos Marítimos.

Área de Concentração em Defesa, Governança e Segurança Marítimas.

Orientador: Dr. Rafael Zelesco Barretto

Rio de Janeiro

2020

Misael Aguiar Belarmino

Investigação científica marinha: Aspectos jurídicos

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Estudos Marítimos.

Área de Concentração em Defesa, Governança e Segurança Marítimas.

Aprovada em 25 de agosto de 2020.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rafael Zelesco Baretto
(Orientador - Escola de Guerra Naval)

Prof. Dr. Marcelo Mello Valença
(Professor do Programa - Escola de Guerra Naval)

Prof. Dr. Jeancezar Ditzz de Souza Ribeiro
(Centro Universitário Lasalle do Rio de Janeiro)

DEDICATÓRIA

A minha esposa Eliane e a minha filha Anne, por demonstrarem amor e compreensão e ao meu pai José (*in memoriam*) por me ensinar que todo esforço tem recompensa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder forças e me sustentar nos vários momentos difíceis que aconteceram no caminho percorrido para a construção deste trabalho.

Ao meu orientador Professor Rafael Zelesco Baretto, pelo tempo de dedicação a orientação e pela paciência demonstrada a mim.

Aos meus amigos de turma, obrigado por caminharmos de mãos dadas nessa trajetória acadêmica.

Aos professores Marcelo Mello Valença e Jeancezar Ditzz de Souza Ribeiro pelo tempo dedicado ao exame da minha dissertação.

O mar não é um obstáculo, é um caminho.
Amyr Klink

RESUMO

O avanço tecnológico aliado à ciência viabilizou ao homem o desenvolvimento de novas atividades no meio ambiente marinho capazes de gerar progresso e riqueza. Por conseguinte, a regulação do uso do mar aprimorou o conceito de liberdade para o usufruto das grandes potencialidades dos mares e oceanos e elencou um novo ordenamento espacial marinho dando aos Estados costeiros direitos de soberania e jurisdição a esses espaços. Esta pesquisa, a partir dos estudos marítimos e sua regulação, dentro de uma perspectiva exploratória, tem por escopo analisar a investigação científica marinha e sua funcionalidade no mar territorial, zona econômica exclusiva e na plataforma continental como ferramenta para aumentar o conhecimento marinho, o que permite maior aproveitamento econômico dessas áreas. Fora das áreas jurisdicionais a investigação científica marinha, como um dos pilares para a governança dos mares e oceanos, é o meio utilizado pela Autoridade dos Fundos Marinhos para atingir inovações tecnológicas capazes de aumentar o nível de aproveitamento econômico da Área e desenvolver suas potencialidades para ajudar o progresso da humanidade através da cooperação internacional. No Brasil, a investigação científica marinha tem contribuído para aumentar a extensão da plataforma continental brasileira, bem como tem criado condições para seu desenvolvimento econômico, isso com base em uma política nacional que tem alcançado êxito em suas metas de ter um maior conhecimento do seu mar jurisdicional com a participação de atores estatais e privados. Nesse contexto, a regulação da investigação científica marinha toma vulto de importância por ser a atividade que tem contribuído para o desenvolvimento do meio ambiente marinho com critérios de sustentabilidade econômica e ambiental.

Palavras-chave: Investigação científica marinha. Direito do Mar. Plataforma continental estendida. Área. Tecnologia. Meio ambiente marinho.

ABSTRACT

Technological advances combined with science enabled man to develop new activities in the marine environment capable of generating progress and wealth. Consequently, the regulation of the use of the sea improved the concept of freedom to enjoy the great potential of the seas and oceans and listed a new spatial marine order giving coastal states sovereignty and jurisdictional rights to these spaces. This research, based on maritime studies and their regulation, within an exploratory perspective, aims to analyze marine scientific research and its functionality in the territorial sea, exclusive economic zone and on the continental shelf as a tool to increase marine knowledge, which allows greater economic use of these areas. Outside the jurisdictional areas, marine scientific research, as one of the pillars for the governance of the seas and oceans, is the means used by the Seabed Authority to achieve technological innovations capable of increasing the level of economic utilization of the Area and developing its potential to help the progress of humanity through international cooperation. In Brazil, marine scientific research has contributed to increasing the extension of the Brazilian continental shelf, as well as creating conditions for its economic development, based on a national policy that has achieved success in its goals of having greater knowledge of its sea jurisdiction with the participation of state and private actors. In this context, the regulation of marine scientific research is very important because it is the activity that has contributed to the development of the marine environment with criteria of economic and environmental sustainability.

Keywords: Marine scientific research. Right of the Sea. Continental shelf extended. Area. Technology. Marine environment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Limites marítimos p. 27
- Figura 2 – Proposta de plataforma continental estendida do Brasil p. 64
- Figura 3 – Proposta de plataforma continental estendida do Brasil na região sul da margem continental brasileira p. 67
- Figura 4 – Áreas reservadas de nódulos polimetálicos da zona de fratura de Clarion-Clipperton p. 84

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CNUDM – Convenção da Nações Unidas sobre o Direito do Mar

CPLC – Comissão de limite da plataforma continental

CIRM – Comissão interministerial para os recursos do mar

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento

ICM – Investigação científica marinha

LEPLAC – Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira

MRE – Ministério das Relações Exteriores

MT – Mar territorial

ONU – Organização das Nações Unidas

PC – Plataforma continental

PCE – Plataforma continental estendida

PMN – Política Marítima Nacional

PNRM – Política Nacional para os Recursos do Mar

PSRM – Plano Setorial para os Recursos do Mar

PNGC – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

REVIZEE – Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva

REMLAC – Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira

ZC – Zona contígua

ZEE – Zona econômica exclusiva

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1: O AVANÇO TECNOLÓGICO E A LIBERDADE DE NAVEGAÇÃO	17
1.1 CIÊNCIA, CONQUISTAS E RIQUEZAS.....	17
1.2 A CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR.....	19
1.3 AS DELIMITAÇÕES MARÍTIMAS DA CONVENÇÃO PARA EXPLORAÇÃO E EXPLOTAÇÃO.....	21
1.4 A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA NAS ÁGUAS MARÍTIMAS JURISDICIONAIS.....	27
1.5 A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA NO BRASIL: LEIS E REGULAMENTOS.....	31
CAPÍTULO 2: PLATAFORMA CONTINENTAL ESTENDIDA	36
2.1 DOMÍNIO E CIÊNCIA.....	36
2.2 A EVOLUÇÃO DA DELIMITAÇÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL.....	41
2.3 A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA COMO GERADORA DE CONHECIMENTO E COMO INSTRUMENTO POLÍTICO.....	45
2.4 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO MARÍTIMO BRASILEIRO – A POLÍTICA MARÍTIMA DO ESTADO BRASILEIRO.....	49
2.5 PESQUISA E DESENVOLVIMENTO MARÍTIMO BRASILEIRO – A PLATAFORMA CONTINENTAL ESTENDIDA DO BRASIL.....	60
CAPÍTULO 3: A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA FORA DAS ÁREAS JURISDICIONAIS	70
3.1 O MAR FORA DAS ÁREAS JURISDICIONAIS – ALTO MAR.....	70
3.2 O MAR FORA DAS ÁREAS JURISDICIONAIS – ÁREA.....	72
3.3 ÁREA – O PATRIMÔNIO DA HUMANIDADE.....	75
3.4 ÁREA – AUTORIDADE.....	79
3.5 A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA COMO ATIVIDADE COLABORATIVA.....	85
CONSIDERAÇÕES FINAIS	96
BIBLIOGRAFIA	101
ANEXO – PEDIDOS PARA INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2020	109

INTRODUÇÃO

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assinada em 10 de dezembro de 1982, entrou em vigor em âmbito internacional em 16 de novembro de 1994 (doze meses após o depósito do 60º instrumento de ratificação) e no Brasil, em 1995, pelo Decreto nº 1.530, datado de 22 de junho de 1995.

Assinada em Montego Bay – Jamaica, trata-se de uma evolução do Direito Internacional Público, uma vez que as normas costumeiras, adotadas desde os tempos em que o Império Romano dominava os mares conhecidos, passa a contar com a contribuição da doutrina, a partir do século XVII, como uma fonte de normas para disciplinar o uso dos mares, logo dando espaço à codificação, que acabou por transferir maior estabilidade e segurança às relações jurídicas ao uso do mar (FIORATI, 1999). Assim, a codificação do Direito do Mar contou com o envolvimento ativo de vários países e veio a atender aos anseios dos Estados que passaram a olhar o mar como fonte de recursos, e a pensar em formas de apropriar-se dele. Contudo, os Estados devem ter a tecnologia necessária para fazer uso de tais potencialidades.

O avanço tecnológico, científico, o interesse pelo mar como fonte de riqueza e as mudanças no mapa político mundial pós Segunda Guerra Mundial, foram fortes motivos que levaram os Estados à positivação das regras utilizadas no mar, outrora regidas pelas regras consuetudinárias. Assim, regulamentar foi indispensável para tornar claras e efetivas as normas que passam a reger o mar, dada a sua importância, que hodiernamente tem se demonstrado cada vez maior.

A maioria das trocas comerciais são concretizadas usando o modal marítimo. As comunicações entre países e continentes, há muito são feitas pelo mar. Hoje, a comunicação de voz e dados (principalmente dados, devido ao desenvolvimento da Internet), passa pelos cabos submarinos, muito mais do que pelo uso de satélites (VIDIGAL, 2006).

Além disto, dos seus recursos vivos e não vivos, podemos tirar alimentos, produtos farmacêuticos, cosméticos, energia provenientes do petróleo (hidrocarbonetos), dos ventos (energia eólica) e mesmo de características tão comuns dos nossos mares e oceanos como as ondas e as marés, as correntes marítimas ou a energia térmica dos oceanos, além de uma grande quantidade de minerais de alto valor econômico.

As várias possibilidades de uso dessa parte tão importante do globo terrestre são disciplinadas pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), que direciona suas regras ao desenvolvimento econômico internacional e ao bem comum da humanidade promovendo uma utilização racional das várias riquezas que o meio marinho dispõe, visando preservar, conservar e explorar esses recursos de forma a alcançar as gerações atuais e futuras por meio de uma governança que visa uma exploração sustentável.

A evolução do Direito Internacional Público tem permitido também a criação de vários organismos internacionais dotados da missão de gerenciar os interesses de vários países em torno de um objeto de ordem comum. As normas pautadas nos costumes, nas convenções, nos tratados, nos acordos entre outros instrumentos internacionais, além da criação de tribunais internacionais destinados a resolverem conflitos sobre matérias específicas, têm como escopo principal manter a harmonia entre os Estados.

Contudo, devemos sempre lembrar que não existe subordinação entre os Estados, “Os Estados se organizam horizontalmente, e dispõem-se a proceder de acordo com as normas jurídicas na exata medida em que estas tenham constituído objeto de seu consentimento” (REZEK, 2011, p. 26), por isso ressalta-se que o espírito da Convenção é o de promover os mesmos ideais da Carta das Nações Unidas¹.

Nesse ínterim, surgem novas questões que envolvem o interesse da comunidade internacional, dentre elas a necessidade de melhorar os meios de aproveitamento dos mares, estabelecendo parcerias nas investigações científicas marinhas e no aprimoramento conjunto de tecnologias².

A questão marítima, amplamente debatida na Organização das Nações Unidas, culminou na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)³, que constitui o principal arcabouço político-jurídico para regular o uso dos oceanos, normatizando os aspectos concernentes às questões das relações marítimas (ROLIM, 2014, p.347). Além disso, estabeleceu conceitos e delimitações acerca dos direitos de soberania e de jurisdição dos Estados costeiros sobre seu mar territorial (MT), zona contígua (ZC), plataforma continental (PC), zona econômica exclusiva (ZEE) e ainda regulamentou a liberdade da investigação científica marinha e exploração do alto-mar e da Área, que se trata de um espaço que não se

¹ ONU. Disponível em: <<http://www.un.org>>. Acesso em: 25/01/2019.

² Artigos 62, 144, 150, 155 e Parte XVI da CNUDM.

³ Ratificada, até o presente momento, por 168 Estados. Lista cronológica de ratificações à CNUDM. Disponível em: http://www.un.org/Depts/los/reference_files/chronological_lists_of_ratifications.htm. Acesso em 24/04/2019.

vincula a nenhum Estado em particular, mas sim a todos (*res communis*) (ZANIN, 2010). Essa divisão pactuada na Convenção ajuda a determinar os direitos e deveres dos Estados costeiros e dos demais Estados.

No que concerne ao Brasil, seu vasto litoral permite uma grande potencialidade em sua área marítima, isto não somente no seu mar territorial, mas em toda zona econômica exclusiva, em especial na sua plataforma continental que pode chegar a 350 milhas marítimas.

Isto proporciona ao Brasil uma maior capacidade de exploração e exploração no que diz respeito às prováveis lavras minerais submersas, o que significa uma potencial fonte de riquezas para o país, redundando em benefícios imediatos para seus cidadãos.

No entanto, toda essa potencialidade que o mar representa, só poderá ser bem conhecida e aproveitada por meio de estudos científicos e da utilização de tecnologias capazes de viabilizar ao homem o domínio do meio ambiente marinho. Nesse sentido, o direito do mar tornou-se um direito dos espaços marítimos, dando a cada espaço um tratamento jurídico específico para assegurar reservas de áreas, direitos de exploração e exploração, evitando assim questionamentos e dissensões sobre o direito dos Estados em cada área específica (FIORATI, 1999).

As áreas atribuídas aos Estados costeiros, possuidores de soberania ou jurisdição, bem como as áreas comuns de alto mar, principalmente no que se refere ao fundo marinho e seu subsolo, áreas essas denominadas pela Convenção como Área (artigo 1 da CNUDM), só terão suas potencialidades conhecidas por meio do desenvolvimento de trabalhos científicos marinhos. É nesse sentido que a pesquisa científica marinha mostra a sua importância. Como explorar, conservar e preservar sem conhecer?

Assim, a investigação científica marinha demonstra seu grande valor para todos os atores envolvidos na Convenção. Ela é bem-vinda em toda extensão marítima e aparece como uma ferramenta fundamental para ampliar o conhecimento do meio ambiente marinho e desenvolver novas tecnologias.

Sendo assim, fica claro na Convenção que nas áreas exclusivas e soberanas dos Estados costeiros, estes têm o poder de regulamentar a atividade de pesquisa com a finalidade de dimensionar suas peculiaridades, já no alto mar essa atribuição fica a cargo da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, a chamada Autoridade (artigo 1 da CNUDM), organização internacional com poderes de governança sobre as atividades realizadas na Área

(artigo 157 da CNUDM). Logo, os aspectos jurídicos dessa atividade devem ser estudados e atualizados, devido a sua relevância.

O objetivo geral desta pesquisa é conhecer a legislação relacionada à investigação científica marinha.

Os objetivos específicos têm por finalidade analisar a regulação sobre a investigação científica marinha, na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, na legislação brasileira, nos aspectos relacionados ao levantamento da plataforma continental estendida e em alto mar, principalmente na possibilidade de exploração e exploração da Área observando a regulamentação da Autoridade.

Para tanto, serão estudados os aspectos legais e teóricos, abordando doutrinas e legislações que regem a matéria com a finalidade de apresentar uma reflexão sobre o tema.

Destarte, o presente trabalho abordará no primeiro capítulo um breve histórico sobre o uso do mar e o interesse dos Estados em estabelecer o mar para uso privativo ou para uso de todos, até chegar ao interesse comum com o estabelecimento da Convenção de Montego Bay com foco em esclarecer o direito à investigação científica marinha nas águas soberanas ou jurisdicionais e seus aspectos jurídicos, assim como os possíveis conflitos de interesses entre os Estados sobre esta temática, abordando as questões sobre o Direito Internacional Público e o direito interno do Estado brasileiro.

Uma vez abordada a relevância da investigação científica marinha nas águas jurisdicionais, no segundo capítulo, particularizando o Brasil, enfatiza-se a investigação científica marinha como ferramenta fundamental para tornar realidade às pretensões brasileiras sobre a plataforma continental estendida (PCE), como parte da Política Nacional para os Recursos do Mar, buscando estender o direito de soberania sobre as riquezas existentes além das 200 milhas marinhas.

Por fim, no capítulo terceiro, aborda-se a investigação científica marinha como um dos pilares da governança dos oceanos no alto mar e na Área, examinando os aspectos legais ditados no Direito do Mar e sua administração feita pela Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos.

Para alcançar o escopo da pesquisa, optou-se por uma abordagem qualitativa, com o intuito de se apontarem as temáticas fundamentais relacionadas às questões do Direito do Mar, em especial a investigação científica marinha, e os instrumentos do Direito Internacional Público, bem como a redução, análise e interpretação de seus dados.

No que tange à metodologia, a pesquisa é exploratória, além de uma pesquisa bibliográfica. Optou-se por essa espécie, pois “estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. (GIL, 2012, p. 41). Já a pesquisa bibliográfica servirá de base para apontar os principais autores relacionados à temática dos aspectos jurídicos da investigação científica marinha. Neste contexto, foram feitas pesquisas em livros e artigos científicos relacionados ao tema que são os alicerces teóricos para o desenvolvimento da pesquisa.

As legislações que fundamentam o desenvolvimento da pesquisa estão baseadas na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982, como a legislação internacional que versa sobre a investigação científica marinha, bem como a lei brasileira nº 8.617 de 4 de janeiro de 1993, combinado com o Decreto 96000 de 2 de agosto de 1988 entre outras legislações pertinentes a temática apresentada.

Assim, no decorrer desta pesquisa espera-se demonstrar a relevância da investigação científica marinha e seus aspectos jurídicos no desenvolvimento das atividades no mar, em todas as suas áreas, como ferramenta geradora de conhecimento e progresso.

CAPÍTULO 1: O AVANÇO TECNOLÓGICO E A LIBERDADE DE NAVEGAÇÃO

1.1 Ciência, conquistas e riquezas

Os fenícios, gregos, romanos, holandeses, espanhóis, ingleses e portugueses são exemplos de povos que tiveram um grande crescimento econômico e militar em decorrência do seu poderio marítimo. O aumento da mentalidade marítima dessas nações deu a elas a percepção de que o mar seria o caminho para conquistas e prosperidade. Pelo mar, esses países tiveram acesso a povos distantes e viram sua economia crescer, não só devido ao intenso comércio, mas também por poder estender seu poderio militar, conquistar novas terras e, conseqüentemente, novas riquezas.

As potências marítimas de outrora desenvolveram tecnologias para que esse domínio marítimo se tornasse realidade, seja pelo desenvolvimento de vários tipos de navios capazes de singraduras de longo curso ou pelas técnicas capazes de facilitar a navegação como, por exemplo, a navegação astronômica. Isto permitiu que um Estado costeiro pudesse se aventurar cada vez mais longe de sua costa e assim auferir novas potencialidades no meio marítimo. O poderio marítimo dava a quem o possuía o poder de usar e negar o uso do mar, fazer a guerra ou impor a diplomacia por meio da persuasão, promover ou denegar o comércio valendo-se de bloqueios que impediam a navegação nas rotas comerciais conhecidas.

Essa constatação histórica mostra que uma nação que enxerga o mar não só como um meio de comunicação entre nações, mas como fonte de riquezas e prosperidade, fomenta o aumento da mentalidade marítima de seu povo, como força intrínseca que move sentimentos de entusiasmo e abnegação, o que acaba por fortalecer o entendimento de que o domínio dos mares depende de conhecimento e que o desenvolvimento científico-tecnológico é uma ferramenta necessária para que haja maior relacionamento e experiência com o mar.

Hugo Grócio, defensor da liberdade dos mares, autor da reflexão denominada *De Mare Liberum*, 1609, defendia que era natural que o mar servisse a todos os povos e delimitá-lo a algumas nações iria de encontro a um direito natural afeto a toda a humanidade.

A presente disputa não tem por objeto um golfo, um estreito, nem mesmo uma extensão de mar tal que seja distinguível desde a praia: os portugueses reclamam toda a extensão dos mares que separam dois mundos, (...) e, se os espanhóis, que

têm idênticos interesses nesta causa forem admitidos na partilha, pouco faltará para que o oceano inteiro fique assim sujeito a dois povos, e os demais confinados às extremidades setentrionais. Será então uma grande decepção para a natureza, que, ao espalhar este elemento em torno de nós, julgou que bastaria para o uso de todos.⁴

O pensamento de um mar livre, de acesso pleno a todos os povos, é na visão de Grócio uma questão natural, um direito claro de livre locomoção para todos os que desejavam navegar, não poderia o mar pertencer a uma ou duas nações se apropriando como privado de um bem comum a todos (GESTEIRA, 2006).

Esse pensamento de liberdade nos mares cresceu devido às nações conseguirem ver no mar uma forma de aumentar as suas riquezas. O comércio além-mar favorecia a Europa e, à medida que as tecnologias de navegação eram difundidas e mais nações conseguiam se aventurar nas águas marítimas, maior era a necessidade de se ter um ambiente marítimo disponível para que houvesse um comércio pujante, assim, a aplicação nas rotas marítimas de uma política extensiva e não restritiva era indispensável para as nações que não tinham o monopólio das Grandes Navegações.

O comércio era o maior motivador do homem a enfrentar o meio marítimo, os grandes lucros chamavam a atenção de todas as nações e a corrida para adquirir capacidades técnicas de construção e navegação fomentaram a pesquisa e conseqüentemente ampliaram o conhecimento.

Grócio assim argumentava:

Com efeito a água corrente, considerada somente nesta qualidade, e não como rio, é citada pelos jurisconsultos e poetas entre as coisas comuns. (...) O ar que nos cerca está compreendido nelas, podendo ser ocupado, mas sendo de uso comum a todos. E pela mesma razão o mar, imenso em demasia para ser possuído por este ou por aquele, e, além disso, maravilhosamente disposto para o uso de todos, tanto para a navegação como para a pesca. O direito aplicado ao mar também se aplica a alguns outros elementos, como as areias, as praias, as costas, as linhas do litoral.⁵

As pretensões de se ter um mar livre para a navegação, para o comércio e conseqüentemente para novas conquistas, só foi possível àqueles que adquiriram conhecimento para fazê-lo. O discurso do *Mare Liberum*, a defesa incontestada de ser o mar um

⁴ GROTIUS, Hugo. *Mare Liberum* (1609). Tradução de *Mare Liberum* de AMARAL, Sylvino Gurgel do. **Ensaio sobre a vida e obras de Hugo de Groot (Grotius)**. Rio de Janeiro: H. Garnier, 1903, p.47.

⁵ *Ibidem*, pp. 42-43.

bem comum à humanidade, na prática, só pertenceu às nações com capacidades mais desenvolvidas. O mar exige conhecimento, exige meios para dominá-lo, exige tecnologia.

Grócio então toma a liberdade dos mares e a liberdade de comércio como direitos fundamentais, contrariando as pretensões políticas de Portugal e Espanha, que se valiam dos argumentos do *Mare Clausum*⁶ para dividir o mar entre si.

Essas duas concepções sobre o mar sempre causaram conflito de interesses. Atualmente não é diferente, na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, conceitos como soberania, mar territorial, zona econômica exclusiva e alto mar, repetem o debate *mare liberum versus mare clausum*, ainda que de uma maneira mitigada, haja vista as regras que diferenciam direito e deveres em áreas marítimas abertas e costeiras.

1.2 A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

Com o passar dos anos e a evolução social e política dos Estados, bem como o aumento da mentalidade marítima como sentimento motivador, o mar passa a ser palco de vários eventos: pirataria, guerras, descobertas, desenvolvimento tecnológico, entre outros. Essa evolução dos Estados, fruto do desenvolvimento de técnicas de navegação, fez aumentar a concorrência pelas atividades desenvolvidas no mar, trazendo novos protagonistas. Assim, só os costumes, enquanto regras de convivência marítima, já não eram uma fonte normativa segura para regulamentar o uso dos mares.

Nesse sentido, a Organização das Nações Unidas (ONU), com a finalidade de garantir a paz, o desenvolvimento, a integração, a cooperação entre os povos, os direitos humanos e a disciplinar os espaços comuns da humanidade (FIORATI, 1997), convoca uma conferência sobre o Direito do Mar.

A primeira conferência aconteceu entre 24 de fevereiro e 29 de abril de 1958, em Genebra. Sua missão foi de levantar os aspectos jurídicos, biológicos, econômicos, políticos e técnicos do mar. Esta conferência resultou na elaboração de quatro convenções internacionais: Convenção sobre o mar territorial e zona contígua, Convenção sobre o alto mar, Convenção sobre pesca e conservação dos recursos biológicos do mar e Convenção sobre plataforma

⁶*Mare Clausum*, obra de 1639 do autor inglês John Selden.

continental⁷, além da elaboração de um Protocolo facultativo que buscava obter uma solução pacífica para os possíveis litígios. Essa primeira tentativa de regulação contou com a colaboração de oitenta e seis Estados. Contudo, a falta de definição sobre os assuntos que limitavam o uso do mar, como a largura do mar territorial, zona de pesca e águas arquipelágicas, levaram à convocação da segunda conferência, também em Genebra, em 1960, que teve a adesão de oitenta e oito Estados, mas não obteve resultados (FIORATI, 1997).

A falta de consenso foi o principal motivo da falência da segunda conferência, assim o mar continuava sem uma legislação pertinente que poderia atender os interesses de todos os povos e fazer valer a ideia de Grócio sobre o *Mare Liberum*, ainda que em parte.

A ausência de tal regulamentação levou o Embaixador de Malta, Arvid Pardo, a fazer um discurso na Assembleia Geral das Nações Unidas em 17 de agosto de 1967 com a seguinte temática “Declaração e tratado relativos à utilização exclusiva para fins pacíficos dos fundos marinhos e oceânicos além dos limites da jurisdição nacional atual e à exploração de seus recursos no interesse da humanidade”. Essa manifestação política de um Estado insular chamou a atenção da Assembleia para que a problemática do Direito do Mar fosse retomada, uma vez que a manifestação do Embaixador de Malta lembrou a importância dos recursos marinhos, sua exploração e os conflitos que daí poderiam advir. Lembrou o Embaixador da fragilidade do tema e que, dada à indefinição das conferências já realizadas, era necessária uma estrutura jurídica que versasse sobre os recursos marítimos além das áreas jurisdicionais dos Estados, evitando assim conflitos internacionais (FIORATI, 1997, p. 130 e 131).

A questão levantada deu início a um conjunto de medidas resultando na criação do Comitê dos Fundos Marinhos que ficou encarregado de promover a terceira conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

As bases dessa nova tentativa de se obter um marco regulatório que regesse as atividades no meio ambiente marinho, baseou-se no estudo do estabelecimento de um regime internacional equitativo, combinado com um mecanismo internacional aplicável aos recursos dos fundos dos mares e oceanos, particularmente seu solo e subsolo, além dos limites da jurisdição nacional, uma definição precisa da Área e uma série extensa de tópicos pertinentes, concernentes ao regime do alto mar, plataforma continental, mar territorial (no qual se incluíam a questão de sua largura e dos estreitos internacionais), zona contígua, pesca,

⁷ BRASIL, Decreto Legislativo nº 45, de 15 de outubro de 1968.

conservação dos recursos biológicos do alto mar, a proteção do meio marinho (incluindo-se a prevenção da poluição) e a investigação científica marinha (FIORATI, 1997. p. 131)

Em dezembro de 1973, por meio da resolução 3.067 da ONU, a terceira Conferência iniciou seus trabalhos, dividindo os temas por comissões, sendo a primeira responsável pelos fundos marinhos, a segunda pelos outros espaços oceânicos e a terceira pela preservação do meio ambiente marinho, pela pesquisa científica e pela transferência de tecnologia. Um ponto importante, a fim de evitar a falta de decisões sobre os temas desenvolvidos, foi a definição de que as questões levantadas seriam decididas pelo consenso, ou *Gentleman's Agreement*, e que as matérias seriam discutidas e aprovadas em bloco, em *package deal*. As deliberações das três comissões se valeram desse método de aprovação para evitar que os trabalhos desenvolvidos fossem esvaziados pelo dissenso, com isso, foram elaborados três documentos, que se tornaram um após intensas negociações⁸.

O texto unificado tornou-se o projeto da Convenção sobre o Direito do Mar, que recebeu várias emendas para sua aprovação. Após várias sessões que se passaram em Nova York, Caracas e Genebra, entre 1973 e 1982, depois de 9 anos, a terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar deu origem à Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)⁹, que foi assinada, na cidade de Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982, apesar dos votos contrários dos Estados Unidos, Israel, Venezuela e Turquia.

1.3 As delimitações marítimas da Convenção para exploração e exploração¹⁰

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) é considerada uma evolução do Direito Internacional Público. O envolvimento ativo de vários países permitiu atender vários interesses, principalmente dos Estados menos desenvolvidos, que preservaram o seu direito de exploração e exploração. Ainda que não tenham desenvolvido

⁸ Ibidem. p.132.

⁹ Ratificada, até o presente momento, por 168 Estados. Lista cronológica de ratificações CNUDM. Disponível em: http://www.un.org/Depts/los/reference_files/chronological_lists_of_ratifications.htm. Acesso em 25/05/2019.

¹⁰ “**Exploração** compreende estudos, testes e processos de avaliação visando a demonstrar a explotabilidade dos recursos. Já a **exploração** é o processo que se inicia com a extração dos minérios do fundo do mar até o posterior armazenamento e comercialização” (FIORATI, 1997, p.133) (grifos nossos).

tecnologia para fazê-lo, trata-se de um direito de reserva de riquezas para o Estado, que delas poderá dispor a seu tempo.

A visão histórica de que os Estados mais desenvolvidos, proprietários das tecnologias necessárias para fazer uso do mar e de suas potencialidades, que sempre foram favoráveis a uma política restritiva do ambiente marinho, distanciando o mar do seu destino natural de servir como um direito de todos, limitando o mar a seus interesses sem levar em conta as necessidades dos demais Estados (GESTEIRA, 2006), foi, pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, modificada. Uma vez que estabeleceu como princípio a igualdade de direitos entre todos os Estados, sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento.

O Direito do Mar, como parte do Direito Internacional Público (DIP), veio consagrar uma convivência pacífica no uso do mar entre vários Estados soberanos, e busca a cooperação e a equidade entre os países com a finalidade de desenvolver políticas internacionais que possibilitem o desenvolvimento nas diversas áreas das ciências humanas. A ciência econômica, farmacêutica, informática, entre outras, encontram no mar contribuições para o progresso e convergência de interesses para o bem comum da humanidade, esse é o objetivo que a norma quer alcançar (preâmbulo CNUDM).

Contudo, a cooperação só existe quando os envolvidos buscam ajustes comuns onde às ações comportamentais de cada parceiro se amoldam por meio de um processo de coordenação política, com a finalidade de conseguir alcançar benefícios mútuos. (MILNER, 1992). Logo, a cooperação entre os Estados ocorre quando há uma real dimensão de interesses envolvidos para que haja ganhos mútuos nesta relação, sejam eles benefícios imediatos ou futuros, que poderá ocorrer numa cooperação bilateral ou mesmo multilateral.

A hoje denominada “Constituição do Mar” tem ampla aceitação entre os Estados-membros, e mesmo os Estados que não a ratificaram tem a possibilidade de buscar em seus ditames político-jurídicos uma saída para as controvérsias no que diz respeito ao mar (MENEZES, 2014, p.507).

Essa característica do Direito Internacional Público de trazer em seu escopo a paz e a harmonia entre os Estados é bem dimensionada na Convenção. Os conceitos sobre mar territorial, zona contígua, plataforma continental, zona econômica exclusiva, alto mar e Área, são delimitações que promove o uso dos mares e oceanos de forma a atribuir soberania, em vários graus, sobre as águas jurisdicionais dos Estados costeiros e liberdade e deveres aos

Estados-membros sobre o alto mar e a Área, promovendo assim a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos naturais, a conservação dos recursos vivos, o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho (CNUDM, 1982).

Sendo a maior parte do globo terrestre composta por águas e por se tratar de porções de águas contínuas e sem fronteiras visíveis, a CNUDM, nos seus artigos 5º ao 7º, estabeleceu as linhas de base que vão servir de ponto de partida para que os Estados Costeiros possam dimensionar os vários conceitos descritos na Convenção para delimitar as “fronteiras” marítimas. Estas delimitações servem para garantir aos Estados costeiros seus direitos e deveres correlacionados ao mar.

A soberania dos Estados costeiros é estabelecida no seu mar territorial, com 12 milhas marítimas a partir da linha de base¹¹. Conforme descrito no seu artigo 3º, a CNUDM dá ao Estado costeiro soberania que alcança a coluna d’água, o solo, o subsolo e o pleno manejo sobre os recursos vivos e não vivos dessa área, e ainda a soberania sobre o espaço aéreo dessa porção marítima. Contudo, é de responsabilidade do Estado costeiro conservar e preservar o meio ambiente marinho nessa área e garantir aos navegantes o direito de passagem inocente.

Para Kraska (2011), essa soberania nada mais é do que uma diminuição da liberdade dos mares do Estado litorâneo, o que promove uma competição entre a autoridade governamental é a ideia de mar livre. Posto que, quanto mais águas jurisdicionais existirem maior o controle, o que diminuiria a possibilidade de acesso pelos navios estrangeiros podendo causar um problema de segurança internacional. Contudo, segundo Albuquerque e Nascimento (2002, p.132), “para as potências marítimas é tão importante dispor de vastas áreas livres de óbices para pesquisa e exploração quanto subtrair seus navios à fiscalização dos Estados costeiros”.

Em todas as áreas delimitadas na CNUDM, onde o Estado costeiro tem algum grau de controle sobre o mar, seja pela soberania ou pela jurisdição, repete-se a dicotomia *mare clausum versus mare liberum*, isto ocorre, pela possibilidade dos Estados costeiros terem o controle sobre as águas marítimas adjacentes a sua costa, o que lhes dá o monopólio sobre a exploração econômica e o efetivo controle de acesso e passagem das embarcações que

¹¹ A linha de base é a marca mais baixa deixada pela água ao longo da linha da costa. Para facilitar o traçado da linha nos locais em que a costa apresenta recortes naturais profundos adota-se o método das linhas de base retas, ligando pontos de coordenadas geodésicas estabelecidos ao longo da costa: esse procedimento reduz as reentrâncias do litoral (SOUZA et al. 2007).

adentrem estes espaços. Entretanto, a Convenção garantiu a livre comunicação entre os povos, pela navegação pacífica, pela passagem inocente e pela colocação de cabos submarinos.

A importância da soberania dos Estados costeiros no seu mar territorial (MT) está relacionada à sua própria segurança, o que justifica o uso de seu poder político e a efetivação da sua lei interna nesta área marítima. Nesse contexto, a Convenção estabelece o conceito de passagem inocente no artigo 19¹² como regra geral a passagem inocente está relacionada a liberdade de navegação, entretanto existem reservas para que a passagem inocente não demonstre qualquer ameaça ao Estado costeiro, assim o artigo 19 da CNUDM elenca uma lista de atividades que podem caracterizar uma ameaça à segurança, entre essas atividades fica proibida a coleta de dados de pesquisas ou de levantamentos hidrográficos (TANAKA, 2012, p.193).

A zona contígua (ZC) é conceituada no artigo 33 da CNUDM e é limitada em 24 milhas marítimas a partir da linha de base. Nessa área, o Estado costeiro detém jurisdição, entre 12 e 24 milhas náuticas a partir da linha de base, cria-se uma zona de fiscalização caracterizada pela possibilidade do Estado costeiro tomar as medidas de fiscalização necessárias para evitar as infrações às leis e regulamentos aduaneiros; fiscais; de imigração e sanitárias.

A zona econômica exclusiva (ZEE) é limitada em 200 milhas náuticas a partir da linha de base. Trata-se de uma zona estabelecida em sobreposição à zona contígua. Estabelecida na Convenção a partir do artigo 55, a zona econômica exclusiva tem uma particular importância para os Estados costeiros, visto que estes têm direitos soberanos nesta área conforme descrito no artigo 56¹³ da CNUDM, excetuando as primeiras 12 milhas marítimas do mar territorial, onde o Estado costeiro detém uma soberania plena.

¹² Artigo 19 Significado de passagem inocente 1. A passagem é inocente desde que não seja prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro. A passagem deve efetuar-se de conformidade com a presente Convenção e demais normas de direito internacional.

¹³ “Direitos, jurisdição e deveres do Estado costeiro na zona econômica exclusiva.

1. Na zona econômica exclusiva, o Estado costeiro tem:

a) direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vista à exploração e aproveitamento da zona para fins econômicos, como a produção de energia a partir da água, das correntes e dos ventos; (...)

c) jurisdição, de conformidade com as disposições pertinentes da presente Convenção, no que se refere a:

i) colocação e utilização de ilhas artificiais, instalações e estruturas;

ii) **investigação científica marinha**; (grifo nosso).

iii) proteção e preservação do meio marinho;

2. No exercício dos seus direitos e no cumprimento dos seus deveres na zona econômica exclusiva nos termos da presente Convenção, o Estado costeiro terá em devida conta os direitos e deveres dos outros Estados e agirá de forma compatível com as disposições da presente Convenção.

Essa delimitação tem por finalidade garantir ao Estado costeiro direitos e deveres sobre este espaço marítimo. Seus principais direitos, como o próprio nome sugere, estão relacionados à exploração econômica, como o de ter exclusividade na conservação e gestão dos recursos vivos e não vivos, na coluna d'água, no leito marinho e do seu subsolo. Assim como o aproveitamento das águas e ventos para a geração de energia. O Estado também detém, na ZEE, a jurisdição sobre a investigação científica marinha, ilhas artificiais e instalações de estruturas. Mas também tem o dever de preservar e proteger o meio ambiente marinho (artigo 56 da CNUDM).

Neste ponto, vale ressaltar o termo “direito de soberania”: “não se trata do real exercício da soberania, mas de uma soberania funcional (econômica) sobre os recursos renováveis ou não das águas, do leito e do subsolo dessa faixa equóreo delimitada em 200 milhas” (MATTOS, 1996, p.32). No Brasil, esse entendimento é corroborado pelo artigo 7 da lei 8.617/1993¹⁴.

Essa expressão, direito de soberania, tem um singular interesse, pois o direito de soberania que a CNUDM concede à zona econômica exclusiva e a plataforma continental, não pode ser confundido com a soberania do mar territorial e nem com a jurisdição da zona contígua. É importante observar que os direitos dos Estados costeiros se tornam menos rígidos à medida que aumenta a distância da linha de base para o alto mar, assim:

Na medida que o limite das águas se estende para longe da linha de base, os direitos dos Estados costeiros sobre as águas vão se tornando mais “flexíveis” em relação à soberania para exploração e gestão sobre recursos vivos, não vivos, fiscalização e investigação científica marinha nas águas sob jurisdição nacional (More, 2013, p. 92).

Logo, fica claro que o direito de soberania além do mar territorial está relacionado à ZEE, no seu conteúdo econômico, seja para exploração, conservação e gestão. Os demais aspectos de direitos e deveres se condicionam às regras internacionais.

A plataforma continental, descrita no artigo 76 da CNUDM, trata-se de um prolongamento da massa continental do Estado costeiro até o limite de 200 milhas marítimas,

3. Os direitos enunciados no presente artigo referentes ao leito do mar e ao seu subsolo devem ser exercidos de conformidade com a Parte VI da presente Convenção.” (CNUDM, 1982).

¹⁴ Artigo 7º Na zona econômica exclusiva, o Brasil tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos. (Lei 8.617/1993).

podendo chegar a 350 milhas marítimas a partir da linha base. Este prolongamento de até 150 milhas marítimas chama-se de plataforma continental estendida (PCE) e só é permitida com a apresentação, pelo Estado costeiro, de uma proposta, com base científica, para estender os limites da plataforma continental que será avaliada pela Comissão de Limites da Plataforma Continental estabelecida pela Convenção. Esta extensão, uma vez aprovada pela Comissão, passa a ser definitiva e o Estado costeiro garante para si os direitos de exploração econômica dessa área.

A plataforma continental de um Estado costeiro permite a exploração e exploração, com direitos de soberania, do seu solo e subsolo quanto às riquezas minerais ali existentes e das espécies sedentárias que dependem do solo marinho para se movimentar.

O alto mar está elencado a partir do artigo 86 da CNUDM. É uma área de liberdade internacional. Trata-se de uma área aberta à livre navegação por todos os Estados, costeiros ou não costeiros, onde são permitidos: a pesquisa científica, a pesca, o sobrevoo entre outras atividades, desde que respeitados os interesses dos demais Estados. Ainda nesta parte marítima, a Convenção criou a Área, que inclui o solo e subsolo marinho, e que é condicionada a um ente chamado Autoridade¹⁵ (ISBA ou ISA - *International SeaBed Authority*). Esta organização internacional está relacionada à governança dos oceanos, suas principais tarefas são promover a gestão, exploração e exploração dos recursos minerais em prol da humanidade, a gestão da investigação científica marinha e da proteção ambiental da Área.

O viés político da Convenção fez com que a comunidade internacional recebesse esta legislação internacional como fonte de pacificação de conflitos nos assuntos referentes ao mar. Este entendimento possibilita a cooperação entre os Estados, o gerenciamento dos espaços oceânicos, a delimitação das áreas submetidas à soberania ou jurisdição de um Estado, bem como as áreas que são comuns a todos e, sobretudo, estabelecendo direitos e deveres, em particular no que diz respeito a exploração, exploração e conservação.

Nesse sentido, a investigação científica marinha ganha destaque, uma vez que ela desempenha um papel de grande interesse para que o mar seja melhor aproveitado, mas não somente no sentido econômico, na busca de minerais ou outros materiais que venham a ser

¹⁵ Artigo 157 da CNUDM.

transformados em ativos financeiros, mas também no sentido de melhor conhecê-lo a fim de conservá-lo para a presente e futuras gerações.

Figura 1 – Limites marítimos.



Fonte: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>.

1.4 A investigação científica marinha nas águas marítimas jurisdicionais

Dado o seu mérito, a investigação científica marinha é uma atividade que a Convenção estabeleceu como um direito de todos os Estados, seja o Estado detentor de costa marítima ou não (artigo 238 da CNUDM). Logo, a posição geográfica do Estado não é impeditiva para que este adquira conhecimento em relação ao mar nem tampouco para que desenvolva tecnologia para melhor explorá-lo. Tal situação também se estende às organizações internacionais que tenham relação com o mar. Contudo, a investigação científica tem como princípio ter um caráter exclusivamente pacífico (artigo 240 da CNUDM).

A investigação científica marinha como gerador de conhecimento é exercida em todas as áreas marítimas. Entretanto, tem o Estado costeiro exclusividade nas 12 milhas

marítimas que compõem seu mar territorial (artigo 245 da CNUDM). Isto praticamente elimina a possibilidade de que outros Estados ou organizações internacionais façam nesta área a investigação científica marinha, salvo em parceria com o Estado costeiro.

Nas águas jurisdicionais marítimas dos Estados costeiros, ou seja, das 12 a 200 milhas marítimas, que engloba a zona econômica exclusiva e a plataforma continental, existe a possibilidade de ser realizada a investigação científica marinha por outros Estados. Contudo, neste caso, além de cumprir a regulamentação prevista na Convenção, o interessado deverá seguir a regulamentação ditada pelo Estado costeiro e submeter-se ao seu poder discricionário de autorização da pesquisa. Mas, salienta-se que neste caso não pode o Estado costeiro denegar o pedido, salvo com fundamentada justificativa, caso o demandante cumpra todos os requisitos pré-estabelecidos (artigo 246 da CNUDM).

Logo, as investigações científicas marinhas devem seguir princípios e regras. Essa atividade não dá a quem a exerça, o direito de reivindicar qualquer parte do meio marinho ou de seus recursos. Nem mesmo os recursos gastos com a atividade e o conhecimento adquirido se tornam fundamentos jurídicos para se valer do senhorio dos seus resultados e análises.

Essa situação é dada devido aos princípios da publicidade e da transparência que é o intuito da investigação científica marinha a fim de beneficiar todos os que por ela se interessem em prol do maior conhecimento do mar pela humanidade.

Assim, vale citar os princípios elencados no artigo 240 da CNUDM, *in verbis*:

Princípios gerais para a realização da investigação científica marinha
Na realização da investigação científica marinha devem ser aplicados os seguintes princípios:

- a) a investigação científica marinha deve ser realizada exclusivamente com fins pacíficos;
- b) a investigação científica marinha deve ser realizada mediante métodos e meios científicos apropriados compatíveis com a presente Convenção;
- c) a investigação científica marinha não deve interferir injustificadamente com outras utilizações legítimas do mar compatíveis com a presente Convenção e será devidamente tomada em consideração no exercício de tais utilizações;
- d) a investigação científica marinha deve ser realizada nos termos de todos os regulamentos pertinentes adotados de conformidade com a presente Convenção, incluindo os relativos à proteção e preservação do meio marinho. (CNUDM, 1982).

Sendo assim, tais princípios deixam claro que as pesquisas feitas no mar têm por finalidade aumentar o conhecimento para aprimorar os meios de sua execução e desenvolver tecnologias para melhor lidar com o meio marinho. Os fins devem ser pacíficos priorizando a

cooperação entre os Estados e organizações internacionais e as técnicas devem ser apropriadas para que não haja degradação do meio ambiente marinho. Nenhum Estado ou organização internacional deve utilizar a investigação científica marinha como obstáculo para interferir ou mesmo impedir, salvo se por fatores justificados, qualquer outra utilização legítima do mar.

O mar, na sua totalidade, ainda guarda grandes potencialidades desconhecidas, a falta de tecnologia adequada não permite um pleno conhecimento do meio marinho. Apesar dos avanços, a ignorância ainda é o maior impedimento para se avançar sobre a melhor forma de aproveitar os recursos marinhos (VIDIGAL, 2006). Nesse contexto, a motivação econômica tem feito avançar a pesquisa no meio marinho como o único meio de sanar a necessidade de se conhecer mais desse meio ambiente. Nos dias atuais, há tecnologia capaz de explorar o subsolo marinho a uma profundidade de mais de 1000 metros e mais profundamente ainda se houver viabilidade econômica (ZANELLA, 2017).

Como um dos fundamentos da governança dos oceanos, a investigação científica marinha passa a ser uma ferramenta que ajuda a pacificar possíveis divergências, uma vez que a exploração do meio marinho pode vir a gerar a possibilidade de conflitos de interesse econômicos e ambientais. Logo, as normas já estabelecidas pela Convenção ganham maior efetividade à medida que surgem novos parâmetros de conhecimento pelos vários atores interessados no mar como uma nova fonte de riquezas.

Desta forma, a Convenção na sua parte XIII regulamenta a investigação científica marinha, como uma atividade concorrente e cooperativa que promove e facilita seu desenvolvimento. Assim sendo, a interpretação da norma que rege a espécie deve levar em consideração tal finalidade.

Nesse intuito, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental também são áreas onde os Estados costeiros devem incluir a cooperação científica, pois é benéfica para todos os países. Nestas áreas, o direito de soberania e a jurisdição devem ser respeitados e cabe a cada Estado costeiro legislar sobre a investigação científica marinha na sua zona econômica exclusiva (ZEE) e sobre a sua plataforma continental (PC) (artigo 246 da CNUDM).

O artigo 246 da CNUDM não só reitera os direitos de jurisdição do Estado costeiro como também condiciona os Estados e organizações internacionais interessados na possibilidade de ter acesso a essas áreas, seja de *per si* ou em consórcio com o Estado

costeiro, para levar a efeito a investigação científica marinha, observando as diretrizes e regras para que essa atividade se desenvolva de forma a evitar conflitos de interesses.

Contudo, se não for conveniente para o Estado costeiro participar da realização do projeto de pesquisa, este deve facilitar o empreendimento e só pode negar seu consentimento por justo motivo. Dessa forma, qualquer Estado pode executar a investigação científica marinha na ZEE e na PC dos Estados costeiros, até mesmo dos Estados com os quais não tenham relações diplomáticas (artigo 246, item 4 da CNUDM), desde que isso aconteça em circunstâncias normais. Logo, a livre iniciativa da pesquisa por qualquer ente interessado nessas áreas deverá observar as normas da Convenção como: respeitar o direito interno do Estado costeiro - em especial no que se refere aos regulamentos que permitirão a pesquisa; ter a pesquisa um propósito puramente científico - sem qualquer viés de exploração econômica; não fazer qualquer tipo de instalação sem o consentimento do Estado costeiro; ter projetos claros e bem definidos; não interferir nos projetos do Estado costeiro e compartilhar os resultados e análise da pesquisa; além de conservar o meio ambiente marinho.

O artigo 246 da CNUDM descreve o poder dever do Estado costeiro sobre sua ZEE e PC, ou seja, a sua discricionariedade em dar ou não o seu consentimento para a execução da investigação científica marinha, deve ser respeitada pelo ente requerente, porém a negativa de permitir essa pesquisa deverá ser justificada, pois tendo em vista a possibilidade de ganhos com a pesquisa em prol da humanidade e a publicidade da mesma, haverá uma perda de conhecimento do meio ambiente marítimo.

Assim, caso o Estado ou organização internacional competente der cumprimento à legislação internacional e à legislação interna do Estado costeiro, a denegação injustificada, pode ser motivo de responsabilização internacional.

A investigação científica marinha deverá cumprir um princípio fundamental, a publicidade. A falta de cumprimento desse princípio possibilita ao Estado costeiro a negação de novos requerimentos de pesquisas, até que sejam publicados os resultados e análises da pesquisa já realizada. O artigo 244 da CNUDM ressalta a importância da publicação e da difusão de informações e conhecimentos colecionados na pesquisa, os seus resultados e análises devem ser de acesso irrestrito a todos os interessados. Mas não somente a falta de informação; a prestação de informações inexatas, obscuras ou lacunosas do Estado ou organização internacional competente responsável pela pesquisa, também geram descumprimento de obrigação gerando a mesma sanção.

A desconfiança é uma contradita prejudicial à cooperação entre os envolvidos. Logo, a transparência e a publicidade são princípios fundamentais para que haja cooperação e execução de projetos de pesquisas. Nesse diapasão, o artigo 248 da CNUDM exige uma antecedência mínima de seis meses da data do início do projeto de investigação científica marinha na ZEE ou na PC do Estado costeiro, para que o proponente apresente uma série de informações a fim de dimensionar sua linha de pesquisa, a natureza e os objetivos a serem alcançados.

Outras informações como: áreas geográficas precisas de atuação, os meios que serão utilizados, os métodos para a execução da pesquisa e os equipamentos utilizados; são informações que permitem que o Estado costeiro fiscalize a conservação do meio ambiente marinho, pois, qualquer dano causado poderá ensejar medidas de reparação, assim como verifique se as ações da pesquisa não foram tratadas com cunho econômico.

Todas as informações obrigatórias, previstas no artigo 248 da CNUDM, visam garantir ao Estado costeiro transparência e segurança sobre o projeto de pesquisa pretendido e assim privilegiar os ideais de cooperação.

Contudo, tais prestações de informação não são exaustivas. A Convenção salienta que cabe ao Estado costeiro, por legislação interna, exigir maiores informações, se assim achar pertinente, com a finalidade de fazer valer a sua jurisdição.

1.5 A investigação científica marinha no Brasil: leis e regulamentos

Os interesses do Estado costeiro sobre suas áreas de jurisdição por vezes podem ser um contraponto à liberdade da investigação científica marinha. Por esse motivo, a legislação interna do Estado costeiro deve ser consistente e deve ter como propósito salvaguardar os interesses nacionais com relação à investigação científica marinha, permitindo o efetivo controle de suas águas jurisdicionais, principalmente no que diz respeito à plataforma continental, visto seu conteúdo econômico e estratégico.

Os limites e restrições que a legislação brasileira impõe têm a finalidade de regulamentar a investigação científica marinha à luz da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Sendo assim, não se trata de impor obstáculos para impedir que os Estados e organizações estrangeiras, ou mesmo consórcios de empresas estrangeiras, públicas ou

privadas, ligadas as atividades marinhas, que promovam as investigações científicas marinhas de seu interesse nas águas jurisdicionais brasileiras, mas tão somente que sejam respeitados os interesses do Estado brasileiro a fim de aplicar a cooperação.

Os instrumentos jurídicos pertinentes que normatizam essa questão têm como base a própria Convenção, declarada em vigor no Brasil pelo Decreto 1530, de 22 de junho de 1995, e a Lei nº 8.617/1993 que nos seus artigos 8 e 13 já versavam sobre o direito do Brasil, valendo-se de sua jurisdição, de exclusivamente regulamentar a investigação científica marinha na sua zona econômica exclusiva e na sua plataforma continental, assim como a proteção e preservação do meio marinho envolvido.

O Decreto 96.000 de 2 de agosto de 1988 é a norma regulamentadora que definirá as condições necessárias para que haja um efetivo controle das investigações científicas marinhas realizadas na plataforma continental e nas águas jurisdicionais brasileiras. Assim, dentre as várias diretrizes que o decreto estabelece, é importante mencionar que qualquer iniciativa de realização de uma investigação científica marinha deverá estar de acordo com o estabelecido na Política Marítima Nacional (PMN)¹⁶, com a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)¹⁷ e com a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)¹⁸. Isto permite que haja uma harmonia entre os vários órgãos governamentais que têm interesse na matéria e permite que a Marinha do Brasil possa coordenar todas as solicitações emanadas não só dos vários setores e Organizações nacionais, como também as solicitações estrangeiras.

A Marinha do Brasil, como órgão do poder executivo federal, foi nomeada pela lei complementar nº97/1999, alterada pela lei complementar 117/2004, em seu artigo 17¹⁹, como Autoridade responsável pelas águas jurisdicionais brasileiras. Essa atribuição dá à Marinha do

¹⁶ Decreto nº 1.265, de 11 de outubro de 1994.

¹⁷ Decreto 5.377, de 23 de fevereiro de 2005.

¹⁸ Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

¹⁹ Art. 17. Cabe à Marinha, como atribuições subsidiárias particulares:

I - orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à defesa nacional;

II - prover a segurança da navegação aquaviária;

III - contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar;

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

V – cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, águas interiores e de áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.(Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)

Parágrafo único. Pela especificidade dessas atribuições, é da **competência do Comandante da Marinha o trato dos assuntos dispostos neste artigo, ficando designado como "Autoridade Marítima"**, para esse fim. (LC 97/199) (grifos nossos).

Brasil o dever de conduzir as políticas nacionais marítimas, contribuindo com sua fiscalização e desenvolvendo projetos que digam respeito ao mar; bem como a de redigir regulamentos e fiscalizar o cumprimento das leis que são destinados a normatizar as atividades no mar e nas águas interiores.

As atribuições destinadas à Autoridade marítima foram estruturadas dentro do próprio Comando da Marinha e as matérias são estabelecidas em coordenação com o Estado Maior da Armada e com o Comando de Operações Navais, órgãos componentes da própria estrutura da Marinha do Brasil, junto a outros interessados na Política Marítima Nacional, seja em âmbito federal, estadual ou municipal, como órgãos ambientais, de infraestrutura, de pesquisa e exploração e de relações internacionais.

Dessa forma, além da própria Convenção, o Brasil se vale da Lei nº 8.617/1993, combinado com o Decreto 96.000/1988, para estabelecer as diretrizes sobre a investigação científica marinha em suas águas jurisdicionais.

Para o Brasil, a investigação científica marinha “é o conjunto de trabalhos, executados com finalidade puramente científica, que incluam estudos oceanográficos, linográficos e de prospecção geofísica, empregando navios, aeronaves e outros meios, através de operações de gravação, filmagem, sondagem e outras” (artigo 3º do Decreto 96.000/1988), deve ser executada com fins exclusivamente pacíficos e contribuir para o desenvolvimento científico-tecnológico nacional. Logo, a pesquisa a ser conduzida deve ser de interesse do Estado brasileiro, que participará, quer como fiscal das ações empreendidas ou como protagonista atuante por meio de acordos ou convênios.

Os Estados e as organizações internacionais competentes poderão conduzir suas pesquisas marítimas, somente com o consentimento prévio do governo brasileiro e tem a Marinha do Brasil, como Autoridade marítima, o dever de gerenciar as petições e autorizar as investigações científicas marinhas juntamente com o Ministério das Relações Exteriores (MRE).

Conforme o ditame do artigo 246 da Convenção, no Brasil, o Decreto 96.000/1988 direciona diretrizes e requisitos a serem cumpridos por pesquisadores estrangeiros ou pesquisadores brasileiros, ressalvando que as pesquisas consideradas como monopólio da

União²⁰, dimensionada pela lei 9.478/1997, que tem cunho econômico, são exclusivas do governo federal brasileiro.

A fiscalização da pesquisa realizada será feita *in loco*, com o embarque de um oficial da Marinha para acompanhar todos os procedimentos da pesquisa, assessorando ao encarregado da pesquisa sobre qualquer desvio do projeto apresentado. Esse projeto de pesquisa, para estrangeiro, deverá ser apresentado para apreciação, no mínimo, seis meses antes, ao Ministério das Relações Exteriores (MRE), no idioma português, que posteriormente encaminhará à Marinha do Brasil. Para os brasileiros interessados na pesquisa marinha científica, o prazo é de quatro meses e poderá ser enviado diretamente para a Marinha com cópia ao MRE²¹.

Este espaço temporal de seis meses permite que os órgãos envolvidos possam analisar o projeto de pesquisa e disseminar para que outros órgãos interessados se manifestem sobre a possibilidade de participar ou não da pesquisa. Além de analisar, sob o foco estratégico e de segurança, a viabilidade de deferir ou indeferir o projeto.

O oficial fiscal apresentará, obrigatoriamente, um relatório após o fim da pesquisa relatando as atividades efetivadas durante a pesquisa, os procedimentos adotados, as discrepâncias e as alterações ao projeto inicial. Caso haja alterações do projeto autorizado, tem o oficial fiscal autoridade para impedir o desvio de finalidade da pesquisa.

O decreto prevê também sanções quando houver infrações cometidas por pesquisadores, seja por pessoa física, jurídica, organizações governamentais ou privadas, que poderão ter: suspensão da pesquisa, cancelamento da autorização, multas, impedimentos para novas pesquisas ou ainda apreensão de embarcações e equipamentos, todas relacionadas à gravidade da infração (art. 23 do Decreto 96000/1988).

De acordo com o escopo da pesquisa, poderá um cientista brasileiro acompanhá-la. Com intuito de aplicar o princípio da transparência, todas as técnicas e tecnologias utilizadas deverão estar à disposição do cientista convidado e do oficial fiscal. Os resultados dessa pesquisa deverão ser encaminhados ao governo brasileiro até doze meses após o seu término e caso os resultados e análises incida sobre exploração e aproveitamento de recursos, a

²⁰ Art. 18. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a **União**, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição. (CRFB/1988) (grifo nosso).

²¹ Artigos 6,9 e 22 do Decreto 96000/1988.

publicidade só ocorrerá mediante o consentimento do governo brasileiro (art. 22 do Decreto 96000/1988).

As áreas que tenham caráter estratégico para o Brasil só serão alvo de autorização de investigação científica marinha com o aval do Conselho de Defesa Nacional²², que opinará por sua viabilidade. Além da possibilidade de negar a autorização por motivos estratégicos, também são justificativas para não autorizar uma investigação científica marinha à possibilidade de tais pesquisas causarem futuros prejuízos ao governo brasileiro relacionado ao aproveitamento de seus recursos naturais, alterações do meio ambiente, uso de explosivos, perfurações, construções e instalações de estruturas, informações prestadas que sejam inexatas, insuficientes ou imprecisas ou ainda pelo descumprimento de obrigações em pesquisas anteriores. Tais justificativas salvaguardam os interesses brasileiros ainda que possa causar algum prejuízo à livre iniciativa para a execução da investigação científica marinha²³.

As leis e os decretos regulamentadores seguem os parâmetros internacionais a fim de garantir os interesses nacionais e ter como exercer seus direitos e obrigações junto à comunidade internacional. A legislação interna do Estado costeiro deve acompanhar todas as atualizações demandadas pela comunidade internacional, participando das decisões que lhes afetem, indicando representantes em organismos internacionais, em particular a ONU e suas comissões, com a finalidade de ser atuante nas mudanças de legislações, aceitando ou refutando decisões e assim, mantendo um cabedal jurídico concordante com as mais diversas demandas provenientes do mar, em particular do meio ambiente, que se faz hodiernamente como uma das maiores preocupações internacionais. Sobre este ponto, o mar cumpre uma função essencial no equilíbrio da temperatura climática. Logo, o mar, com toda a sua grandeza, deve ser estudado, compreendido, explorado, mas principalmente preservado.

Leis modernas em harmonia com o Direito Internacional significa que o Estado costeiro está em consonância com uma gestão ativa do meio ambiente marinho e que o planejamento e a execução de suas atividades, sejam no mar territorial, na zona econômica exclusiva ou na plataforma continental, não só promove seus interesses como respeita os direitos da comunidade internacional, haja vista o valor do mar para a humanidade e a sua influência a nível global.

²² Art. 1º O Conselho de Defesa Nacional (CDN), órgão de Consulta do Presidente da República nos assuntos relacionados com a soberania nacional e a defesa do estado democrático, tem sua organização e funcionamento disciplinados nesta lei. (Lei 8.183/1991).

²³ Artigos 11 e 14 do Decreto 96000/2018 c/c artigos 77 e 246 da CNUDM.

CAPÍTULO 2: PLATAFORMA CONTINENTAL ESTENDIDA

2.1 Domínio e Ciência

Devido ao desenvolvimento científico, o mar passou a ser uma nova fronteira do desenvolvimento humano. A coluna d'água, o solo e subsolo, concedem ao ser humano uma nova fonte de desenvolvimento, não só pela sua flora aquática, sua fauna e recursos minerais, mas também pela sua importância ambiental, haja vista a sua grande influência no clima do mundo, muito pela capacidade que o mar tem de reter e devolver o calor da atmosfera influenciando no regime de chuvas, e conseqüentemente exercendo influência nas atividades humanas na porção seca da Terra, principalmente as atividades econômicas.

Esse conhecimento adquirido pelo homem o fez valorar a importância do meio marítimo, sobre muitos aspectos, assim a Organização das Nações Unidas, aprovou a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), pois somente o costume, como regra de conduta, não seria suficiente para regulamentar um bem tão importante para a humanidade.

A CNUDM disciplina a matéria e pacifica os conflitos de interesse de vários países, costeiros ou não. Ainda que não tenha açambarcado toda a possibilidade de positivação da matéria, muito se desenvolveu para que o mar passasse a ser uma fonte pacífica de desenvolvimento, riquezas e cooperação entre os povos.

As delimitações das extensões marítimas, positivadas e referendadas pelo aceite de uma grande parte da comunidade internacional, permitiu que os Estados costeiros tivessem as garantias soberanas sobre seu mar territorial e a jurisdição necessária sobre sua zona econômica exclusiva.

O senhor das margens, que antes tinha os seus limites marítimos limitado ao alcance de um tiro de canhão (CASELLA, 2009), aproximadamente 3 milhas marítimas, tem hoje, pela Convenção, uma zona econômica exclusiva (ZEE) de até 200 milhas marítimas, sobre a qual tem o direito de soberania para exploração e exploração.

Embora a plataforma continental (PC) alcance boa parte da mesma extensão marítima destinada a zona econômica exclusiva, sua natureza jurídica difere dos demais espaços marítimos, na qual deverão ser respeitados os princípios da exclusividade e da

independência (ROSA, 2019). Para o Estado costeiro, trata-se de uma possessão de grande importância, visto ser um prolongamento da massa continental onde se concentram recursos minerais capazes de mudar a economia desses Estados.

A Convenção concede ao Estado costeiro o poder de ter a exclusividade no trato de sua plataforma continental e é clara no seu mandamento legal ao afirmar que ninguém pode empreender qualquer atividade na plataforma continental do Estado costeiro, salvo por consentimento deste Estado (parágrafos 1º e 2º do artigo 77 da CNUDM)²⁴.

A CNUDM, no seu artigo 76, estabelece a plataforma continental (PC) jurídica ao limitar o prolongamento da plataforma continental do Estado costeiro até 200 milhas marítimas, independentemente de sua geologia marinha. Contudo, a plataforma continental geológica pode terminar antes das 200 milhas marítimas permitidas ou mesmo alcançar medidas além destas que permitiram uma extensão máxima de 350 milhas marítimas.

Em algumas regiões, a plataforma continental pode chegar a 800 milhas de largura; é o que ocorre, por exemplo, na Noruega e na Sibéria. Em outras regiões, como na costa Chilena, ela praticamente não existe, devido à proximidade da Cordilheira dos Andes, onde o mar cai junto à costa quase que imediatamente a grandes profundidades. (ZANELLA, 2017, p. 290).

Assim, para as plataformas continentais de maior dimensão, devido a sua formação geomorfológica, a Convenção admite o limite máximo de 350 milhas marítimas, contudo, este acréscimo de até 150 milhas marítimas, chamado de plataforma continental estendida (PCE), só é admitida após a aprovação feita pela Comissão de Limite da Plataforma Continental (CLPC) por meio de critérios científicos estabelecidos nos parágrafos 4 ao 6 do artigo 76 da CNUDM. Para tanto foi concedido aos Estados costeiros um prazo de dez anos, a partir do início da vigência da Convenção para que estes apresentassem suas propostas de delimitações balizadas em informações científicas e dados técnicos que comprovem a extensão natural da PC para além das 200 milhas marítimas que serão analisados pela Comissão (artigo 4 do

²⁴ Artigo 77 - Direitos do Estado costeiro sobre a plataforma continental

1. O Estado costeiro exerce direitos de soberania sobre a plataforma continental para efeitos de exploração e aproveitamento dos seus recursos naturais.
2. Os direitos a que se refere o parágrafo 1º, são exclusivos no sentido de que, se o Estado costeiro não explora a plataforma continental ou não aproveita os recursos naturais da mesma, ninguém pode empreender estas atividades sem o expreso consentimento desse Estado.

Anexo II da CNUDM).²⁵ Essa análise são estabelecidas pela comissão utilizando-se de um processo que toma por alicerce as Diretrizes técnico-científicas, o *Modus Operandi* e as Regras de Procedimento da CLPC²⁶.

O prazo decadencial de 10 anos foi estabelecido no artigo 4 do anexo II da CNUDM, prazo este que teria como marco para a contagem inicial a entrada em vigor da Convenção, assim em 16 de novembro de 1994, com 60 Estados tendo ratificado a Convenção, o prazo passou a vigorar. Entretanto, a CLPC só teve seus membros eleitos em março de 1997 e as diretrizes técnico-científicas (*Scientific and Technical Guidelines*) só foram estabelecidas em 13 de maio de 1999. Por isso, na 11ª Reunião dos Estados Partes da Convenção, realizada de 14 a 18 de maio de 2001, ficou estabelecido que o prazo seria contado a partir de 13 de maio de 1999. Esse entendimento beneficiaria aos Estados que aderiram a Convenção após sua entrada em vigor e aos países em desenvolvimento, devido à falta de recursos financeiros e técnicos para desenvolver as pesquisas científicas marinhas necessárias para terem suas PCE recomendadas pela CLPC (MARRONI, 2013. p. 223).

A Comissão de Limite da Plataforma Continental é composta por 21 membros, conforme estabelecido pelo artigo 2 do anexo II da CNUDM, todos peritos, com formação científica nas áreas de geologia, geofísica ou hidrografia. O seu caráter interdisciplinar permite uma análise mais apurada dos dados apresentados pelos Estados costeiros, auxiliando-os de maneira técnico-científica quando necessário (artigo 3º do anexo II da CNUDM)²⁷.

As pretensões dos Estados costeiros de possuírem uma plataforma continental estendida são baseadas em estudos científicos, o que reforça a investigação científica marinha como parte fundamental da governança dos mares. Os dados científicos auferidos, sobre a

²⁵ A 11ª Conferência dos Estados partes da Convenção de Montego Bay, ocorrida em 2001, os países decidiram que o prazo deveria ser contado a partir da publicação do *Scientific and Technical Guidelines* da Comissão de Limites, que ocorreu em 13 de maio de 1999. (Zanella, 2017, p. 300).

²⁶Disponível em: https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/commission_documents.htm. Acesso em 21 de novembro de 2019.

²⁷ Artigo 3 - 1. 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 e formular recomendações de conformidade com o artigo 76 e a Declaração de Entendimento adotada em 29 de Agosto de 1980 pela Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar;
b) prestar assessoria científica e técnica, se o Estado costeiro interessado a solicitar, durante a preparação dos dados referidos na alínea a).

2. A Comissão pode cooperar, na medida em que se considere útil e necessário, com a Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO, a Organização Hidrográfica Internacional e outras organizações internacionais competentes a fim de trocar informações científicas e técnicas que possam ajudar a Comissão no desempenho das suas responsabilidades.

possibilidade de um Estado costeiro de estender a sua PC até o limite máximo de 350 milhas marítimas, serão analisados pela Comissão que dará a recomendação²⁸ aos Estados interessados.

Quando a Convenção estava sendo elaborada, negociadores da III Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar decidiram criar a Comissão, justamente, para que ela tivesse poderes recomendatórios. Cabe-nos esclarecer que a Comissão não estabelece os limites exteriores da plataforma continental, função e responsabilidade próprias dos Estados costeiros (MARRONI, 2013, p.177).

Sendo assim, quando finalizado o processo, os limites exteriores da PC serão definidos pela Comissão com a elaboração da recomendação e terá caráter definitivo e obrigatório devido ao seu valor político e científico (parágrafo 8º do artigo 76 da CNUDM). Com base nesta recomendação, o Estado costeiro irá estabelecer o limite exterior da sua plataforma continental por procedimento legal apropriado (artigo 7 do anexo II da CNUDM).

Convém mencionar que a Convenção buscou delimitar todos os espaços marinhos com a finalidade de permitir um ordenamento equitativo para todos os Estados, respeitando assim um dos princípios da CNUDM que é o da igualdade (FIORATI, 1999). O artigo 76, combinado como o anexo II da Convenção, permitiu a todos os Estados costeiros a possibilidade de expandirem sua plataforma continental. Isto também foi possível para os Estados mais pobres, tendo em vista que a pesquisa marítima necessária para auferir os dados científicos é dispendiosa e requer tempo de coleta de dados, análise e demonstrações científicas para posterior apresentação à Comissão de Limites da Plataforma Continental. Para tanto, ficou a própria Comissão, como uma de suas funções, disponível para eventual ajuda solicitada pelos Estados costeiros com menores recursos financeiros e científicos²⁹.

O prazo decadencial estabelecido para o Estado costeiro pleitear a extensão da sua PC, permitiu a todos os convenionados costeiros a possibilidade de garantir seu direito. O fim do prazo e o aceite ou não da Comissão garante as delimitações finais do espaço marítimos trazendo maior segurança jurídica à comunidade internacional e evitando futuros conflitos uma vez que as recomendações se tornam definitivas e obrigatórias. Salienta-se que

²⁸ Embora a recomendação tenha visibilidade como certificação técnica e política para a comunidade internacional, não se tem ao certo a sua natureza jurídica podendo ser um documento que **declara** a existência da Plataforma Continental Estendida ao Estado que a requereu, pelo simples fato da existência de um prolongamento natural de sua parte continental, ou se a Recomendação **constitui** a extensão da Plataforma Continental, uma vez que caso não houvesse a Recomendação a área em questão seria definida como Patrimônio Comum da Humanidade.

²⁹ Artigo 3 do anexo II da CNUDM.

a recomendação pode ser discordante dos pleitos dos Estados requerentes, neste caso cabe aos Estados requerentes reenviar, num prazo definido pela CLPC, a proposta original revisada, para nova análise (artigo 8 do Anexo II da CNUDM).

O fato dos Estados costeiros serem os responsáveis por delimitarem suas plataformas continentais estendidas não significa dizer que se trata de um ato unilateral, tendo em vista que a recomendação feita pela Comissão, bem como a demonstração científica e técnica, ratifica a viabilidade do Estado de estender o limite exterior da sua plataforma continental, assim como legitima tal pleito. Sendo assim, para a comunidade internacional, o respaldo científico e político dado pela Comissão não só confirma a viabilidade da pretensão como também concede visibilidade política à comunidade internacional para a nova extensão da PC do Estado requerente.

É importante mencionar que o aumento do limite exterior da PC de um Estado costeiro diminui a possibilidade de exploração da Área, uma vez que após 200 milhas marítimas inicia-se a possibilidade de todos os Estados poderem explorar e explorar os recursos destinados a toda humanidade, dimensionados como bem comum (artigo 89 CNUDM).

Nesse sentido, o artigo 82 da CNUDM estabeleceu a obrigatoriedade do Estado costeiro efetuar pagamentos ou contribuições referentes ao aproveitamento econômico dos recursos não vivos, explorados na área estendida. Tal contribuição é anual e está relacionada às riquezas produzidas além das 200 milhas marítimas, sendo que nos cinco primeiros anos não haverá pagamentos devido aos custos de instalação e operação do empreendimento. Após o sexto ano de exploração, a taxa de contribuição será de 1% sobre a produção e será acrescida de 1% até o décimo segundo ano, mantendo-se em, no máximo, 7% da produção como contribuição obrigatória.

Este regime de cobrança está relacionado à diminuição da Área como potencial gerador de riqueza em prol da humanidade, logo o regime estabelecido é análogo ao sistema de contribuição instituído para os que desejam empreender no leito e subsolo do alto mar, destinados ao financiamento do desenvolvimento humano.

2.2 A evolução da delimitação da plataforma continental

A plataforma continental é uma característica geofísica continental ou insular que era utilizada por seus detentores pelo seu valor operacional e/ou estratégico. Ocorre que com o aumento da tecnologia, os senhores das margens elevam a sua importância também para o seu viés econômico (CASELLA, 2009. p. 420)

A constatação da existência de uma faixa de mar, adjacente ao mar territorial que ainda estaria sujeita a soberania dos Estados, nomeada pelo jurista argentino José Leon Suarez e o militar Raul Storni como mar epicontinental, desde o início do século XX, deu início a vários atos governamentais de Estados costeiros que queriam ter sob seu controle os “territórios submarinos”, uma vez que se tratavam da continuação de sua massa territorial (FIORATI, 1999)

Não se tratava aqui de seu mar territorial, mais de uma nova área que antes considerada como alto mar, poderia estar sob controle dos Estados costeiros para exploração econômica, haja vista o avanço tecnológico que permitiria tal feito.

Assim, Portugal por meio do decreto de 9 de novembro de 1910, inaugura o primeiro ato governamental que levou em consideração a importância da sua PC. O governo soviético em 4 de novembro de 1924 confirma uma declaração russa editada em 29 de setembro de 1916 que estabeleceu soberania sobre as ilhas que constituíam o prolongamento setentrional sobre a plataforma continental da Sibéria. Fato semelhante ocorre com a Argentina em 1916 com o trabalho do capitão de fragata Segundo R. Storni por meio de sua obra *Interesses Argentinos em el Mar*, confirmados pela proposta *El Mar Territorial y las Industrias Marítimas* de José León Suárez, em 1918, que passaram a estabelecer suas plataformas submarinas como limite do mar territorial argentino, áreas sob direitos soberanos (ANDRADE, 1995. p. 27).

A visão econômica foi o fator motivador para tais feitos. Assim como as grandes navegações e a descoberta de novos territórios foram a origem de conceitos jurídicos dissonantes entre a livre navegação e a navegação restrita às maiores nações da época, o fator econômico visualizado por meio do desenvolvimento científico permitiu que os senhores das margens tomassem para si, o controle das riquezas submarinas.

A proclamação do Presidente dos Estados Unidos da América, Harry Truman, em 28 de setembro de 1945, dá início ao conceito de plataforma continental. Essa proclamação

presidencial estabelecia que a plataforma adjacente às suas costas marítimas seria parte de seu continente, assim sujeito a sua jurisdição e controle. Contudo, a questão é levantada após a Segunda Guerra Mundial, e os objetivos do Presidente Truman iam além da necessidade de novos recursos econômicos, fossem eles recursos minerais ou mesmo para reserva de pesca, pois existia a preocupação de garantir a segurança dos Estados Unidos pelo mar, haja vista que a tecnologia bélica teve grande desenvolvimento durante a segunda grande guerra.

Desta forma, embora a questão tivesse sido dimensionada desde o início do século XX, a proclamação de Truman deu a comunidade internacional condições de debater, com maior relevância, a questão marítima sobre suas plataformas submarinas, além de estabelecer o efetivo direito sobre seus mares adjacentes.

Ocorre que em nenhum momento, nenhum país tinha definido, sob critérios sólidos, a extensão desse território submarino. Mesmo a proclamação não havia dimensionado extensão. Entretanto uma nota oficial a imprensa, emitida pelo governo dos Estados Unidos, estabeleceu a extensão pela profundidade, ou seja, a plataforma continental se estendia até uma profundidade de 600 pés (183 metros) (ANDRADE,1995).

Esta visibilidade que a proclamação de Truman deu a esta questão do Direito do mar permitiu que a plataforma continental tivesse vulto de autonomia jurídica e que necessitaria de estatuto próprio, assim:

Incidiam tais proclamações sobre zonas de conservação de pescarias e recursos naturais da plataforma, com base no progresso científico, proximidade geográfica e fiscalização pelo Estado costeiro, das atividades exercidas diante de suas costas. (MATTOS, 1996, p.33).

Essa proclamação impulsionou os demais Estados a definir sua extensão e os direitos e deveres provenientes dessa área jurisdicionada. Ela definiu o controle sobre as riquezas provenientes dessas áreas, mas não revogou o costume da livre navegação. Assim, as águas sobrejacentes permaneciam livres de apropriações, posto que continuassem sendo tratadas como parte do alto mar.

A ausência do costume como norma definidora sobre as novas áreas marítimas, assim como a importância econômica que elas desenvolveram para os Estados costeiros, fez com que a Organização das Nações Unidas (ONU) instalasse a Primeira Conferência sobre o Direito do Mar, de 24 de fevereiro a 29 de abril de 1958. Isto ocorreu porque alguns países

passaram a definir direitos sobre a sua PC além dos aceitos pela comunidade internacional, pois por legislação interna cogitaram a exercer soberania também sobre as águas sobrejacentes à plataforma continental, sobrepujando o costume da liberdades dos mares, como foi o caso da Argentina, Chile, Peru e México (MATTOS, 1996).

Do ponto de vista jurídico, os jurisconsultos detinham vários pensamentos divergentes sobre a plataforma continental: um deles presumia que a PC era *res nullius* uma vez que o solo e subsolo submarino poderiam ser ocupados por qualquer Estado. Esse pensamento era originário das Grandes Navegações, visto que ao descobridor pertenceria a terra recém descoberta. Outra linha de raciocínio entendia que o solo e subsolo submarino eram *res communis*, portanto um bem comum, onde nenhum Estado teria o domínio de fato, sendo assim um bem pertencente a todos os Estados, sendo estes costeiros ou não.

Estas teses argumentativas sustentavam a ausência de um senhorio natural do solo submarino, pois para os aderentes à tese do *res nullius*, o senhorio só ocorreria se houvesse uma ocupação de fato do descobridor e para os juristas que se posicionaram pelo argumento do *res communis*, os benefícios da plataforma continental atingiriam a todos os Estados, sem distinção.

Porém, outras correntes de pensamento viam a plataforma continental como uma posse natural dos senhores das margens, definindo que tais possessões eram *ipso jure* pertencentes ao Estado adjacente, assim o Estado possuiria a soberania dessa possessão. Outros defendiam a posse dos Estados costeiros, mas que seu controle e jurisdição estivessem relacionados somente ao aproveitamento econômico de tais áreas. Logo, os Estados detinham o direito de exploração e de exploração da sua plataforma continental, não interferindo nos demais usos costumeiros do mar (ANDRADE, 1995).

O sistema unilateral para delimitação da extensão da plataforma continental, feita por legislações internas dos Estados costeiros, foi levantado na Comissão de Direito Internacional nas sessões de 1950, 1951, 1953 e 1956. Nessas sessões buscou-se definir o conceito de plataforma continental e ensaiar propostas de sua delimitação exterior assim, vários aspectos foram levantados, incluídos as versões jurídica, geológica e científica.

Em paralelo, o Conselho Interamericano de Jurisconsultos também passou a estudar o Direito do Mar, aprovando em 1952 um projeto de convenção onde seriam abordadas as questões sobre o mar territorial e questões afins. Segundo Andrade (1995), o artigo primeiro desse projeto concedia ao Estado costeiro a soberania exclusiva sobre o solo, subsolo, águas, e

espaço aéreo e estratosférico de sua plataforma continental, e que tal soberania se exerceria sem nenhum requisito de ocupação real.

Nesse mesmo diapasão, Chile, Equador e Peru, declararam soberania sobre 200 milhas marítimas após a Conferência sobre Exploração e Conservação das Riquezas Marítimas do Pacífico Sul. Face a estas discussões sobre a matéria, a ONU convocou a Primeira Conferência sobre o Direito do Mar, onde foi elaborada a Convenção sobre a plataforma continental (FIORATI, 1999. p. 37).

A Convenção para tratar sobre a plataforma continental não chegou a conclusões definitivas dadas as divergências entre os seus componentes. Assim, a influência da Proclamação de Truman continuou delimitando o limite exterior da plataforma continental, bem como o avanço tecnológico de cada Estado, definindo a plataforma continental como:

o leito do mar e o subsolo das regiões submarinas adjacentes às costas, mas situadas fora do mar territorial, até uma profundidade de 200 metros, ou além deste limite, até o ponto em que a profundidade das águas sobrejacentes permita o aproveitamento dos recursos naturais das referidas regiões; e o leito do mar e o subsolo das regiões submarinas análogas, que são adjacentes às costas das ilhas. (artigo 1º da Convenção sobre a Plataforma Continental, 1958).

Dessa forma, a solução dada pela Convenção não encontrou apoio da maioria dos Estados. Críticas foram apontadas pelos dois critérios escolhidos como pontos delimitadores, isto porque a capacidade tecnológica de um Estado acabava por definir a extensão de sua plataforma continental. (ANDRADE, 1995).

Face ao impasse, o tema volta a ser abordado pelo Embaixador de Malta, Arvid Pardo, que perante as Nações Unidas, durante a XXII Sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, demonstrou a sua preocupação em haver uma disputa bélica sobre a fruição do solo e subsolo submarino, uma vez que o avanço tecnológico, conforme a Convenção de 1958, permitiria que os países mais desenvolvidos tivessem os direitos de soberania sobre uma vasta possessão marítima. Sendo assim o Embaixador propôs a criação de uma estrutura jurídica visando o aproveitamento dos recursos dos oceanos além das jurisdições internacionais como patrimônio da humanidade (FIORATI, 1997).

Mas como definir critérios para os fundos marinhos e oceânicos, sem definir exatamente o que é destinado ao interesse comum da humanidade?

Esta questão foi então trabalhada pelo Comitê dos Fundos Oceânicos, criado pela Resolução n° 2.340/1967 da Assembleia Geral da ONU de forma provisória e tornando-se permanente pela Resolução n° 2.467/1968 da Assembleia Geral, com poderes de fazer Recomendações à ONU (FIORATI, 1997).

O trabalho efetuado pelo Comitê se desenvolveu de forma lenta e procurou atender interesses de países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Em 1973 o Comitê dos Fundos Oceânicos apresentou uma lista com vinte e cinco temas, entre eles a plataforma continental e a pesquisa científica marinha. Estes temas, discutidos e desenvolvidos, acabaram por estabelecer a Convenção de Montego Bay sobre o Direito do Mar em 1982.

Nesta Convenção, a plataforma continental foi definida no seu artigo 76³⁰, privilegiando os critérios científicos e geológicos estabelecendo o limite exterior da plataforma continental até o limite de 200 milhas marítimas. Os Estados passariam a cumprir todas as normas atinentes à exploração dos fundos marinhos estabelecidas na Convenção e pela Autoridade dos Fundos Marinhos.

2.3 A investigação científica marinha como geradora de conhecimento e como instrumento político

A importância da ciência para o domínio do mar passa pelos séculos XVII e XVIII, destinada tão somente a suprir à necessidade da navegação, buscando diminuir os riscos que os mares traziam. Logo, a previsão das marés, a proteção das rotas conhecidas, as descobertas de instrumentos de navegação eram ciências relacionadas ao mar de grande importância. Mas, já no século XIX novas tecnologias foram inventadas e o mar passa a abrigar cabos telegráficos. Por isso, foi necessário um maior conhecimento sobre o leito do mar, sua topografia, correntes e organismos que pudessem danificar tais cabos, desta forma os dados científicos relacionados ao mar chegam ao século XX com um grau de importância capaz de influenciar as decisões da gestão marítima (NETO, 2016).

³⁰ 1. A plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental, ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.(...) (Artigo 76 da CNUDM).

A condição estabelecida pela CNUDM para que os Estados costeiros tivessem a possibilidade de estender sua plataforma continental é o conhecimento.

Conhecer a configuração geológica de sua plataforma continental é condição *sine qua non* para se obter a recomendação favorável da Comissão de Limite da Plataforma Continental. Para tanto, a CNUDM determinou que os levantamentos dos dados tivessem bases científicas, dando assim validade aos dados apresentados pelos Estados costeiros das características geofísicas de sua plataforma continental, isto permite que a CLPC tenha um acervo de conhecimento científico para fazer suas recomendações com segurança para que sejam aceitas pela comunidade internacional.

“A governança oceânica deve basear-se em uma sólida compreensão científica do meio ambiente marinho³¹” (TANAKA, 2012. p. 560). Assim, os argumentos com bases científicas permitem a comunidade internacional aceitar as decisões de governança dadas por força da CNUDM, com bases sólidas que evitam contrapontos e eventuais discordâncias da Comissão de Limite da Plataforma Continental nos casos de petição da ampliação de uma plataforma continental, como também os alicerces científicos de uma investigação científica marinha, permitem que exista maior possibilidade de uma extração de recursos marinhos apoiados na sustentabilidade para que não haja uma exploração predatória e uma eventual escassez do recurso explorado, seja animal, biológico ou mineral, possibilitando assim um manejo que possa beneficiar as gerações presentes e futuras.

A lei do mar, como regra do Direito Internacional, começa a ter relevância para além do costume quando, de fato, os Estados passam a valorar o mar como agente de riqueza e progresso. Nesse sentido, a norma escrita toma vulto de necessidade pelo maior conhecimento e potencialidades que o mar demonstrou para o desenvolvimento humano. Assim, a investigação científica marinha foi um dos pilares para que o Direito do Mar passasse a existir. O conhecimento adquirido pelo avanço das ciências marinhas faz evoluir interpretações e surgir novas demandas normativas, com a finalidade de definir parâmetros internacionais para que os interesses dos Estados, pelas potencialidades de riquezas advindas do mar, não sejam causas de questionamentos e eventuais conflitos.

O desenvolvimento de novas tecnologias e a ampliação do conhecimento marinho por meio da ciência pura ou aplicada tem também o condão de permitir que o mar seja preservado. O critério da sustentabilidade é um fundamento importante inserido na CUNDM.

³¹ *Ocean governance must be based on a sound scientific understanding of the marine environment.* (Tanaka, 2012. p. 560) (Tradução livre).

A pesquisa científica marinha fornece dados essenciais para a implementação de regras da lei do mar. Por exemplo, os melhores dados científicos disponíveis relativos às espécies marinhas é um pré-requisito para determinar o rendimento máximo sustentável (MSY) e o total permitido de capturas (TAC).³ A pesquisa científica marinha também é crucial na aplicação dos ecossistemas e abordagens preventivas destes. As abordagens devem basear-se em dados científicos confiáveis³². (Tanaka, 2012, p.561).

A investigação científica marinha é um instrumento de política de Estado de fundamental importância, pois o conhecimento com bases científicas da geomorfologia marinha é o que fornece o sustentáculo necessário para o levantamento das plataformas continentais; o melhor entendimento das migrações dos pescados e da sua reprodução, permitirá desenvolver a pesca de forma não predatória; conhecer as potencialidades minerais do solo e subsolo marinho, estabelece uma exploração racional, entre outras necessidades de conhecimento.

Com base nesses dados, o Estado será impulsionado a investir cada vez mais em ciência marinha, pois isto permitirá avançar em tecnologias capazes de gerar riqueza, logo, o maior investimento em pesquisa dará suporte para se estabelecer progresso no meio ambiente marinho.

A investigação científica marinha tem como característica ser uma atividade de interesse de todos os Estados, não é uma exclusividade dos Estados costeiros. Dada a sua importância para o melhor conhecimento do mar, a CNUDM atribui a liberdade de investigação científica marinha em alto mar e promove a cooperação entre os Estados para aumentar o conhecimento em prol da humanidade.

Entretanto, o maior desafio com relação a este tema está nas áreas onde a pesquisa é limitada pelos mandamentos da CNUDM combinados com as leis dos Estados costeiros. Isto acontece pelo poder que tem o conhecimento de fomentar riquezas e isto passa a ter viés estratégico para os senhores das margens. Assim,

³² *Second, marine scientific research provides essential data for the implementation of rules of the law of the sea. For instance, the best available scientific data relating to marine species is a prerequisite in order to determine maximum sustainable yield (MSY) and total allowable catch (TAC).³ Marine scientific research is also crucial in the application of the ecosystem and precautionary approaches since the application of those approaches must be based on reliable scientific data.* (Tanaka, 2012, p.561) (Tradução livre).

o direito internacional que regula a pesquisa científica marinha repousa sobre a tensão entre a liberdade de tal pesquisa e a proteção dos interesses dos Estados costeiros. Por um lado, a liberdade é um pré-requisito para o desenvolvimento de pesquisas científicas marinhas. Por outro lado, a pesquisa científica marinha pode suscitar sensibilidades particulares associadas aos interesses econômicos, sociais e de segurança dos Estados costeiros. (Tanaka, 2012, p. 561³³).

Ainda que os interesses estatais sejam legítimos, a investigação científica marinha é feita para angariar mais conhecimento sobre o mar em prol da humanidade, logo a lei do mar procurar promover a cooperação entre os Estados para a realização de tais pesquisas. Seja em alto mar ou mesmo nas zonas econômicas exclusivas, a cooperação deve ser uma prática para aumentar o conhecimento do meio marinho (CNUDM, 1982).

É mandatório que tais conhecimentos sejam divulgados a fim de que tragam benefícios para toda comunidade internacional ligadas ao mar. Nesse sentido, a investigação científica marinha é definida como uma pesquisa pura, destinada tão somente ao conhecimento sobre o mar (TANAKA, 2012).

A pesquisa aplicada tem como finalidade gerar conhecimento para aumentar a exploração e a exploração dos recursos naturais (TANAKA, 2012), neste caso o interesse econômico e estratégico de um Estado toma vulto, pois se busca uma vantagem competitiva em relação aos demais Estados para gerar recursos e desenvolvimento econômico.

Como instrumento estratégico, seja para desenvolver a economia, seja com intuítos militares ou outros interesses, a investigação científica marinha ganha uma conotação política onde se procura obter a proteção necessária para os assuntos de Estado relacionados ao mar e a garantia necessária para poder conhecer e dispor de toda potencialidade que as áreas marítimas exclusivas do Estado costeiro possa lhe conceder.

No entanto, o mar não possui fronteiras físicas e os conhecimentos adquiridos pelas pesquisas marinhas quando repassados à comunidade internacional, ao menos aqueles que visam um maior entendimento do meio ambiente marinho e a sua evolução como meio ambiente comum a todos os Estados, gera maior benefício a toda a humanidade.

³³ *International law regulating marine scientific research rests on the tension between the freedom of such research and the protection of interests of coastal States. On the one hand, freedom is a prerequisite to developing marine scientific research. On the other hand, marine scientific research may raise particular sensitivities associated with the economic, social and security interests of coastal States.* (Tanaka, 2012, p. 561) (Tradução livre).

2.4 Pesquisa e Desenvolvimento Marítimo Brasileiro – A Política Marítima do Estado brasileiro

As águas jurisdicionais brasileiras, além de demandarem grande conhecimento, necessitam de uma política efetiva de desenvolvimento. A promoção de pesquisas, as leis nacionais e a fiscalização da sua zona econômica exclusiva são medidas que o governo brasileiro tem tomado para orientar o uso racional, conforme o seu interesse, do desenvolvimento das atividades no mar, sejam elas econômicas, científicas ou mesmo de lazer.

As medidas políticas desenvolvidas demonstram que existe uma preocupação, por parte da política brasileira, com o mar e suas águas interiores. No que concerne às Constituições Federais, o tema foi evoluindo como o passar dos anos: a Constituição de 1824 nada menciona sobre o assunto, mas a Carta Magna da República (1891), no artigo 7º, menciona pela primeira vez uma atividade marítima como regra constitucional, favorecendo a navegação de cabotagem, permitindo uma reserva de mercado para os navios nacionais. As Constituições de 1934, 1937 e 1946 mencionam as águas interiores como domínio do Governo Federal, a partir da Constituição de 1967, no artigo 4º, a questão marítima é mencionada, incluindo a plataforma submarina como bem da União, já na Constituição de 1969, também no artigo 4º, muda-se a denominação para plataforma continental e inclui o mar territorial como bens da União. Somente na Carta Magna de 1988 no seu artigo 20³⁴ a

³⁴ Art. 20. São bens da União:

I - os que atualmente lhe pertencem e os que lhe vierem a ser atribuídos;

II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

IV as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005)

V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;

VI - o mar territorial;

VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;

VIII - os potenciais de energia hidráulica;

IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

XI - as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

§ 1º É assegurada, nos termos da lei, à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 102, de 2019)(Produção de efeito) (CRFB1988).

questão passa a ser mais abrangente tornando como preocupação nacional as águas interiores, o mar e suas riquezas (ZANIN, 2010).

A atitude dos legisladores da Carta Constitucional de 1988 em melhor descrever a importância das águas jurisdicionais brasileiras e das suas proeminentes riquezas, demonstra uma inquietação com a Convenção sobre o Direito do Mar de 1982, dando maior relevância ao tema. Nesse sentido, Bakker, em 1983, já mencionava que:

O incremento das atividades e perspectivas do uso do mar e do seu subsolo modificaram o tipo de convivência entre a nação brasileira e o meio oceânico em que está inserida. Modificou-se, também, a visão mundial do problema, desencadeando, através da Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, uma complexa tentativa de regular as situações que poderão advir dessa nova conjuntura. (BAKKER, 1983. p. 102).

A partir disto, surgem leis importantes para regular a matéria, em especial a lei 8.617/93³⁵. Assim, todas as políticas e planos relacionados ao mar seguem uma lógica legislativa, respeitando o Direito Internacional Público, em especial a Convenção do Mar e a Constituição Brasileira.

Em face disso, o tema tem sido alvo de planejamento e execuções de projetos de vários setores do governo federal brasileiro. Tendo como intuito o melhor aproveitamento das águas jurisdicionais brasileiras. Assim, com a finalidade de cumprir este propósito, foi elaborada uma política de Estado denominada Política Marítima Nacional (PMN), para que as águas jurisdicionais tenham um viés de desenvolvimento sustentável e possam ser racionalmente exploradas e exploradas.

A Política Marítima Nacional (PMN), aprovada pelo Decreto nº 1.265 de 11 de outubro de 1994, tem como propósito gerenciar as atividades nacionais que envolva o setor marítimo e com eficiência e eficácia aplicar recursos materiais e humanos para atingir os interesses do país.

Por esse motivo, a PMN está condicionada aos seguintes fatores:

³⁵ Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993 – Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental, e dá outras providências.

Conceito estratégico nacional; diretrizes de ação governamental; política nacional de segurança; diretrizes gerais para mobilização; políticas setoriais, em segmentos marítimos; e atos internacionais de que o Brasil é parte, relativos à matéria". (MATTOS, 1996, p. 113).

Além disso, a pesquisa sobre os fundos marinhos e suas potencialidades, a busca por desenvolver ou aprimorar tecnologias, o melhor aproveitamento do setor energético das várias fontes de energia que o mar possa proporcionar, a nacionalização de meios para exploração e exploração, a política ambiental necessária para que haja preservação e conservação do meio ambiente marinho em coordenação com o aproveitamento de recursos e principalmente o preparo de mão de obra qualificada, bem como a promoção de segurança em todas as atividades no mar e águas interiores, são ações perseguidas pela Política Marítima Nacional (Decreto 1.265/1994)³⁶.

Com este intuito, o governo brasileiro tem se utilizado de uma política interministerial para o mar e águas interiores, buscando o desenvolvimento e conservação das águas jurisdicionais brasileiras.

A racionalização das tarefas ajuda a dinamizar as diretrizes fixadas pela Presidência da República em seu plano de governo. Contudo, ressalta-se que, dada a significância do meio marítimo, as políticas que envolvem as águas jurisdicionais não são políticas de um governo transitório, devido ao regime democrático, mas uma política de Estado, pois, tal como ocorre com o petróleo, que no caso brasileiro tem suas maiores jazidas encontradas no meio ambiente marítimo, todas as dimensões de aproveitamento das águas jurisdicionais são de interesse do povo brasileiro, independente de governante e suas ideologias.

Sendo assim, os assuntos pertinentes para um bom gerenciamento do meio marítimo, implicam em respeitar as relações internacionais. Esta tarefa cabe ao Ministério das Relações Exteriores que, dentre outras tarefas, opera a cooperação com outros países para que haja um avanço nas tecnologias de exploração e no comércio marítimo. Atua também nas representações diplomáticas e busca, nos vários foros e convenções ligados ao mar, defender os interesses brasileiros, coadunando as legislações internacionais com as nacionais a fim de manter a cooperação e o desenvolvimento no meio ambiente marítimo.

Outro ponto a ressaltar na Política Marítima Nacional é o setor de pesquisa e desenvolvimento e na formação de mão de obra qualificada para desenvolver as atividades de

³⁶ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1265.htm#art3

pesquisa no mar. Nesse aspecto, o envolvimento entre os ministérios, como o Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério das Minas e Energia, Ministério da Educação, por meio das Universidades Federais, o Ministério da Defesa, em particular a Marinha do Brasil como Autoridade Marítima e as empresas que demandam conhecimento para poderem explorar os recursos marinhos, como é o caso da Petróleo Brasileiro S/A – Petrobrás - investem em pesquisas e desenvolvimento humano e buscam incentivar novos projetos que visam o progresso nos estudos do ambiente marinho e a boa aplicação do conhecimento adquirido.

A integração e a harmonia das atividades de pesquisa desenvolvida por esses atores no cenário de desenvolvimento da pesquisa marítima é uma realidade no que concerne ao propósito da PMN que visa otimizar todo o esforço do seu Poder marítimo em prol do interesse do Brasil, assim:

A PMN resulta, basicamente, de uma preocupação do Governo de bem gerir as atividades nacionais no setor marítimo, aproveitando-lhe 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 ambiente marítimo. (Introdução do Decreto 1.265/1994).

O envolvimento de vários setores, sejam eles governamentais ou não, têm contribuído muito no avanço pela conquista do conhecimento no meio ambiente marinho. A grande quantidade de órgãos ligados aos assuntos marítimos, sejam governamentais, estatais ou privados, e a diversidade de atividades ligadas ao Poder Marítimo, deu ensejo à criação da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM).

“A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM³⁷ – foi criada em 1974 objetivando originalmente salvaguardar e incentivar o domínio do mar territorial brasileiro de 200 milhas náuticas” (MARRONI E SILVA, 2015. p. 150), tem a função de coordenar as atividades dos vários planos e programas ligados ao mar, principalmente os destinados a viabilizar a Política Nacional para os Recursos no Mar (PNRM).

Esses programas de pesquisa estão relacionados às atividades ligadas ao mar e fazem parte do Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM). Trata-se de um plano plurianual que hoje está na sua nona edição, aprovado pelo Decreto nº 8.907 de 22 de novembro de 2016, que trabalha o quadriênio 2016 a 2019. Seu principal objetivo é colocar em prática a PNRM.

³⁷<<https://www.marinha.mil.br/secirm/>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2020.

Como instrumento de política de Estado, o Plano Setorial iniciou em 1982 (MATTOS, 1996) e a cada nova edição prioriza alguns assuntos dentre as diversas atividades e necessidades geradas pelo ambiente marítimo. A CIRM, como coordenadora, propõe ao Presidente da República as prioridades dentre os programas e ações que integraram o PSRM (SOUZA et al, 2007). Tais diretrizes visam gerar conhecimento, formar recursos humanos e oferecer suporte para o uso sustentável dos recursos vivos e não vivos do território marítimo brasileiro. (IX PSRM, 2016).

A Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), estabelecida pelo Decreto 5.377 de 23 de fevereiro de 2005, é um instrumento político jurídico destinado a viabilizar e estruturar as ações necessárias capazes de colocar o Brasil em posição de se atualizar a visão moderna que CNUDM trouxe em relação ao mar.

Mediante a isto, a PNRM tem como objetivo:

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 (Decreto 5.377/2005).

Os pilares para o desenvolvimento sustentável do meio ambiente marinho são bem mensurados nesta legislação, qual seja: o incentivo à pesquisa científica marinha, a criação de novas tecnologias, a formação de recursos humanos qualificados para atuarem em programas relacionados ao mar, assim como viabilizar a exploração e o aproveitamento sustentável dos recursos marinhos.

Com base na CNUDM, a PNRM, ainda que tenha por finalidade orientar e desenvolver ações efetivas para as atividades no meio ambiente marinho, buscando os interesses nacionais, no desenvolvimento da ciência relacionada ao mar e nos meios técnicos capazes de melhor explorar sua potencialidade, estabelece como item de estratégia, que a cooperação com outros Estados é instrumento de desenvolvimento, visando acelerar e ampliar os conhecimentos necessários para o desenvolvimento técnico-científico. Com isso, as novas descobertas nas áreas de desenvolvimento marinho passam a ser não só de interesse nacional,

mas de alcance a toda comunidade internacional marítima, excetuando as que possuem maior importância para o desenvolvimento do Brasil³⁸.

A tarefa de coordenar e implementar a PNRM são dos órgãos que compõem a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), que buscam executar tais políticas com base no Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), como estratégia plurianual e incentivando parcerias entre todos os entes nacionais envolvidos: União, Estados e Municípios, além de abranger os interesses dos setores privados e o apoio da sociedade, neste sentido, a execução da PNRM é descentralizada e participativa, buscando um equilíbrio entre políticas direcionadas ao mar e as demais políticas nacionais (Decreto 5.377/2005).

Dentre as atribuições da CIRM prevista no Decreto 74.557/1974, está a responsabilidade de elaborar planos e programas plurianuais e anuais, comuns e setoriais, estes planos e programas visam as pesquisas e o desenvolvimento das atividades ligadas ao mar. A CIRM objetiva buscar a melhor eficiência e a maior eficácia no seus planos, obedecendo a finalidade da Política Marítima Nacional (PMN), utilizando-se de medidas adequadas para otimizar a capacidade disponível para alcançar os desígnios nacionais relacionadas ao mar fazendo uso de recursos financeiros, materias e de profissionais qualificados evitando assim que os órgãos envolvidos ajam com duplicidade de esforços e desperdício de recursos.

³⁸ Pesquisa, Ciência e Tecnologia Marinha

- promover estudos e pesquisas para conhecimento, inventário, avaliação do potencial, aproveitamento sustentável, gestão e ordenamento do uso dos recursos vivos e não-vivos existentes nas áreas marítimas sob jurisdição e de interesse nacional; (...)
- induzir a participação brasileira nas atividades de pesquisa, exploração e aproveitamento dos recursos minerais da "Área" (fundos marinhos fora das jurisdições nacionais);
- promover estudos e pesquisas para conhecimento, inventário e avaliação do potencial biotecnológico dos organismos marinhos existentes nas áreas marítimas sob jurisdição e de interesse nacional;
- estimular o intercâmbio de dados e informações científicas e tecnológicas entre instituições de ensino e pesquisa, em âmbitos nacional e internacional, referente aos recursos do mar, exploração e aproveitamento sustentável;
- estabelecer as condições para a cooperação internacional nas atividades de pesquisa, exploração e aproveitamento dos recursos do mar nas áreas marítimas sob jurisdição nacional; e garantir a efetiva participação brasileira em todas as fases dessas atividades;
- estimular o desenvolvimento de tecnologias e produção nacional de materiais e equipamentos necessários às atividades de pesquisa e exploração e aproveitamento sustentável dos recursos do mar;
- induzir projetos tecnológicos na área de recursos do mar, visando à efetiva inserção de instituições e empresas no esforço nacional de pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologia marinha;
- fomentar a capacitação tecnológica nas instituições ligadas às ciências do mar, necessária ao desenvolvimento de estudos e pesquisas relacionadas aos recursos do mar, sua exploração e aproveitamento sustentável; e
- estimular o desenvolvimento de estudos no ensino fundamental sobre tecnologias e preservação do mar com vistas à conscientização dos alunos. (item 7 – Estratégia. Decreto 5.377/2005).

Neste intuito, a CIRM elabora o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM). Trata-se de um plano plurianual que instrumentaliza ações coordenadas para a progressão das atividades marítimas, em especial o desenvolvimento de programas de pesquisas marinhas.

Assim como a Política do Mar, o Plano Setorial está em consonância com os instrumentos básicos do Direito Internacional – que definem a moldura jurídica global e balizam as ações que cada país deve desenvolver para que seja alcançada uma meta comum de uso sustentável dos recursos do mar – do qual o Brasil é signatário. (SOUZA et al, 2007. p. 54.).

Logo, seguindo o mesmo escopo da PNRM, o PSRM é elaborado não só alicerçado nos propósitos nacionais, mas também contribuindo com o aumento de conhecimento do meio ambiente marinho junto à comunidade internacional, além de manter o modelo de gestão participativa integrada por Ministérios, órgãos de fomento, comunidades acadêmicas e científicas e iniciativa privada, representados tanto na sua elaboração quanto na execução de ações conjuntas, de acordo com as respectivas competências e em consonância com as diretrizes estabelecidas na PNRM e com as demais políticas e planos afins (Decreto 8.907/2016).

Ainda em alinhamento com o PNRM, o PSRM tem como propósito principal gerar conhecimento sobre o ambiente marinho como suporte para o uso sustentável do mar, tendo como interesse a promoção científica e o desenvolvimento tecnológico, as bases de pesquisas envolve todo o ambiente marinho com abrangência geográfica incluindo a zona costeira, o mar territorial, a zona econômica exclusiva, a plataforma continental e as áreas marítimas internacionais de interesse do Brasil.

Como parte prática dos desdobramentos da política para o mar, o PSRM buscou implementar em todas as suas edições os pontos de maior relevância para o interesse nacional para cada quadriênio, visando uma constante atualização das políticas apresentadas no PNRM.

O I PSRM foi ratificado em 1982, vigorou para os anos de 1982 a 1985, enfatizou quatro programas. Os dois primeiros programas (Sistemas Oceânicos e Sistemas Costeiros) visaram proporcionar o conhecimento do ambiente marinho, de modo a favorecer o Programa de Recursos do Mar (que abrange os recursos vivos, os minerais e os energéticos), enquanto que os dois últimos, Recursos Humanos e Apoio Oceanográfico, visaram prover os meios indispensáveis ao desenvolvimento dos demais (BAKKER, 1983). Tais programas favoreceram a reestruturação das atividades de pesquisa e de prospecção dos recursos do mar,

orientando interesses significativos da sociedade brasileira para a incorporação desses recursos ao sistema produtivo nacional (MARRONI e SILVA, 2015. p. 157).

A necessidade de promover a crescente incorporação dos recursos do mar à realidade sócio-econômica brasileira é o elemento básico que presidiu a elaboração deste II Plano Setorial para os Recursos do Mar (II PSRM), entendidos o conhecimento e a utilização racional e equilibrada desses recursos como elementos fundamentais para que o país possa alcançar patamares superiores de desenvolvimento e para a abertura de novas oportunidades de exploração e investimentos. (Decreto 92.522/1986).

O Decreto 92.522 de 7 de abril de 1986 dá início ao II PSRM (1986 a 1989). Este Plano Setorial estabelece a necessidade de aumentar o domínio dos conhecimentos científicos e tecnológico e a necessidade de aumentar a mão de obra qualificada. Isto porque o II PSRM já vislumbrava a imprescindibilidade de se preparar, para alcançar a expertise necessária com o intuito de aumentar o alcance de seu direito de soberania além das 200 milhas marítimas. Assim, o II PSRM estabeleceu como objetivo estratégico participar dos programas científicos globais e regionais que fossem de interesse do Brasil, assim como iniciar as demandas direcionadas à demarcação da plataforma continental e ao levantamento dos potenciais sustentáveis da zona econômica exclusiva.

Contudo, a cooperação, como objetivo estratégico no Plano Setorial, item 7 do Decreto 5.377/2005, prevê que os avanços nas pesquisas deveriam ser colocados à disposição da comunidade internacional, julgando assim que futuramente o Brasil também poderia ter acesso e acompanhar a evolução das tecnologias necessárias para que, em parceria, as utilizassem na exploração dos recursos minerais da Área.

Esse viés de cooperação é um dos pontos da PNRM, haja vista que a finalidade em melhor desenvolver pesquisa e tecnologia, passa por uma interação entre Estados interessados em se estabelecer, de fato, em suas posses marinhas³⁹.

A aprovação do III PSRM pelo Decreto 98.479 de 7 de dezembro de 1989, estabeleceu as diretrizes para o quadriênio 1990 a 1993, com a intenção de continuar as mesmas prioridades do II PSRM, com foco em aumentar a capacidade técnica e científica das organizações e dos recursos humanos envolvidos nos seus projetos, principalmente os projetos relacionados à delimitação da plataforma continental, como consequência jurídica da

³⁹ Decreto 5.377/2005 – item 7. Estratégia.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5377.htm

CNUMDM, assim como o levantamento do potencial de sua zona econômica exclusiva (ZEE) por meio de um Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE).

O programa REVIZEE foi estabelecido como o propósito de melhor conhecer a ZEE nacional. A necessidade de se ter um inventário dos recursos vivos da ZEE permitiu um esforço da comunidade científica nacional em criar tal programa. As mobilizações dos organismos da CIRM envolvidas na pesquisa, principalmente as instituições de ensino relacionadas com o mar, demonstrou a possibilidade do Brasil de bem gerir seu mar e as suas potencialidades e de manter o desenvolvimento do seu potencial marítimo. Contudo, as dificuldades financeiras estenderiam tal programa para os demais quadriênios.

Assim, entre os anos de 1994 a 1998, com o estabelecimento do IV PSRM por meio do Decreto 1.203 de 28 de julho de 1994, ficou definido como principal diretriz dar continuidade ao REVIZEE e as demais prioridades estabelecidas pelo III PSRM.

O V PSRM apoiado pelo Decreto 2.956 de 03 de fevereiro de 1999, também é uma continuidade dos demais PSRM, permitindo uma adequação necessária para dar continuidade às pesquisas elencadas no IV PSRM. Por esse viés, novas conjunturas passaram a fazer parte do PSRM como a assinatura dos acordos internacionais relacionados ao meio ambiente, atividade pesqueira e poluição, como por exemplo a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD - RIO 92), que menciona a proteção dos mares e os oceanos como elementos de importância para o clima global.

O V PSRM se pauta pelo "princípio da precaução" na exploração e uso dos recursos do mar, o qual preconiza que a ausência de informações científicas completas e/ou a falta de certeza absoluta não devem ser utilizadas como motivos para postergar a adoção de decisões e medidas eficazes para impedir a degradação do meio ambiente, quando houver risco de dano ecológico grave ou irreversível. (Decreto 2.956/1999).

A preocupação ambiental, estabelecida pela Agenda 21 da RIO-92, oferece um novo formato ao PSRM ampliando o viés de sustentabilidade, gerando maior necessidade de investigação científica para alcançar este escopo. Além disso, outros programas científicos são integrados para ampliar a base científica sobre o mar de interesse nacional como o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) que foi instituído pela lei 7.661/1998 com a missão de proteger e conservar a zona costeira, o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), com o propósito de estabelecer o limite exterior da

plataforma continental, com a finalidade de constituir uma base de dados científicos além de fornecer os limites geográficos e jurisdicionais para o programa REVIZEE e o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLOC), cujo o objetivo é estabelecer o potencial mineral da ZEE e da plataforma continental (CIRM/1997⁴⁰).

Entre os anos de 2004 a 2007, pelo Decreto 5.382/2005, vigorou o VI PSRM. Além de dar continuidade aos demais PSRM, seu objetivo foi de avaliar os fenômenos oceanográficos e climatológicos das áreas marinhas sob jurisdição brasileira, dando continuidade à avaliação científica da influência do mar sobre o meio ambiente, continuando assim a cumprir uma agenda de interesse nacional para melhor avaliação do seu patrimônio marinho.

O Plano Plurianual de 2008 a 2011 aprovado pelo Decreto 6.678/2008 como VII PSRM, retoma a diretriz de ampliar conhecimentos científicos e formar mão de obra qualificada para os interesses nacionais, com o viés socioeconômico do uso do mar convergindo para o uso sustentável dos recursos vivos e não-vivos.

Além disto, o interesse nacional começa a dar maior espaço em colaborar com uma agenda internacional, dando suporte a vários acordos internacionais assinados pelo Brasil, assim as questões climáticas ganham contornos de maior importância priorizando o monitoramento oceanográfico e climatológico, ampliando os espaços de pesquisa com a atuação brasileira no Oceano Atlântico Tropical e Sul, além de atuar na Antártica.

O VIII PSRM (2012 a 2015) toma por objetivo o Atlântico Sul e a Zona Costeira, aprimorando o VII PSRM. Com isto, tem início o Programa Mar, Zona Costeira e Antártica, o que efetivamente coopera os interesses nacionais e internacionais (MARRONI E SILVA, 2015).

O IX PSRM inaugurado pelo Decreto 8.907/2016, para o quadriênio 2016 a 2019, evolui como enfoque a retomada do desenvolvimento da ciência, da tecnologia incluindo ainda a preocupação climática e ambiental e dando continuidade à formação de recursos humanos em Ciência do Mar.

⁴⁰ Resolução 4 e 5 da CIRM. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/sites/www.marinha.mil.br/secirm/files/resolucao-4-1997.pdf> e <https://www.mma.gov.br/component/phocadownload/category/33-gerenciamento-costeiro>. Acesso em: 28/03/2020.

O PSRM tem sido determinante como instrumento político jurídico capaz de dar efetividade ao planejamento e execução da investigação científica marinha no Brasil. Os aspectos jurídicos das decisões de desenvolver as pesquisas marinhas estão em consonância com os instrumentos básicos do Direito Internacional. Com isso a cooperação tem sido um foco para viabilizar o aumento do conhecimento e a geração de novas tecnologias, o que corrobora com os interesses nacionais relacionados na PNRM e não só atendem as propensões nacionais como também permitem que os países, de forma conjunta, busquem alcançar metas comuns para viabilizar o uso sustentável dos recursos do mar (SOUZA et al, 2007).

No entanto, essa dimensão globalizada de melhor aproveitamento dos mares não pode desvirtuar as pretensões nacionais no seu fim estratégico. As pesquisas nacionais visam cumprir os mandamentos da CNUDM, principalmente no que se refere à extensão da plataforma continental brasileira, assim todos os elementos essenciais para que o Brasil tenha uma base consolidada relacionada a investigação científica marinha deve estar aos serviços primeiramente da política estratégica nacional.

Deste modo, na esfera institucional, a Política Nacional para os Recursos do Mar foi o embrião para os programas científicos associados ao exercício e à garantia da soberania brasileira no mar.

Logo, os três grandes planos coordenados pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), diretamente relacionados ao território marítimo brasileiro: o LEPLAC (Plano de Levantamento da Plataforma Continental), o PNGC (Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro) e o PSRM (Plano Setorial para os Recursos do Mar), são o conjunto de programas e ações que, reunidos, privilegiam, principalmente, o conhecimento sobre o ambiente marinho, sua preservação, o uso racional dos recursos e a formação de recursos humanos, buscando estabelecer um compromisso perene com o desenvolvimento marítimo brasileiro.⁴¹

⁴¹ BRASIL, Marinha. **A Vertente Científica.** 2019. Disponível em https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/vertente-cientifica.html. Acesso em 27 de março de 2020.

2.5 Pesquisa e Desenvolvimento Marítimo Brasileiro – A Plataforma Continental Estendida do Brasil

As riquezas dos fundos marinhos e sua disputa pelos Estados foi o que motivou uma discussão na ONU sobre a necessidade de se ter regras capazes de estabelecer critérios para a exploração dos mares. Dentre as normas estabelecidas pela CNUDM em seus 320 artigos, está a possibilidade dos Estados costeiros de estabelecerem sua plataforma continental até o limite de 200 milhas marítimas ou estendê-la até o máximo de 350 milhas marítimas, tendo como critérios bases científicas e técnicas para que este intento seja estabelecido.

Neste sentido e devido ao prazo decadencial de 10 anos para que os Estados estendessem sua plataforma continental (PC), vários Estados costeiros viabilizaram políticas expansionistas de sua PC. As políticas públicas dos Estados costeiros concernentes a tais pretensões têm como origem uma política internacional, que é a própria Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Assim, conforme seus ditames legais, os Estados estabeleceram Políticas Marítimas Nacionais e adotaram medidas para garantir as áreas adjacentes aos seus domínios oceânicos jurisdicionais (MARRONI, 2017).

O solo e subsolo marítimo é uma região em que podem ser encontradas as mais variadas riqueza minerais e que possuem um alto valor socioeconômico: litoclásticos (areias e cascalho), granulados bioclásticos (carbonatos), pasceres (ouro, diamante, platina, cometa, ilmenita, rutilo, zircão, etc), fosforitas, evaporitos, enxofre, carvão e hidratos de gás. Ou como aqueles que detêm um valor político-estratégico como: nódulos polimetálicos e crostas cobaltíferas e sulfetos polimetálicos (SOUZA et al, 2007).

O Brasil tem 8.500 km de litoral e 4,5 milhões de km² de Plataforma Continental, o que corresponde, nessa área oceânica, a pouco mais da metade do domínio terrestre. Mas, justamente nessa área estão situados 87% das reservas conhecidas de petróleo e gás, além das jazidas de minerais estratégicos. (CASELLA, 2009, p. 432.).

Para garantir os direitos soberanos sobre tais riquezas, o Brasil tem investido em investigação científica marinha, tal instrumento tem como intuito ampliar os conhecimentos sobre as águas jurisdicionais brasileiras. O alto grau de investimento em ciência e tecnologia específica e em mão de obra altamente especializada é o respaldo político para o sistema

internacional reconhecer a legitimidade do Brasil em pleitear a extensão de sua plataforma continental (MARRONI, 2017. p.435).

O planejamento do Estado brasileiro em formar uma política estratégica para seu mar jurisdicional passa por um reconhecimento político internacional e, para tanto, o Brasil tem mantido uma política integracionista. O Decreto 28.840, de 8 de novembro de 1950 foi promulgado para declarar que a plataforma continental é parte integrante do território brasileiro e assim expressa em seu artigo primeiro: “fica expressamente reconhecido que a plataforma submarina, na parte correspondente ao território, continental e insular, do Brasil se acha **integrada** (grifo nosso) neste mesmo território, sob jurisdição e domínio, exclusivos, da União Federal” e estabelece no seu artigo segundo que todas as riquezas naturais só podem ser exploradas mediante autorização ou concessão federal.

Esta política, dimensionada pelo Decreto 28.840/1950, demonstra a valoração do Brasil por sua plataforma continental e suas águas jurisdicionais, e mediante a aprovação de sua Política Marítima Nacional, vários projetos envolvendo interesses públicos e privados, tem se consolidado para desenvolver as atividades de pesquisa e exploração no meio ambiente marinho sob sua soberania ou jurisdição.

Logo, mesmo antes da CNUDM entrar em vigor, a política marítima do Brasil já investia os recursos necessários para submeter sua intenção de estender a sua PC. Essa dinâmica impulsionou o Brasil a apresentar o seu pleito junto à CLPC de possuir uma plataforma continental estendida (PCE) até 350 milhas marítimas e com ela todas a sua potencialidade de riquezas.

Assim, dentro dos aspectos da Política Marítima Nacional, os trabalhos de pesquisas multidisciplinares e interdisciplinares visam ampliar as possibilidades para o aproveitamento e conservação do meio ambiente marinho. Nesse sentido, quanto maior a área de abrangência, maior a possibilidade de novas descobertas e aproveitamento econômico.

Por isso, ter uma PC além das 200 milhas marítimas, permite ao Brasil ter efetividade na sua política integracionista desde 1950 e ter a possibilidade de ampliar sua base científica e econômica sobre sua plataforma continental.

Contudo, a integração entre pesquisa, economia e meio ambiente depende de conhecimento efetivo e é nesse sentido que o levantamento científico de plataforma continental tem fundamental importância para uma política de expansão responsável, além de fazer parte de uma exigência normativa da Convenção.

Conforme a opinião da Comissão de Direito Internacional das Nações Unidas em sessão realizada de junho a julho de 1950, o leito do mar e o subsolo da plataforma continental não é *res nullius* e nem pode ser considerada como *res communis*, estando sujeito ao controle e jurisdição dos Estados costeiros para fins de exploração e aproveitamento, tal direito existe independente de sua ocupação, sendo considerado um reserva natural do Estado (CASELLA, 2009).

Nessa perspectiva, o Brasil com base na sua Política Nacional para o Mar, instrumentalizado pelo Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) e coordenado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), tomou as ações necessárias para aderir a sua PC de 200 milhas marítimas as 150 milhas marítimas pertinentes a plataforma continental estendida (PCE).

Assim, em 1986 o II PSRM tinha como meta iniciar o estudo para viabilizar as pretensões brasileiras de aumentar o seu território marítimo. Para tanto, a CIRM, elaborou um plano denominado Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC).

O LEPLAC foi aprovado pelo Decreto 95.787/1988 sendo atualizado pelo Decreto 98.145 de 15 de setembro de 1989, sua proposta é definir as diretrizes para delimitação da plataforma continental estendida (PCE). Para tanto, o trabalho do LEPLAC baseou-se em adquirir as bases científicas e geomorfológicas que seriam apresentadas a CLPC com a finalidade de estabelecer, com o enfoque jurídico, o bordo exterior da PCE cumprindo as disposições estabelecidas pelo artigo 76 da Convenção.

As atividades de pesquisas designadas ao LEPLAC constituem em determinar as linhas de base ao longo do litoral brasileiro, do pé do talude e da isobatimétrica de 2.500 metros; realizar trabalhos de geofísica com propósito de determinar as espessuras das rochas sedimentares para precisar sua correlação com as distâncias ao pé do talude. Para isso, métodos adequados de processamento e interpretação dos dados batimétricos e geofísicos obtidos foram utilizados e foram elaborados documentos cartográficos, e informações científicas e técnicas de apoio para a apresentação dos critérios adotados à CLPC (Decreto 98.145/1998).

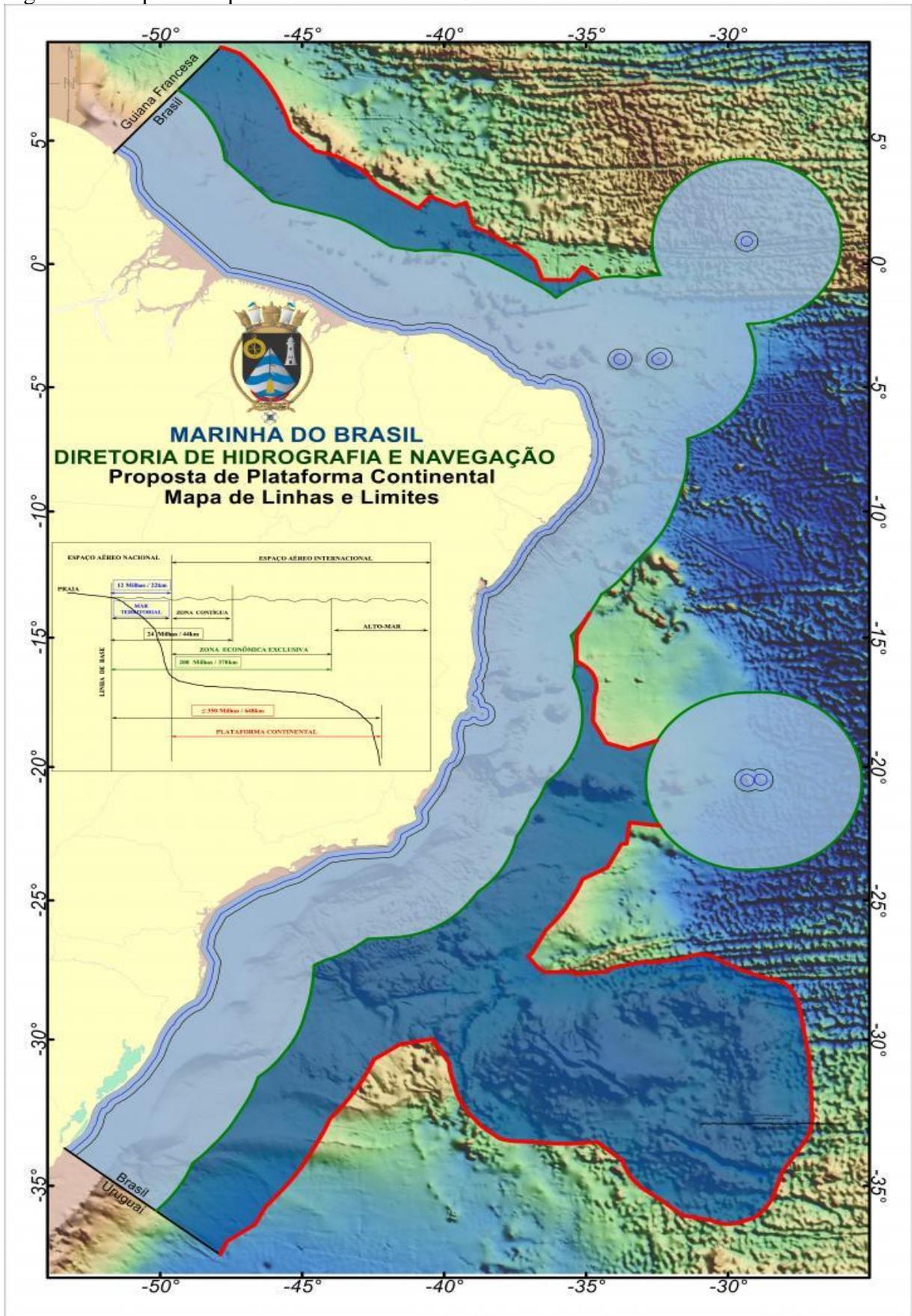
O LEPLAC foi desenvolvido ao longo de 18 anos, assim:

A Proposta de Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira, composta por Sumário Executivo, Corpo Principal e Dados Técnicos e Científicos, foi então encaminhada à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) da ONU, em 17 de maio de 2004, por intermédio do Ministério das Relações Exteriores, a fim de ser apreciada por aquela Comissão. A apresentação e defesa da proposta aconteceu no período de 30 de agosto a 17 de setembro de 2004, perante a CLPC e, durante 3 anos, houve encontros da delegação brasileira com uma subcomissão de 7 peritos dessa comissão, designada para analisar detalhadamente a proposta⁴².

Destarte, com base em comprovações científicas, o Brasil foi o segundo país a apresentar seu pedido de submissão de extensão de sua PC à Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC), em 17 de maio de 2004, tendo em vista que a Federação Russa apresentou o seu pedido de submissão a CLPC em 20 de dezembro de 2001. A proposta inicial do Brasil estabelecia uma PCE de 911.847 km², contudo em 1 de março de 2006 foi apresentado um adendo ao pedido inicial, baseado em novos dados, que requereu um acréscimo na proposta original em cerca de 4,57%. Logo, a proposta analisada pela CLPC previa uma PCE total de 953.525km² (ZANELLA, 2017).

⁴² BRASIL, Marinha. **A Plataforma Continental**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>. Acesso em 21 de abril de 2020.

Figura 2 – Proposta de plataforma continental estendida do Brasil.



Fonte: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>.

A privilegiada geografia do Brasil que possui um extenso litoral banhado pelo Oceano Atlântico, um mar aberto e sem oposição de países vizinhos, ao contrário no caso dos mares fechados, facilitaram as pretensões brasileiras sobre a sua PCE e não colidiram com outras reivindicações, a única oposição veio por parte dos Estados Unidos da América, entretanto a CLPC não levou em conta a objeção americana, arguindo que somente os Estados com costas adjacentes, limítrofes, confrontantes ou com controvérsias territoriais e marítimas em andamento poderiam realizar objeções. Deste modo, graças aos acordos bilaterais feitos com o Uruguai e a França (Guiana Francesa), o Brasil pode prosseguir com seus intentos de aumentar sua PC, tendo como oposição apenas as exigências feitas pela própria CLPC (ZANELLA, 2017. p. 335 e 336).

As recomendações da CLPC feitas à proposta brasileira foram enunciadas em abril de 2007, ela fez restrições a algumas das regiões pleiteadas pelo Brasil: no cone do Amazonas, à cadeia Norte brasileira, à cadeia Vitória Trindade e a margem continental Sul⁴³. Segundo Zanella (2017), a CLPC entendeu que os dados iniciais apresentados em 2004 estavam mais adequados à extensão da PC brasileira e que o Adendo feito em 2006 não foi suficiente para convencer a Comissão.

Com base nas recomendações adotadas pela Comissão, o Brasil retomou as pesquisas em busca de novos dados geofísicos e geológicos a fim de apresentar uma nova proposta revisada à CLPC. Assim, iniciou uma nova fase do LEPLAC que tomou por estratégia apresentar as propostas em separado. Desta forma, a margem continental brasileira foi dividida em três áreas distintas: Margem Sul, Margem Equatorial e Margem Oriental/Meridional. A proposta da Região Sul, inserida em parte da Margem Meridional, foi encaminhada à ONU em abril de 2015 e apresentada à Comissão de Limites em 25 de agosto de 2015, a proposta da Margem Equatorial foi encaminhada à ONU em 8 de setembro de 2017 e apresentada na Reunião Plenária da Comissão de Limites em 08 de março de 2018 e por fim, a proposta da margem Oriental/Meridional com a inclusão da elevação de Rio Grande (ERG) foi encaminhada à ONU em 7 de dezembro de 2018⁴⁴.

A elevação de Rio Grande (ERG), com parte da PCE brasileira, caso seja aceita pela CLPC, permitirá que o Brasil tenha uma plataforma continental de cerca de 5,7 milhões de km² de área. Dessa forma, o Brasil poderá ter uma PCE, na parte sul do seu litoral, além das

⁴³ Disponível em: <https://undocs.org/en/clcs/54>. Acesso em 22 de abril de 2020.

⁴⁴ BRASIL, Marinha. **A Plataforma Continental**. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>. Acesso em 22 de abril de 2020.

350 milhas marítimas devido a uma previsão legal da Convenção no item 6 do artigo 76⁴⁵ da CNUDM.

Os dados científicos levantados para submissão dessa área pela CLPC, foram oriundos do Plano de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC) e do Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (PROAREA), este criado pela Resolução nº 003, da CIRM, de 16 de setembro de 2009. Este programa de investigação científica marinha tem como propósito identificar e avaliar a potencialidade mineral de áreas com importância econômica e político-estratégicas para o Brasil, sendo uma de suas metas os levantamentos geológicos e geofísicos da área da Elevação de Rio Grande⁴⁶.

O LEPLAC feito na região da elevação de Rio Grande levantou dados que permitiram concluir que esta região é um componente natural da margem continental brasileira, logo componente de sua plataforma continental o que permitiu a inclusão da ERG na revisão da submissão parcial da margem Oriental/Meridional da PCE do Brasil⁴⁷.

No que concerne à proposta revisada para a Região Sul, a CLPC em 8 de março de 2019 aquiesceu à proposta brasileira o que permitiu um acréscimo de 170.000 km² à PCE pretendida.

Aprovação de recomendações.

23. Tendo decidido prosseguir com a consideração dos projetos de recomendações apresentado pela subcomissão, à Comissão, após extensas deliberações aprovou, sem votação, às recomendações relativas à revisão parcial da submissão feita pelo Brasil em relação à Região Sul do Brasil em 10 de abril de 2015, com alterações, em 8 de março⁴⁸. (CLCS/108/2019) (Tradução livre).

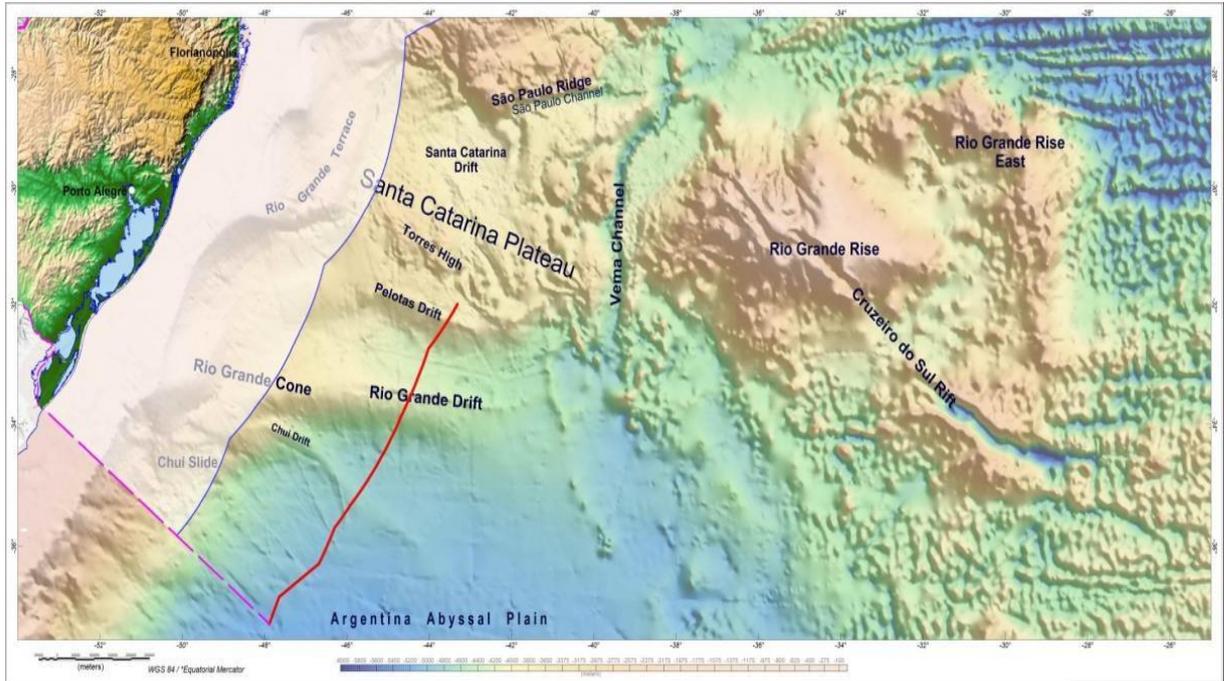
⁴⁵ Item 6 do artigo 76 da CNUDM - Não obstante as disposições do parágrafo 5º, no caso das cristas submarinas, o limite exterior da plataforma continental não deve exceder 350 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial. **O presente parágrafo não se aplica a elevações submarinas que sejam componentes naturais da margem continental, tais como os seus planaltos, elevações continentais, topos, bancos e esporões.** (grifo nosso).

⁴⁶ BRASIL, Marinha. **Prospecção e exploração de recursos minerais da área internacional do Atlântico Sul e Equatorial.** Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/proarea>. Acesso em 31 de julho de 2020.

⁴⁷ DEFESA. **A importância da Elevação do Rio Grande para o Brasil.** junho, 2019. Disponível em: <https://www.defesa.tv.br/a-importancia-da-elevacao-do-rio-grande-para-o-brasil/>. Acesso em 31 de julho de 2020.

⁴⁸ CLCS/108, 29 March 2019, par. 23, p.5. *Approval of recommendations. 23. Having decided to proceed with the consideration of the draft recommendations presented by the subcommission, the Commission, following extensive deliberations, approved, without a vote, the recommendations with regard to the partial revised submission made by Brazil in respect of the Brazilian Southern Region on 10 April 2015, with amendments, on 8 March.*

Figura 3 – Proposta de plataforma continental estendida do Brasil na região sul da margem continental brasileira.



Fonte: <https://epbr.com.br/revisitando-a-plataforma-continental-estendida-externa-juridica-ou-legal-do-brasil>⁴⁹, 2019.

A definição do limite exterior da plataforma continental estendida do Brasil, permite ao país o acesso exclusivo a recurso minerais e energéticos que viabiliza a exploração econômica dessa área. Entretanto, a plataforma continental estendida traz consigo aspectos jurídicos pertinentes em relação à liberdade dos mares. Trata-se de uma área relacionada ao direito da humanidade e essa extensão passa a ser uma área híbrida, onde por uma necessidade jurídica, passa-se a respeitar os direitos dos Estados costeiros na extensão de sua PC, bem como este mesmo Estado costeiro passa a ter deveres com a Autoridade Marítima para os Fundos Marinhos, em prol da humanidade. Assim, os aspectos jurídicos da Convenção normatizam as atividades econômicas dessa área, permitindo a intervenção econômica dos Estados costeiros sem que haja quaisquer oposições dos demais Estados interessados na liberdade dos mares.

Dessa forma, o Estado costeiro estende o direito de soberania previsto no artigo 77 da CNUDM à área além das 200 milhas marítimas recomendadas pela CLPC, porém tal direito deve ser entendido tão somente para aproveitamento econômico, limitados a sua finalidade de explorar e explorar.

⁴⁹ Limite exterior da PCE (representada pela linha vermelha) além das 200 M da ZEE (faixa em lilás próxima do continente), na Região Sul da Margem Continental Brasileira, aprovado pela Comissão de Limites, conforme foi proposto na PPRMCS (BRASIL, 2015).

Vale salientar que a soberania e os direitos de soberania dos Estados costeiros vão se tornando menos rígidos à medida que o limite das águas se estende para longe da linha de base que se mede os espaços marítimos. Isto ocorre em relação aos direitos do Estado costeiro, seja em relação a exploração, fiscalização, gestão de recursos vivos e não vivos e também sobre a investigação científica marinha (MORE, 2013).

No entanto, no que diz respeito à investigação científica marinha na PCE, o regime jurídico são os mesmos estabelecidos na parte XIII da CNUDM para a plataforma continental do Estado costeiro, em relação ao Brasil, além da CNUDM, os instrumentos jurídicos que regem a matéria são: Lei nº 8.617/1993 e Decreto 96000 de 2 de agosto de 1988.

Todavia, como regra geral estabelecida no artigo 246, no item 6⁵⁰ da CNUDM, o Estado costeiro não pode exercer seu poder discricionário de não permitir a pesquisa marítima além das 200 milhas, salvo nas áreas onde estão sendo realizadas explorações, por conseguinte, deverá haver o consentimento do Estado costeiro para essas áreas. Não obstante, o senhor das margens deverá dar publicidade das áreas designadas à exploração num prazo razoável.

Isto posto, a pesquisa puramente científica na PCE segue o princípio de liberdade dos mares não se exigindo a permissão do Estado costeiro para sua execução. No entanto, a pesquisa aplicada com a finalidade de exploração dessa área é exclusiva do Estado costeiro. Ressalta-se, porém, que os meios e técnicas envolvidos para ambos os conceitos de pesquisas são equivalentes, portanto, a finalidade da pesquisa ficará obscurecida. Nesse sentido, Tanaka (2012. p. 562⁵¹) afirma que a finalidade de uma pesquisa se dá pela sua publicação. Haja vista que a diferença entre pesquisa pura e pesquisa aplicada pode ser verificada examinando-se os resultados do projeto de pesquisa. A pesquisa sem viés estratégico ou exploratório será naturalmente publicada, já a pesquisa aplicada a uma finalidade exclusiva de conhecimento

⁵⁰ Artigo 246 CNUDM – item 6. Não obstante as disposições do parágrafo 5º, os Estados costeiros **não podem exercer o seu poder discricionário de recusar o seu consentimento** nos termos da alínea a) do referido parágrafo em relação aos projetos de investigação científica marinha, a serem realizados de conformidade com as disposições da presente Parte, **na plataforma continental, além das 200 milhas marítimas das linhas de base**, a partir das quais se mede a largura do mar territorial fora das áreas específicas que os Estados costeiros venham a designar publicamente, em qualquer momento, como áreas na quais se estão a realizar ou se venham a realizar num prazo razoável atividades de aproveitamento ou operações pormenorizadas de exploração sobre essas áreas. Os Estados costeiros devem dar a devida publicidade à designação de tais áreas bem como qualquer modificação das mesmas, mas não serão obrigados a dar pormenores das operações realizadas nessas áreas (grifo nosso).

⁵¹ *The difference between pure research and applied research can be ascertained by examining whether or not the results of the research project are intended to be openly published. Applied research will not meet the test of open publication, for the results of such research will necessarily remain secret.* (Tanaka 2012. p. 562) (Tradução livre).

que possa levar a uma vantagem estratégica ou econômica não atenderá ao teste de publicação aberta, pois os resultados dessa pesquisa permanecerão necessariamente em segredo.

Assim sendo, conforme Neto (2016), investigação científica marinha é, de fato, o principal pilar de governança dos oceanos, pois a regulação do uso do mar não só se alicerça nos melhores dados científicos disponíveis, mas é dependente do seu progresso como um indispensável pré-requisito para que haja o aprimoramento do Direito do Mar.

CAPÍTULO 3: A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA MARINHA FORA DAS ÁREAS JURISDICIONAIS

3.1. O mar fora das áreas jurisdicionais – Alto mar

A extensão máxima que um Estado costeiro pode alcançar nas águas sobrejacentes do meio ambiente marinho é a sua zona econômica exclusiva. As delimitações normatizadas pela CNUDM estabelecem o alto mar como uma área de jurisdição internacional. Isto também ocorre com a plataforma continental que assume uma conotação privada do senhor das margens até o limite de 350 milhas marítimas. A partir dessa região limítrofe inicia-se a zona internacional do leito marinho denominado Área (SOUZA et al, 2007).

A Convenção de Genebra de 1958 definiu alto mar em seu artigo primeiro como sendo “todas as partes do mar que não pertencem ao mar territorial ou águas internas de um Estado”. Essa definição evolui na Convenção da Nações Unidas sobre o Direito do Mar, assim, embora a definição não tenha perdido seu caráter residual, a CNUDM no seu artigo 86⁵² ampliou a possibilidade de um Estado costeiro deter maior porção do meio ambiente marinho, ao ajustar a área marítima denominada como alto mar, como a parte residual do mar excluindo as delimitações denominadas de mar territorial e zona econômica exclusiva.

O alto mar assume um papel de grande importância para o comércio internacional, o que determinou sua viabilidade como rotas de comércio foi o reconhecimento do princípio da liberdade dos mares. Tanaka (2012, p. 99) ensina que “a política da rainha Elizabeth I da Inglaterra pode ter sido o ponto de partida para o princípio da liberdade dos mares, esse princípio pode ser pensado principalmente como objetivo de garantir a liberdade de navegação, a fim de promover o comércio internacional⁵³”. Nesse sentido, para Albuquerque e Nascimento (2002, p. 139) “o princípio da liberdade dos mares foi popularizado por Hugo Grotius no século XVII e sempre esteve ligado à liberdade de navegação e à liberdade de comércio no alto mar”.

⁵² Artigo 86 CNUDM - As disposições da presente Parte aplicam-se a todas as partes do mar não incluídas na zona econômica exclusiva, no mar territorial ou nas águas interiores de um Estado, nem nas águas arquipélagas de um Estado arquipélago. O presente artigo não implica limitação alguma das liberdades de que gozam todos os Estados na zona econômica exclusiva de conformidade com o artigo 58.

⁵³ *The policy of Queen Elizabeth I of England may have been the starting point of the principle of the freedom of the seas. This principle may primarily be thought of as aiming to ensure the freedom of navigation in order to advance international trade and commerce across the oceans.* (Tradução livre).

Efetivamente, a liberdade dos mares foi estabelecida como uma regra costumeira dos mares. Nas lições de Pedrosa (2000, p. 36), costume “é a crença geral de que tal comportamento deveria ser sempre seguido”. Conseqüentemente, o costume torna-se uma prática comum e obrigatória pois possui como atributo ser uma prática contínua, pacífica, razoável, certa e compatível com outros costumes (COUBET, 1977). Apesar do tempo ser um fator que contribui para a evolução do costume, a liberdade dos mares é um direito consuetudinário, hoje estabelecido pela CNUDM, como um direito de todos os Estados (ROACH, 2014), regulado e enfatizado desde a Convenção de Genebra de 1958.

Assim,

o mar é elemento que pertence, igualmente, a todos os homens, da mesma forma que o ar. Nenhuma nação tem, assim, o direito de apropriar-se dele, mesmo que isso fosse fisicamente possível (CASELLA, 2009. p. 370).

Historicamente, Fiorati (1999, p.43) expõe que “desde os tempos do Império Romano o mar era disciplinado entre as *res communis omnium*⁵⁴ não sujeito à apropriação privada, embora estivesse, sob os aspectos fiscal e penal submetido à jurisdição do Estado romano”.

A CNUDM, ao estabelecer o alto mar como *res communis omnium*, dotou este espaço marítimo de características que o viabilizou como sendo um espaço de propriedade da sociedade internacional. Logo, os Estados sem litoral também são partícipes deste patrimônio, onde não existe a possibilidade de haver soberania de nenhum Estado. Contudo, a CNUDM estabelece que a liberdade de navegação, de sobrevoo, de colocar cabos e dutos submarinos, de construir instalações permitidas pelo direito internacional, de pesca e da investigação científica, devem ser feitas com fins pacíficos.

Sobre estes parâmetros, o alto mar é uma área marítima onde a liberdade é responsabilidade de todos os Estados que dele usufruem, respeitando a mesma liberdade dos demais Estados e considerando os princípios da conservação, da cooperação, da igualdade e da solidariedade⁵⁵. Todos esses princípios estabelecem o alto mar como um espaço de condomínio, logo uma delimitação marítima denominada como área comum, mas com regras

⁵⁴ Coisa comum a todos.

⁵⁵ Preâmbulo da CNUDM.

de uso estabelecidas. Sendo assim, o alto mar, cujo regime jurídico peculiar, tem sua origem no direito consuetudinário, possui sua força regulamentadora baseada nos princípios.

Logo, a regulamentação internacional que estabelece a liberdade no alto mar, e mesmo as normas compiladas pela CNUDM, controlam tais liberdades, gozam de um viés positivo, determinando obrigações a todos os países que façam uso da liberdade dos mares (ZANELLA, 2017).

Desta forma, a comunidade internacional cuida de tais liberdades atribuindo responsabilidades aos Estados, assim como a CNUDM elenca no seu artigo 192 o mandamento legal de que “os Estados têm a obrigação de proteger e preservar o meio marinho”. Esta obrigação comum de preservação é uma forma de regular a liberdade em alto mar.

Como qualquer patrimônio comum, o uso deste deve ser regulado, logo as convenções internacionais instituíram obrigações a todos os que fazem uso da liberdade dos mares, como o cuidado da poluição marinha por óleo ou por alijamento (MORE, 2013).

Além dos cuidados ambientais, outros deveres são estabelecidos para liberdades dos mares: como a salvaguarda da vida humana no mar⁵⁶, o direito de navegar sob a atribuição de uma nacionalidade⁵⁷, impedir e punir o transporte de escravos⁵⁸, cooperar na repressão à pirataria em alto mar⁵⁹, assim como cooperar para a repressão do tráfico ilícito de estupefacientes e substâncias psicotrópicas⁶⁰ (VIDIGAL, 2006), logo a liberdade em alto mar não permite práticas criminosas, sendo dever comum coibi-las.

3.2. O mar fora das áreas jurisdicionais – Área

Após as áreas jurisdicionais, com direitos de soberania para a exploração e exploração, inicia-se a Área.

Esse entendimento não existia na Convenção de Genebra de 1958. A evolução jurídica do Direito do Mar ocorre com relação a esta parte marítima com a CNUDM definindo a Área como “o leito do mar, os fundos marinhos, e o seu subsolo além dos limites da

⁵⁶ Artigo 146 da CNUDM.

⁵⁷ Artigo 91 da CNUDM.

⁵⁸ Artigo 99 da CNUDM.

⁵⁹ Artigo 100 da CNUDM.

⁶⁰ Artigo 108 da CNUDM.

jurisdição nacional” e estabelece que “atividades na Área” significa todas as atividades de exploração e aproveitamento dos recursos na Área” (artigo 1 da CNUDM), este conceito é visto por Alexandre Pereira da Silva (2015, p.36) como “um conceito jurídico residual, já que abrange os espaços marinhos que não estejam sob o domínio de nenhum Estado. A Área e seus recursos são patrimônio comum da humanidade”.

Nesse sentido, Tanaka (2012. p. 102⁶¹) considera que o patrimônio comum da humanidade é inovador ao assumir que, na governança da Área, a CNUDM introduz o conceito de humanidade como ator emergente no direito internacional.

O patrimônio comum da humanidade congrega em si alguns outros princípios como: a não sujeição dos fundos marinhos a nenhum tipo de apropriação nacional, a compatibilidade de sua exploração com os princípios e propósitos da Carta das Nações Unidas, a primazia dos interesses da humanidade, a destinação dos recursos para o desenvolvimento dos países menos desenvolvidos e sobretudo que as reservas dos fundos marinhos sejam para fins pacíficos⁶².

Dessa forma, o conceito de espaço comum em alto mar ou no seu solo e subsolo que costumeiramente já define liberdade como regra geral, inova ao reconhecer que estes espaços também geram responsabilidade a todos os Estados, uma vez que fazem parte do sistema institucional e normativo internacional, que deve zelar pelo bem comum, isto independentemente de qualquer pretensão nessas áreas.

A CNUDM no artigo 87, além de estabelecer algumas liberdades em alto mar, condiciona que “tais liberdades devem ser exercidas por todos os Estados, tendo em devida conta os interesses de outros Estados no seu exercício da liberdade do alto mar, bem como os direitos relativos às atividades na Área previstos na presente Convenção”.

A responsabilidade sobre o bem comum de todos e o levar em conta o interesse de um Estado sobre o outro nas áreas comuns dá a tônica da cooperação. Louis B. Sohn lembra que, na resolução 25/2579 de 1970 da ONU, intitulada como Declaração de princípios que regem o fundo do mar e o fundo do oceano e seu subsolo, além dos limites da jurisdição nacional, ficou estabelecido que:

⁶¹ *To this extent, it can reasonably be argued that mankind is emerging as a new actor in the law of the sea. In this sense, the principle of the common heritage of mankind introduces a new perspective, which is beyond the State-to-State system, in the law of the sea.* (Tanaka, 2012.p.102).

⁶² Parte XI, sessão 2 da CNUDM.

Os Estados atuarão na Área de acordo com os princípios e regras aplicáveis do direito internacional, incluindo a Carta das Nações Unidas e a Declaração de Princípios do Direito Internacional sobre Relações Amistosas e Cooperação entre os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas, adotadas pela Assembleia Geral em 24 de outubro de 1970, no interesse de manter a paz e a segurança internacionais e promover a cooperação internacional e o entendimento mútuo⁶³. (Tradução livre) (SOHN, et al. 2014. p. 565)

A Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar dedicou à Área uma parte para tratar desse interesse. Na parte XI da Convenção foram estabelecidas condutas e procedimentos destinados a governança do patrimônio comum da humanidade. Tanaka (2012) considera que a construção da parte XI foi inovadora pois, definiu políticas de produção, incentivou a transferência de tecnologia e ditou termos financeiros de contratos e promoveu à governança da Área.

Mas, segundo Casella (2009), a parte XI foi motivo de divergência entre os países industrializados e os países em desenvolvimento, principalmente em relação as atribuições da entidade internacional denominada de Autoridade e a transferência de tecnologia, sobre as obrigações financeiras e os limites de produção. Face a isso, em 3 de junho de 1994, assinado em Nova York, foi estabelecido um Acordo para a implementação da parte XI.

O Acordo não foi estabelecido como um documento em separado à Convenção, contudo, como parte integrante do Direito do Mar. Assim, todo Estado aderente a Convenção, também adere, obrigatoriamente, com o Acordo de implementação da parte XI.

O preâmbulo do Acordo reafirma a Área como patrimônio comum da humanidade, entretanto subordina a parte XI da CNUDM ao Acordo de implementação, ao afirmar que suas disposições e as da parte XI do Direito do Mar serão interpretadas e aplicadas conjuntamente como um único instrumento. Todavia, em caso de qualquer inconsistência entre o estabelecido no Acordo e a parte XI da Convenção, o que prevalecerá são as disposições do Acordo⁶⁴.

Para Zanella (2017), este Acordo esvazia o princípio de patrimônio comum da humanidade. Sua percepção sobre esta mudança jurídica de implementação da parte XI da

⁶³ *States shall act in the area in accordance with the applicable principles and rules of international law, including the Charter of the United Nations and the Declaration on Principles of International Law concerning Friendly Relations and Co-operation among States in accordance with the Charter of the United Nations, adopted by the General Assembly on 24 October 1970, in the interests of maintaining international peace and security and promoting international co-operation and mutual understanding.* (Tradução livre).

⁶⁴ Artigos 1 e 2 do Acordo relativo à implementação da parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezembro de 1982.

CNUDM é que os Estados mais desenvolvidos atingiram seu objetivo ao impedir a produção de um regime jurídico em favor da humanidade. Isto ocorre, pois a prevalência tecnológica dos países mais desenvolvidos em detrimento dos em desenvolvimento, estabelecem desigualdades na exploração da Área uma vez que o Acordo desobriga a transferência de tecnologia entre os Estados⁶⁵, a forma de aquisição de tecnologia passa a ser conforme as condições comerciais pelas regras do mercado internacional, distanciando os Estados mais pobres de poderem adquirir tecnologias para empreendimentos autônomos.

Sobre esse entendimento, Fiorati afirmar que:

O Agreement de 1994 e seu anexo modificaram substancialmente a parte XI da Convenção, visando acomodar os interesses dos Estados desenvolvidos e de suas empresas, que foram relegados no texto convencional de 1982.” (FIORATI, 1999. p.253).

Para Tanaka (2012), de fato o Acordo de implementação revisou o regime original do fundo do mar estabelecido pela CNUDM em favor dos Estados industrializados. Isso se dá pela sua maior capacidade tecnológica e pela possibilidade de influência no poder de decisão dos órgãos componentes da Autoridade. No entanto, os elementos essenciais que governam a Área, a saber: o princípio do patrimônio comum da humanidade, a não apropriação da Área e seus recursos naturais, o uso exclusivo para fins pacíficos e o benefício da humanidade, permanecem.

Nesse mesmo sentido Casella (2009, p.630) afirma que “no plano substantivo, as soluções acolhidas têm o mérito de preservar o essencial da estrutura institucional destinada à exploração dos fundos marinhos e o conceito de patrimônio comum da humanidade”.

3.3. Área – O Patrimônio da Humanidade

Razões econômicas e necessidade de sobrevivência geralmente são motivadores bastante eficazes para promoverem mudanças de comportamento.

Assim, o viés econômico levou o embaixador de Malta a demonstrar a sua preocupação com o aumento da tecnologia aliado com a consolidada liberdade dos mares.

⁶⁵ Seção 5 - Transferência de Tecnologia - Acordo relativo à implementação da parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 10 de dezembro de 1982.

O avanço tecnológico das nações desenvolvidas passou a ser motivo de preocupação para a ONU, uma vez que a Convenção sobre a plataforma continental ocorrida em Genebra no ano de 1958, descrevia que o leito do mar e o subsolo era destinado a exploração limitado pela tecnologia⁶⁶, ou seja, os fundos marinhos estavam destinados a disputas entre os Estados desenvolvidos detentores de tecnologias, capazes de levar a exploração além dos 200 metros de profundidade.

Assim o pedido de Malta, na vigésima segunda sessão, para a Assembleia Geral das Nações Unidas declarava que:

3. É, portanto, considerado. que chegou a hora de declarar o fundo do mar e o fundo do oceano como uma herança comum da humanidade e que medidas imediatas devem ser adotadas para redigir um tratado que inclua, entre outros, os seguintes princípios:
- (a) O fundo do mar e o fundo do oceano, subjacente aos mares além dos limites da presente jurisdição nacional, não estão sujeitos a apropriação nacional de qualquer forma;
 - (b) A exploração do fundo do mar e do fundo do oceano, subjacente aos mares além dos limites da atual jurisdição nacional; ser realizado de maneira consistente com os Princípios e Propósitos da Carta das Nações Unidas;
 - (c) A utilização do fundo do mar e do fundo do oceano, sob os mares além dos limites da atual jurisdição nacional e de seus aspectos econômicos, a exploração será realizada com o objetivo de salvaguardar os interesses da humanidade. Os benefícios financeiros líquidos derivados da expansão do uso do fundo do mar e do fundo do oceano serão utilizados principalmente para promover o desenvolvimento de países pobres.
 - (d) O fundo do mar e o fundo do oceano, subjacentes aos mares além dos limites da atual jurisdição nacional, serão reservados exclusivamente para fins pacíficos em perpetuidade. (Tradução livre) (Doc. A/6695. 1967)⁶⁷.

⁶⁶Os Estados-Partes desta Convenção convieram nas disposições seguintes:

Artigo 1 - Para os efeitos dos presentes artigos, a expressão "plataforma continental" é usada para designar:

- a) o leito do mar e o subsolo das regiões submarinas adjacentes às costas, mas situadas fora do mar territorial, até uma profundidade de 200 metros, **ou além deste limite, até o ponto em que a profundidade das águas sobrejacentes permita o aproveitamento dos recursos naturais das referidas regiões;**
- b) o leito do mar e o subsolo das regiões submarinas análogas, que são adjacentes às costas das ilhas. (Convenção sobre a plataforma continental – 1958) (grifo nosso).

⁶⁷ 3. *It is, therefore, considered. that the time has come to declare the sea-bed. and the ocean floor a common heritage of mankind and that immediate steps should. be taken to draft a treaty embodying, inter alia, the following principles: (a) The sea-bed and the ocean floor, underlying the seas beyond. the limits of present national- jurisdiction, are not subject to national appropriation in any manner whatsoeverl (b) The exploration of the sea-bed and of the ocean floor, underlying the seas beyond the limits of present national jurisdiction, shall be undertaken in a manner consistent with the Principles and Purposes of the Charter of the United Nations; (c) The use of the sea-bed and of the ocean floor, underlying the seas beyond the limits of present national jurisdiction, and their economic exploitation shall be undertaken with the aim of safeguarding the interests of mankind. The net financial benefits derived from the use and exploitation of the sea-bed and of the ocean floor shall be used primarily to promote the development of poor countries; (d) The sea-bed and the ocean floor, underlying the seas beyond the limits of present national jurisdiction, shall be reserved exclusively for peaceful purposes in perpetuity. (Naciones Unidas. Documentos Oficiales Asamblea General, 22ª período de sesiones, Nueva York, 1967, principalmente o Doc. A/6695). Disponível em: <https://documents-dds-y.un.org/doc/UNDOC/GEN/N67/192/09/pdf/N6719209.pdf?OpenElement>*

Dessa forma, a CNUDM delimitou parâmetros para a utilização dos fundos marinhos assim estabelecendo que:

os fundos marinhos e oceânicos e o seu subsolo para além dos limites de jurisdição nacional, bem como os respectivos recursos são património comum da humanidade e que a exploração e o aproveitamento dos mesmos fundos serão feitos em benefício da humanidade em geral, independentemente da situação geográfica dos Estados. (CNUDM – preâmbulo).

Além da cooperação para a exploração dos fundos marinhos e sua finalidade pacífica, o título de património comum da humanidade indica um direito destinado à humanidade, não um direito difuso, logo indivisível, mas um direito economicamente quantificável, destinado à igualdade e ao desenvolvimento humano⁶⁸.

Albuquerque e Nascimento (2002) ensina que património comum da humanidade é um princípio de direito emergente. E que a noção de património vem de um conceito oriundo do Direito Civil e sua definição abrange todos os direitos e obrigações suscetíveis de avaliação pecuniária de que cada pessoa é titular.

Logo, a expressão património comum da humanidade, assim considerado pela comunidade internacional, é analisada por Zanella (2017) separando seus componentes para melhor compreendê-la. Desta forma,

- a) a noção de expressão *patrimônio* como algo além de um simples bem patrimonial, pois implica na gestão ótima e racional dos recursos ali existentes;
- b) o termo *comum* representa a cooperação entre todos os sujeitos de direito internacional a fim de atingir os objetivos propostos para a Área;
- c) por fim, a *humanidade* que demonstra uma preocupação com os interesses de todos os seres humanos, das gerações presentes e futuras, pela conversação e gestão dos recursos deste espaço. (ZANELLA, 2017, pp. 350 e 351).

Ainda sobre esta terminologia, Roth afirma que:

a imprecisão da terminologia usada aparece quando se questiona o significado dos termos "patrimônio", "humanidade" e "comum". Eles parecem permitir interpretações muito generosas, mas irrealis. O termo francês "patrimônio", usado em conjunto com os outros dois termos, pode sugerir a existência de uma pessoa coletiva com um conjunto de direitos e obrigações (patrimônio). Essa análise levada ao fim daria substância a um novo sujeito do direito internacional - neste caso a

⁶⁸ Artigo 140 da CNUDM.

humanidade, com uma herança que sem dúvida deveria ser representada - como qualquer pessoa coletiva por órgãos apropriados e que, no exercício de seus direitos, substituiria os Estados (ROTH, 1992, p.110)⁶⁹.

As lições de Roth (1992), consideram que a expressão “patrimônio comum da humanidade” seria irreal, uma vez que humanidade como detentor de direito só tenderia a usufruir do seu patrimônio por meio de um representante e sobre este argumento afirma que na sociedade internacional a humanidade não aparece como uma entidade independente dos Estados, logo os benefícios auferidos dos fundos marinhos para a humanidade só poderão ser expressos através da instituição estatal. Essa ponderação tem sua base relacionada aos povos que ainda hoje, não emancipados, que embora participes do conceito de humanidade, não teriam seu direito de posse e fruição respeitados.

Essa preocupação com o direito da humanidade passa pela própria contextualização atual, muito bem dimensionada pela própria CNUDM. Antônio Augusto Cançado Trindade relaciona esse contexto atual como Nova Ordem Econômica Internacional:

Hoje os Estados se batem nos organismos internacionais pela soberania permanente sobre os recursos naturais e o estabelecimento de nova ordem econômica internacional. Nesses desenvolvimentos recentes surgem aparentes paradoxos: por exemplo, no direito do mar, reivindicam os Estados costeiros, em sua maior parte, uma série de direitos em sua zona econômica exclusiva, ao mesmo tempo em que defendem um regime internacional para os fundos marinhos e oceânicos além dos limites da jurisdição nacional (haja vista o conceito emergente de "patrimônio comum da humanidade", mostrando afinidades com a noção de *res communis* no direito espacial contemporâneo). Similarmente, insistem os Estados, em sua maioria, no estabelecimento de uma nova ordem econômica internacional, ao mesmo tempo em que advogam - o que pareceria contraditório - soberania permanente de cada Estado sobre seus próprios recursos naturais. (TRINDADE, 1984, p. 224)⁷⁰

Uma melhor compreensão sobre a ideia de comum é estabelecida pela cooperação e a igualdade de interesses. Mayor (1999) salienta que o patrimônio comum se baseia na ausência

⁶⁹ Tradução livre. *L'imprécision de la terminologie utilisée apparaît lorsque l'on s'interroge sur le sens des termes « patrimoine », « humanité » et « commun ». Ils semblent permettre des interprétations très généreuses mais peu réalistes. Le terme français « patrimoine », utilisé conjointement avec les deux autres termes, peut suggérer l'existence d'une personne juridique titulaire d'un ensemble de droits et d'obligations (le patrimoine). Une telle analyse poussée jusqu'au bout donnerait corps à un nouveau sujet du droit international -en l'occurrence l'humanité-, avec un patrimoine, qui devrait sans doute être représenté -comme toute personne morale- par des organes appropriés et qui, dans l'exercice de ses droits, se substituerait aux Etats. Roth, Armand D. La Prohibition de l'appropriation et les regimes d'accès aux espaces extraterrestres.* Disponível em: <https://books.openedition.org/iheid/4432>. Acesso em 06/05/2020.

⁷⁰ As Nações Unidas e a Nova Ordem Econômica Internacional. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/186371/000406294.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 07/05/2020.

de qualquer discriminação no acesso e que essa herança atemporal deve ser gerida por uma autoridade internacional, completamente independente dos Estados. Essa ideia é corroborada por Tanaka (2012) ao dizer que “o princípio do patrimônio comum da humanidade contrabalança a super expansão dos interesses exclusivos dos Estados costeiros⁷¹”.

Por fim, o princípio de patrimônio comum da humanidade é um princípio que vincula toda a comunidade internacional e seu benefício e destinado à humanidade em geral, assim como estabelecido no artigo 150 da CNUDM, ressaltando ainda que sua trajetória está vinculada as atividades com fins pacíficos buscando a igualdade de direitos, a cooperação e o desenvolvimento da humanidade.

Em face disso, a liberdade dos mares e a noção de patrimônio comum da humanidade dos fundos marinhos estabelecem condições favoráveis para investigação científica marinha, pois ambas geram a ideia principal de livre acesso.

Sendo a liberdade sua principal propriedade, o alto mar passa a ser a porção marítima com maiores condições para viabilizar o aumento do conhecimento do meio ambiente marinho. Isso acontece pois seja nas águas sobrejacentes ou no leito e subsolo marinho, a noção de ambiente comum a todos traz consigo a necessidade de conhecer e preservar, para isto é fundamental a investigação científica marinha.

3.4. Área – Autoridade

A ideia de que a Área é regida pela liberdade e pelo uso pacífico entre todos os Estados, costeiros ou não, é perfeitamente condizente com o princípio da herança comum. Contudo, conforme Zanella (2017) e Roth (1992), a humanidade deve ser representada e este ente internacional deve exercer uma gestão ativa dos recursos da Área que devem ser otimizados e racionalizados procurando atender ao interesse de seu representado.

Nesse sentido, a CNUDM, para permitir maior garantia sobre esse patrimônio comum, criou uma entidade internacional denominada de Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, em inglês, *International Seabed Authority* (ISA). Essa entidade internacional tem como atribuição organizar e realizar o controle das atividades na Área.

⁷¹ Tradução livre. *It may be said that the principle of the common heritage of mankind counterbalances overexpansion of the exclusive interests of coastal States.*

Dessa forma, o gerenciamento racional dos recursos dos fundos marinhos permite que estes sejam alocados no desenvolvimento da humanidade.

Conforme Beirão (2015, p. 80), a Autoridade “recebeu a outorga internacional de zelar por seu patrimônio, cabendo a ela autorizar, ou não, quaisquer iniciativas de exploração de seus recursos, de forma a cumprir o preconizado na Convenção”. Essa outorga não significa “soberania”, mas o direito de representar a sociedade internacional sobre os assuntos afetos aos fundos marinhos.

Nos artigos 156 ao 169 da CNUDM, constam as competências e atuação da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos que tem por composição principal uma Assembleia, um Conselho, um Secretariado, além de uma comissão jurídica e técnica entre seus órgãos de assessoramento. A Autoridade também é composta por uma Empresa que tem por função realizar atividades econômicas na Área (artigo 170 CNUDM).

Na administração da Área, a Autoridade deve atuar em bases comerciais e subordina-se às limitações espaciais, a jurisdição se restringe à Área; materiais, a competência da Autoridade limita-se aos recursos minerais *in situ* da Área; e legais, atuando de acordo com as competências, normas e procedimentos definidos na Convenção. (Souza et al, 2007. p. 46).

Fiorati (1997) afirma que a Autoridade foi concebida pela Convenção como uma organização internacional *sui generis* uma vez que, além de representar a humanidade, possui atribuições políticas, de segurança e cooperação econômica. Sua administração envolve atividades empresariais, comercialização de minério, distribuição de riquezas e conhecimento, essas atividades permitem uma maior integração entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Por conseguinte, a Autoridade, como organismo da ONU, representa para a Convenção uma instituição capaz de compor uma política de colaboração entre os Estados e viabiliza uma maior interação com o meio ambiente marinho, tornando todos os Estados convencionados responsáveis pelas atividades desenvolvidas nos oceanos, fundos marinhos e subsolo das águas internacionais, permitindo assim uma maior cooperação científica, preservação e uma exploração racional das riquezas da Área.

Independente das discussões doutrinárias sobre o Acordo de implementação da parte XI de 1994, se mitigaram ou não as reais intenções de gerenciamento efetivo dos fundos marinhos, a Autoridade é um organismo atuante e tem desenvolvido várias atividades no

sentido de desenvolver a pesquisa, a conservação e a exploração e exploração racional dos fundos marinhos.

Uma função principal da Autoridade é regular a mineração no fundo do mar e dar ênfase especial a garantir que o ambiente marinho seja protegido de quaisquer efeitos nocivos que possam surgir durante as atividades de mineração, incluindo a exploração.

Uma de suas primeiras prioridades foi a formulação do Regulamento de Prospecção e Exploração de Nódulos Polimetálicos, que inclui a colaboração das responsabilidades dos exploradores do fundo do mar e da Autoridade, a fim de garantir o desenvolvimento ambientalmente sustentável dos recursos minerais do fundo do mar. (ISA – Atividades e promoções científicas⁷²).

O planejamento estratégico, aprovado pela Autoridade como organismo colegiado⁷³, aprovou o Projeto de plano de ação de alto nível (HLAP) e as prioridades para os anos de 2019 a 2023.

O Plano Estratégico da Autoridade Internacional do Fundo Marinho para o período 2019-2023 (ISBA / 24 / A / 10) inclui nove direções estratégicas para permitir que a Autoridade cumpra seus objetivos de missão. Para que a Autoridade atenda efetivamente a esses objetivos estratégicos, uma ação de alto nível foi desenvolvida, um plano que identifica as ações necessárias e fornece a ligação entre a estratégia da Autoridade e o trabalho dos vários órgãos da Autoridade. (Tradução livre) (ISBA / 24 / A / 10)⁷⁴.

As nove direções estratégicas estabelecidas pela Autoridade envolvem temas relacionados às suas atribuições definidas pela CNUDM. O projeto plurianual estabelece os objetivos e os principais temas a serem trabalhados, sejam no contexto administrativo ou no desenvolvimento e progresso de temas científicos e de exploração dos fundos marinhos. Assim, as ações estão relacionadas a realização do papel da Autoridade em um contexto global, como o fortalecimento da estrutura reguladora das atividades na Área, a proteção do meio ambiente marinho, a promoção e o incentivo a pesquisa científica marinha na Área, a

⁷² ISA – Atividades e promoção científicas. – Disponível em: <https://www.isa.org.jm/scientific-activities>. Acesso em: 28/5/2020.

⁷³ Há cento e sessenta e oito (168) membros da Autoridade Internacional do Fundo Marinho em 25 de julho de 2017. – Disponível em: <https://www.isa.org.jm/member-states>. Acesso em: 28/5/2020.

⁷⁴ *The International Seabed Authority's Strategic Plan for the period 2019-2023 (ISBA/24/A/10) includes nine strategic directions to enable the Authority to realise its mission objectives. In order for the Authority to effectively address those strategic objectives, a High-Level Action Plan has been developed which identifies the actions required and provides the linkage between the Authority's strategy and the work of the various organs of the Authority.* Disponível em: https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/files/documents/draft_hlap_03.05.19.pdf. Acesso em: 28/5/2020.

capacitação dos Estados em desenvolvimento, a possibilidade de garantir a participação totalmente integrada dos Estados em desenvolvimento nas atividades desenvolvidas na Área, garantir o compartilhamento equitativo de benefícios financeiros e outros benefícios econômicos, melhorar o desempenho organizacional e estabelecer transparência sobre todas as atividades desenvolvidas pela Autoridade (Plano Estratégico da Autoridade Internacional do Fundo Marinho para o período 2019-2023 - ISBA / 24 / A / 10).

Dentre as ações projetadas, a Autoridade estabelece as diretrizes necessárias a fim de promover e incentivar a pesquisa científica marinha na Área. Estas diretrizes visam acompanhar a coleta de dados sobre os fundos marinhos, ampliar conhecimentos e promover cooperação entre vários organismos interessados no desenvolvimento da ciência marinha.

Sendo assim, as diretrizes estabelecem a continuidade e o incentivo à realização de pesquisas científicas marinhas, dando ênfase às pesquisas relacionadas ao meio ambiente e seus efeitos nas atividades realizadas na Área.

A coleta e divulgação dos resultados das pesquisas e análises, o estabelecimento de alianças e parcerias estratégicas com as organizações sub-regionais, regionais e globais, incluindo as organizações intergovernamentais, tem como finalidade promover programas colaborativos, compartilhamento de dados e informações de maneira aberta e transparente para evitar a duplicação de esforços, o que beneficia as sinergias para a pesquisa marinha, abordando as lacunas de conhecimento identificadas, além de promover o envolvimento da comunidade científica internacional com a finalidade de publicitar informações e compilar dados na linha de base ambiental (Plano Estratégico da Autoridade Internacional do Fundo Marinho para o período 2019-2023 - ISBA / 24 / A / 10).

As atividades de pesquisa proporcionam maiores possibilidades de entender e gerenciar os recursos da Área. Isso torna efetivo que o patrimônio da humanidade seja destinado ao desenvolvimento, principalmente para os países menos desenvolvidos. Esta atividade tem permitido não só a exploração, mas a preservação, a possibilidade de conhecer e quantificar as riquezas dos fundos marinhos e assim destinar esses recursos a uma divisão, com critérios de equidade, entre os Estados.

Um exemplo da importância do conhecimento e de sua finalidade para gerenciar a Área são os pedidos para exploração dos nódulos polimetálicos na Área. Para este fim,

Cada pedido de exploração de nódulos polimetálicos deve cobrir uma área total, que não precisa ser uma única área contínua, suficientemente grande e com valor comercial estimado suficiente para acomodar duas operações de mineração e ser dividida em duas partes de “valor comercial estimado igual”. Uma parte deve ser alocada ao solicitante e a outra deve se tornar a área reservada. (ISA - Policy 01/2019)⁷⁵

Esta política da Autoridade em relação aos fundos marinhos chamadas de "áreas reservadas" é um mecanismo que permite a equidade, pois garante que os países em desenvolvimento possam acessar os recursos minerais da Área, de forma ativa, participando de sua exploração, ou por meio da própria Autoridade, utilizando-se da Empresa.

A política de “área reservada” para a exploração da Área está prevista tanto na Convenção quanto no Acordo de implementação da parte XI. A Empresa tem como uma de suas funções avaliar as informações sobre as áreas a serem exploradas⁷⁶, isto possibilita que a Autoridade tenha informações sobre a viabilidade econômica de exploração⁷⁷.

Conforme o artigo 8º do anexo III da CNUDM, “a Autoridade deve designar que parte será reservada exclusivamente para a realização de atividades pela Autoridade por intermédio da Empresa ou em associação com Estados em desenvolvimento”. Entretanto, o artigo 9º do anexo III da CNUDM confere à Empresa o poder de decisão para explorar ou não as áreas reservadas.

A exploração da área reservada pode ser feita diretamente pela Empresa, como empreendimento autônomo, ou em conjunto com os Estados em desenvolvimento⁷⁸. Apesar do direito de preferência de exploração para os países em desenvolvimento para viabilizar sua atuação na Área, o Acordo de implementação prevê um prazo de decadência de 15 anos para o exercício de preferência com base na decisão da Empresa de explorar a “área reservada”. Caso isto não ocorra, o direito de preferência passa ao empreendedor que tenha contribuído originalmente para determinar as áreas de exploração, desde que seja feito em conjunto com a Empresa⁷⁹.

⁷⁵ *Current Status of the Reserved Areas with the International Seabed Authority* - Policy 01/2019. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/contractors/reserved-areas>. Acesso em: 28/5/2020.

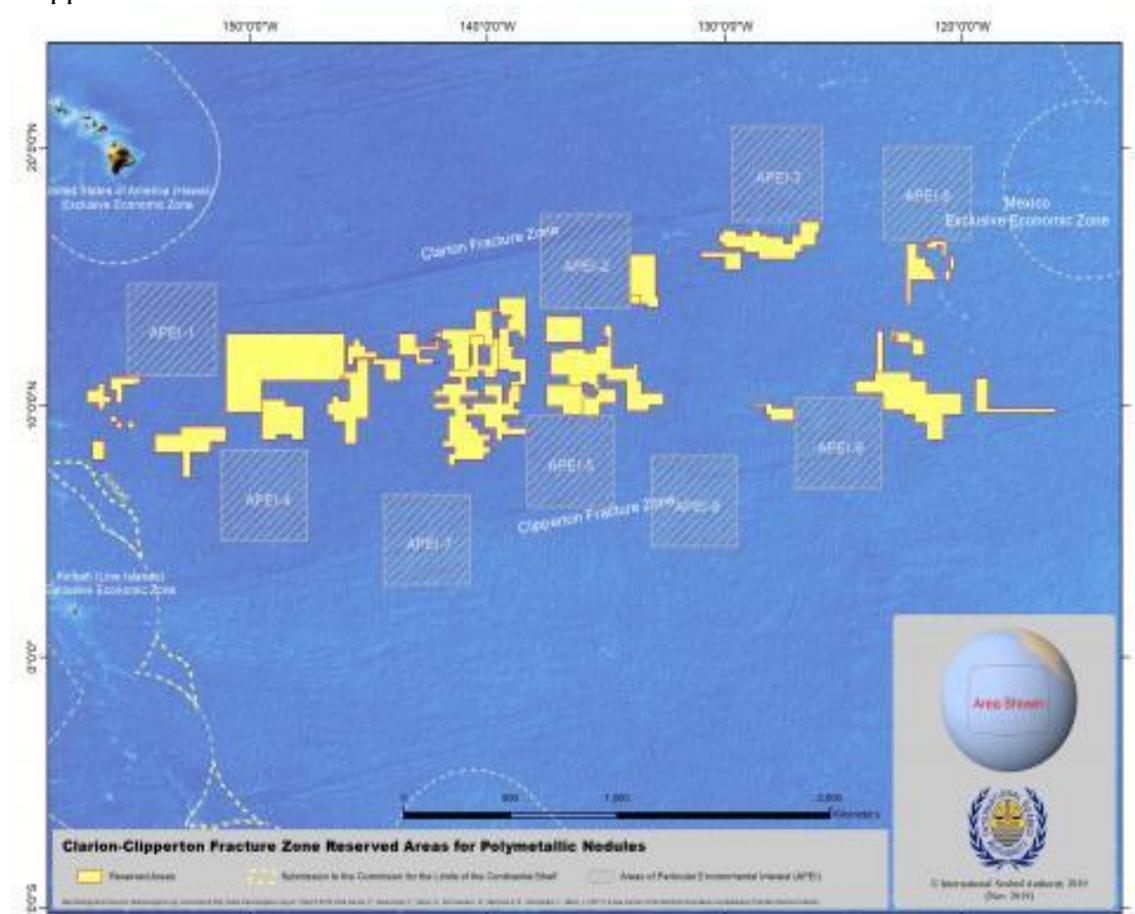
⁷⁶ Artigo 1 da seção 2 do Acordo.

⁷⁷ Artigo 12 do Anexo III da CNUDM.

⁷⁸ Artigo 9 item 4 do Anexo III da CNUDM.

⁷⁹ Um operador que tenha contribuído com uma determinada área para a Autoridade, como área reservada, tem o direito de opção preferente para entrar num empreendimento conjunto com a Empresa para a exploração e aproveitamento dessa área. Se a Empresa não submeter um pedido de aprovação de um plano de trabalho para atividades relativas a essa área reservada no prazo de 15 anos após o início de suas funções independentes do Secretariado da Autoridade ou no prazo de 15 anos após a data em que essa área foi reservada para a Autoridade,

Figura 4 – Áreas reservadas de nódulos polimetálicos da zona de fratura de Clarion-Clipperton.



Fonte: <https://www.isa.org.jm/contractors/reserved-areas>⁸⁰

Mediante as atividades desenvolvidas, seja obedecendo a Convenção e estimulando a cooperação no desenvolvimento científico, gerenciando os recursos econômicos oriundos do profundo mar, estimulando o desenvolvimento tecnológico, ou estabelecendo regras sustentáveis de exploração, entre outras atribuições, a Autoridade é considerada por Fiorati (1997, p.138) como “um marco na institucionalização do Direito do Mar”.

se for posterior, o operador que contribuiu com a área terá direito a solicitar a aprovação de um plano de trabalho para essa área, desde que ofereça, de boa-fé, incluir a Empresa como sócia num empreendimento conjunto. (Artigo 5 da seção 2 do Acordo de implementação da parte XI),

⁸⁰ Mapas de áreas reservadas - Zona de fratura de Clarion Clipperton. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/contractors/reserved-areas>. Acesso em: 28/5/2020.

3.5. A Investigação Científica Marinha como atividade colaborativa

O matéria-prima necessária para o desenvolvimento das atividades marinhas é a pesquisa científica, a sua importância está presente não só na capacidade de se obter novos conhecimentos sobre o meio ambiente marinho ou mesmo de desenvolver novas tecnologias, mas também de aprimorar a regulação necessária para permitir a cooperação entre os Estados e uma maior igualdade na fruição das potencialidades geradoras de benefícios dos fundos marinhos.

A Convenção procura, com sua estrutura normativa, aplicar uma sustentação legal que envolve a ciência marinha e o desenvolvimento do meio ambiente marinho. O artigo 143 combinado com a parte XIII desse ramo do Direito do Internacional promove esta hermenêutica.

Logo, a investigação científica marinha em alto mar e nos fundos marinhos é vista com um viés diferente quando comparado com a sua importância nas áreas marinhas destinadas ao direito de soberania dos Estados costeiros. O seu direcionamento está relacionado aos benefícios que podem ser gerados à humanidade em geral, desta maneira todas as pesquisas feitas nesse grande espaço marinho, não importando se ela é pura ou aplicada, ou seja, se seu objetivo está relacionado ao aumento do conhecimento científico puro ou destinado a exploração de seus bens naturais, busca o conhecimento para fomentar o desenvolvimento humano.

As atividades na Área devem ser realizadas, nos termos do previsto expressamente na presente Parte, **em benefício da humanidade** em geral, independentemente da situação geográfica dos Estados, costeiros ou sem litoral, e tendo particularmente em conta os interesses e as necessidades dos Estados em desenvolvimento e dos povos que não tenham alcançado a plena independência ou outro regime de autonomia reconhecido pelas Nações Unidas de conformidade com a resolução 1514 (XV) e com as outras resoluções pertinentes da sua Assembleia Geral. (Artigo 140 item 1 da CNUDM) (grifo nosso).

Com isso, a expressão “liberdade dos mares” defendida primorosamente por Hugo Grócio para impedir a posse do mar a poucas nações, passa como um discurso jurídico capaz de gerar um caminho onde a liberdade, a ciência e o desenvolvimento se alinham a uma causa coletiva para o melhor aproveitamento de mares e oceanos.

O direito natural do uso dos mares como direito de todos vem aprimorando sua concretização com a Convenção, pois no que concerne ao alto mar, particularmente o seu solo e subsolo, o seu potencial gerador de riqueza é destinado ao bem-estar da humanidade, minimizando os interesses privados componentes da comunidade internacional.

O artigo 240 da CNUDM, que estabelece os princípios gerais para a realização da investigação científica marinha, guarda maior relevância quando se trata de alto mar, visto que, as demais áreas do mar destinadas aos Estados costeiros contam com sua fiscalização efetiva, quando se trata de atividades desenvolvidas sob seu domínio jurisdicional.

Desta forma, sob o viés jurídico, “princípios são as ideias centrais de um sistema, ao qual dão sentido lógico, harmonioso, racional, permitindo a compreensão de seu modo de organizar-se” (SUNDFELD, 2001. p.143). Assim, os princípios gerais para o exercício da investigação científica marinha, instituídos no artigo 240 da CNUDM, são princípios explícitos que normatizam quatro condutas racionais com o propósito de estabelecer uma trajetória para se alcançar o conhecimento respeitando os ideais da CNUDM que visam a paz, a cooperação e o desenvolvimento humano.

Segundo Yoshifumi Tanaka (2012, p.99), “o direito internacional do mar é governado por três princípios: o princípio da liberdade, o princípio da soberania e o princípio do patrimônio comum da humanidade⁸¹”. Logo, os princípios da liberdade e da valorização do patrimônio comum da humanidade se coadunam com os princípios gerais da investigação científica marinha desenvolvida em alto mar.

De igual natureza, o artigo 240 inicia a relação dos princípios gerais para a realização da investigação científica marinha, estabelecendo os fins pacíficos como a principal meta que a investigação científica deve alcançar, assim, utilizar a investigação científica marinha para fins bélicos está dissociado do espírito da Convenção.

A ciência marinha deve, exclusivamente, estar relacionada ao conhecimento destinado a promover a paz, como lugar comum, onde todos podem se beneficiar do seu desenvolvimento. Nesse sentido, a boa-fé direcionará o propósito da pesquisa, logo o objetivo da pesquisa designará sua finalidade (NETO, 2016). Isto também se relaciona com a conduta de que não se deve interferir injustificadamente com outras utilizações legítimas do mar, desta forma a pesquisa não pode ser um motivo de disputa, mas de cooperação.

⁸¹ The international law of the sea is governed by three principles: the principle of freedom, the principle of sovereignty and the principle of the common heritage of mankind. (Tradução livre).

Os demais princípios estabelecem a preocupação com o meio ambiente marinho, visto que os métodos e meios científicos apropriados para se proceder à pesquisa devem envolver tecnologias capazes de se alcançar o conhecimento sem depredar o bioma onde ela se desenvolve. De igual maneira a pesquisa deve ser regida pelas normas direcionadas pela Convenção e ter a maior preocupação em proteger e preservar o meio ambiente marinho.

A responsabilidade de gerenciamento da pesquisa científica marinha fora das águas jurisdicionais dos Estados costeiros cabe à Autoridade por meio de suas normas, regulamentos e procedimentos. O anexo III da CNUDM diz respeito às condições para a prospecção, pesquisa e aproveitamento dos fundos marinhos e está diretamente relacionando ao Acordo de implementação da parte XI. No anexo do Acordo, seção 1 item 5, foi estabelecido que a Autoridade teria como atribuição incentivar e autorizar a pesquisa científica marinha visando obter conhecimento científico e acompanhar o desenvolvimento da tecnologia marinha relevante para as atividades nos fundos marinhos, contudo, a proposta de investigação científica marinha deve ser capaz de coletar dados com a finalidade de quantificar e minimizar os impactos ambientais que tais atividades podem gerar na Área.

Nesse mesmo sentido, a Empresa, órgão da Autoridade responsável por operacionalizar as atividades de exploração e exploração, transporte, processamento e comercialização das riquezas minerais da Área⁸², tem pelo Acordo de implementação na sua seção 2 item 1 do anexo, a responsabilidade de “avaliação dos resultados da condução da pesquisa científica marinha relativa às atividades na Área, com particular ênfase na pesquisa relacionada com o impacto ambiental das atividades na Área”.

Na prática, esse contexto é regulamentado pela Autoridade ao emitir o Regulamento sobre prospecção e exploração de nódulos Polimetálicos na Área que estabeleceu o dever de ser obedecido o princípio da precaução para evitar danos ambientais marinho. Assim:

Para garantir a proteção efetiva do meio marinho contra os efeitos nocivos que possam resultar de atividades na Área, a Autoridade e os Estados patrocinadores aplicarão os **critérios de precaução contidos no princípio 15 da Declaração do Rio**⁸³ em relação a essas atividades. A Comissão Jurídica e Técnica fará recomendações ao Conselho sobre a aplicação deste parágrafo. (artigo 31, item 2 do

⁸² Artigo 170 da CNUDM.

⁸³ “De modo a proteger o meio ambiente, o **princípio da precaução** deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”. (princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro) (grifo nosso) Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v6n15/v6n15a13.pdf>. Acesso em: 27/6/2020.

Regulamento sobre prospecção e exploração de nódulos Polimetálicos na Área⁸⁴) (grifo nosso).

Consequentemente, fica claro que o meio ambiente marinho é uma constante de preocupação permanente para a exploração do solo e subsolo marinho. Sendo assim, a Área é uma região destinada à colaboração mútua entre os Estados interessados em explorar suas potencialidades, sejam estes costeiros ou não, logo a cooperação deve ser um instrumento utilizado, que tem por finalidade sobrepor as dificuldades que o meio ambiente impõe.

A pesquisa científica marinha é um empreendimento de alto custo e que exige desde a tecnologia mais simples como dragagem, retirada de sedimentos, reboque de plataformas com gravadores de vídeo e percursos com eco, a necessidade de tecnologias mais sofisticadas, e consequentemente de custo mais elevado, como os veículos de operação remota capazes de mergulhar em grandes profundidades para realizar pesquisas e recuperar amostras do fundo do mar (DOUSSIS, 2017).

O custo elevado e a necessidade de utilizar e desenvolver novas tecnologias torna a pesquisa marinha um desafio para a Autoridade integrar os países com poucos recursos no envolvimento com essa tarefa. Neste contexto, a cooperação entre os Estados é o meio capaz de impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias para explorar e explorar a Área por meio de empreendimento em conjuntos.

O preâmbulo da Convenção assim estabelece...

Convencidos de que a codificação e o desenvolvimento progressivo do direito do mar alcançados na presente Convenção contribuirão para o fortalecimento da paz, da segurança, da **cooperação** e das relações de amizade entre todas as nações, de conformidade com os princípios de justiça e igualdade de direitos e promoverão o **progresso econômico e social de todos os povos do mundo**, de acordo com os Propósitos e Princípios das Nações Unidas, tais como enunciados na Carta. (Preâmbulo da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar) (grifo nosso).

Conforme Albuquerque e Nascimento (2002, p.141), a cooperação é um princípio que gera “o consenso necessário à boa gestão e aproveitamento dos recursos vivos e não vivos”. Esse princípio é uma condição estabelecida pela CNUDM no seu artigo 138⁸⁵, quando

⁸⁴ Disponível em: https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/files/documents/isba-19c-17_1_0.pdf. Acesso em: 29/5/2020.

⁸⁵ **O comportamento geral** dos Estados em relação à Área deve conformar-se com as disposições da presente Parte, com os princípios enunciados na Carta das Nações Unidas e com outras normas de direito internacional,

determina o comportamento geral dos Estados em relação à Área e no artigo 150⁸⁶, ao normatizar as políticas gerais relativas às atividades na Área. A cooperação abrange não somente os Estados parte da Convenção, mas conforme os ditames do artigo 169⁸⁷ da CNUDM, em relação a Área, a Autoridade pode efetivar cooperação com as organizações internacionais e não-governamentais para desenvolver as atividades na Área, em particular pesquisa e tecnologia (ISBA/22/C/6)⁸⁸.

A complexidade que envolve uma pesquisa marinha nos fundos dos oceanos requer não só recursos financeiros, mas uma plena capacidade técnica. O Regulamento sobre prospecção e exploração de nódulos Polimetálicos na Área aprovado em 13 de julho de 2000 pela Autoridade, define exploração, exploração e prospecção da seguinte forma:

“Exploração” significa a recuperação para fins comerciais de nódulos polimetálicos e a extração de minerais na Área, incluindo a construção e utilização de sistemas de mineração, tratamento e transporte para a produção e comercialização de minerais;

“Exploração” significa a busca de depósitos de nódulos polimetálicos na Área em virtude de direitos exclusivos, a análise desses depósitos, o teste do sistema e equipamentos de extração, instalações de extração e sistemas de transporte e a realização de estudos dos fatores ambientais, técnicos, econômicos e comerciais e outros fatores apropriados que devem ser levados em consideração na operação; e

“Prospecção” significa a busca de depósitos de nódulos polimetálicos na Área, incluindo a estimativa da composição, tamanho e distribuição desses depósitos e seu valor econômico, sem nenhum direito exclusivo⁸⁹. (Tradução livre).

no interesse da manutenção da paz e da segurança e da promoção da **cooperação internacional** e da compreensão mútua. (artigo 138 da CNUDM) (grifo nosso).

⁸⁶ 1. **As atividades na Área** devem ser realizadas tal como expressamente previsto na presente Parte de modo a fomentar o desenvolvimento harmonioso da economia mundial e o crescimento equilibrado do comércio internacional e a promover a **cooperação internacional** a favor do desenvolvimento geral de todos os países, especialmente dos Estados em desenvolvimento e com vista a assegurar: (...). (caput do artigo 150 da CNUDM) (grifo nosso)

⁸⁷ 1. O Secretário Geral concluirá, nos assuntos da competência da Autoridade e com a aprovação do Conselho, ajustes apropriados para consulta e **cooperação** com as organizações internacionais e não-governamentais reconhecidas pelo Conselho Econômico e Social das Nações Unidas. (artigo 169 item 1 da CNUDM) (grifo nosso).

⁸⁸ Disponível em: <https://www.isa.org.jm/es/document/isba22c6>. Acesso em: 30/5/2020.

⁸⁹ 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 minerales;

Por “*exploración*” se entiende la búsqueda de yacimientos de nódulos polimetálicos en la Zona en virtud de derechos exclusivos, el análisis de esos yacimientos, el ensayo de sistema y equipo de extracción, instalaciones de extracción 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;

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.

Disponível em: https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/files/documents/isba-19c-17_1_0.pdf. Acesso em: 29/5/2020.

Tanto para a exploração, prospecção e exploração, existe o envolvimento da pesquisa científica marinha e da tecnologia necessária para efetivá-las. Para More (2013, p.88), o “regime jurídico de investigação científica marinha, desenvolvimento e transferência de tecnologia (partes XIII e XIV – 238 a 278) se associa ao regime de exploração dos fundos marinhos e se conecta com a temática da biodiversidade e propriedade intelectual”.

Por consequência, essa associação envolvendo meio ambiente marinho, pesquisa, conhecimento e tecnologia, deve ser alvo da mesma constante, cooperação.

Por conseguinte, o Acordo de implementação da parte XI na Seção 5 que trata de transferência de tecnologia definiu como regra geral que:

os Estados Partes promoverão cooperação internacional técnica e científica com respeito às atividades na Área, tanto entre as partes interessadas, quanto mediante o desenvolvimento de programas de treinamento, assistência técnica e cooperação científica em tecnologia e ciências marinhas e na proteção e preservação do meio ambiente marinho (anexo do Acordo, Seção 5, item 1 c).

O papel da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico é fundamental para as atividades desenvolvidas nos fundos dos mares e oceanos. A preocupação primeira da Autoridade dos Fundos Marinhos (ISBA) nos seus regulamentos e autorizações para exploração e exploração na Área é o meio ambiente, assim:

Regulamentações posteriores à Convenção sobre as atividades na Área adotam medidas que visam a efetiva proteção das intervenções que possam causar danos ao ambiente marinho interferindo no balanço ecológico. Entre as condições exigidas para a celebração de um contrato de exploração, incluem-se a avaliação prévia do impacto ambiental, a proposição de medidas para preveni-los e minimizá-los, e a prova da capacidade tecnológica para tal. (SOUZA et al, 2007. p.49).

Isso eleva o papel da tecnologia, a sua inovação é fundamental para reduzir os custos operacionais, promover novos conhecimentos por meios de novas técnicas e reduzir os impactos ambientais nas atividades mineradoras e de pesquisa, entretanto, o aprimoramento ou a inovação tecnológica também exige altos custos de desenvolvimento. (LODGE, et al. 2017).

A inovação tecnológica gera o direito sobre a propriedade intelectual e o direito de patentes, o respeito a esses direitos foram elencados tanto na CNUDM nos artigos 276 e 277,

ao referir-se sobre a criação de centros regionais de investigação científica e tecnológica marinha, para criar condições dos Estados em desenvolvimento se envolverem com a pesquisa científica e a inovação e transferência de tecnologia marinha, onde atribui como uma de suas funções a comercialização de patentes, como também esse entendimento está no Acordo de implementação da parte XI, apesar de estabelecer como regra geral a cooperação técnico-científica, previu a proteção à propriedade intelectual e a possibilidade de sua comercialização (Seção 5, item 1 a e b do Acordo).

Conforme definição da WIPO (*World Intellectual Property Organization*), “propriedade intelectual refere-se a criações da mente: invenções; obras literárias e artísticas; e símbolos, nomes e imagens utilizados no comércio. Propriedade intelectual é dividido em duas categorias: propriedade industrial que inclui: patentes de invenções, marcas comerciais, desenhos industriais e indicações geográficas; e os direitos autorais(...)” e “patente é um direito exclusivo concedido para uma invenção - um produto ou processo que fornece uma nova maneira de fazer algo, ou que ofereça uma nova técnica ou solução para um problema. Uma patente fornece aos proprietários das patentes uma proteção para suas invenções. A proteção é concedida por um período limitado, geralmente 20 anos. (WIPO)⁹⁰ (Tradução livre).

Eve Heafey (2014), afirma que:

a lógica das disposições da CNUDM sobre pesquisa científica marinha, na verdade, corresponde bem aos objetivos de proteção à propriedade intelectual, porque ambos são amplamente fundamentados na crença de que a universalidade da ciência, o conhecimento, é uma base para o avanço da humanidade⁹¹. (HEAFEY, 2014).

Para tanto, o Direito à proteção intelectual cria incentivos ao oferecer a proteção necessária aos proprietários de patentes, sob a forma de direitos exclusivos com relação a esses trabalhos por tempo limitado. Após esse período, a invenção passa para o domínio

⁹⁰ *Intellectual property refers to creations of the mind: inventions; literary and artistic works; and symbols, names and images used in commerce. Intellectual property is divided into two categories: Industrial Property includes patents for inventions, trademarks, industrial designs and geographical indications. Copyright covers literary works (such as novels, poems and plays), films, music, artistic works (e.g., drawings, paintings, photographs and sculptures) and architectural design. Rights related to copyright include those of performing artists in their performances, producers of phonograms in their recordings, and broadcasters in their radio and television programs. And a patent is an exclusive right granted for an invention – a product or process that provides a new way of doing something, or that offers a new technical solution to a problem. A patent provides patent owners with protection for their inventions. Protection is granted for a limited period, generally 20 years* Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf. Acesso em: 01/6/2020.

⁹¹ *The rationale of the UNCLOS provisions on marine scientific research actually corresponds well with the objectives of intellectual property protections, as they are both largely founded on the belief that universality of scientific knowledge is a foundation for the advancement of mankind.* (Tradução livre).

público. Esse direito exclusivo da patente permite sua exploração comercial, o que gera recursos para incentivar a inovação.

Logo, ao tornar público uma nova invenção, sobre a proteção da propriedade intelectual, tem o inventor o incentivo necessário para compartilhar seus benefícios, o que estimula a inovação e incentiva a transferência de tecnologia, pois permitir uma maior confiança no compartilhamento de informações (HEAFEY, 2014).

Segundo Fiorati (1999, p. 420), a Convenção de 1982 não utiliza a expressão “pesquisa científica marinha”, pois a terminologia não se tornava mais adequada, uma vez que a simbiose entre pesquisa científica e tecnologia é indissociável, logo o termo mais adequado para a Convenção é “investigação científica marinha”. Isto revela a importância da investigação científica marinha e a qualifica como uma atividade complexa constituída por um conjunto de fatores e circunstâncias visando sua efetiva utilidade.

No alto mar, a regra geral da investigação científica marinha é a liberdade (art. 87 CNUDM), o que permite o progresso e o aumento do conhecimento, a liberdade é o pré-requisito para que haja avanços em todas as áreas do desenvolvimento humano. No mar, o aumento do conhecimento científico permite também o avanço da tecnologia e moderniza regulamentações, o que possibilita uma exploração sustentável (Neto, 2016).

A investigação científica marinha tem sua normatização regulamentada na parte XIII da CNUDM. Fiorati (1999) nos ensina que essa parte da Convenção estabelece normas comuns para os dois regimes estabelecidos para a investigação científica marinha, ou seja, o regime jurídico estabelecido para as áreas jurisdicionais pertencentes aos Estados costeiros e o regime jurídico para as áreas não afeta a soberania e jurisdição dos Estados. Essa regulamentação visa aumentar o conhecimento humano sobre o alto mar ajustando parâmetros pertinentes à segurança, integridade dos recursos naturais e interesses econômicos (Neto, 2016).

Para Zanella (2017, p.287), as regras da parte XIII da CNUDM, estão fundamentalmente balizadas em três princípios: “princípio da utilização pacífica do meio marinho; princípio da liberdade de investigação científica; e princípio da cooperação e difusão de resultados”.

Estes princípios, que governam as áreas de pesquisa além da jurisdição nacional, somam-se ao princípio da igualdade, buscando uma colaboração mútua entre todos os

interessados, a fim de promover e facilitar o desenvolvimento e a realização da investigação científica marinha em conformidade com a presente Convenção⁹².

O princípio da liberdade estabelece que os Estados e organizações internacionais têm o direito de realizar a investigação científica marinha na coluna de água em alto mar, embora sujeitos a princípios e regras gerais para áreas comuns. Portanto, essa liberdade, que é proveniente da liberdade em alto mar como Direito consuetudinário, subordina-se aos direitos dos demais Estados e deve ser exercida de boa-fé sem constituir qualquer abuso de direito⁹³.

Sob este contexto, a cooperação científica com base em benefícios mútuos, entre Estados e organizações internacionais competentes, abrange todos os meios materiais e humanos para a realização da pesquisa e a preservação do meio marinho. A publicação das áreas destinadas à investigação científica marinha evita que a pesquisa possa interferir injustificadamente com outros usos legítimos do mar, inclusive com a possibilidade de se usar instalações e ilhas artificiais, assim como, a transparência dos dados e informações científicas e a efetiva transferência dos conhecimentos adquiridos, são mandamentos legais que corroboram para o desenvolvimento pacífico e legítimo da investigação científica marinha em alto mar.

Na Área, a investigação científica marinha ocorre no solo e subsolo marinho. Sua aplicação está disposta na parte XIII combinado com o artigo 143 da CNUDM, que trata especificamente sobre a Área, e essa atividade é destinada em benefício da humanidade e deve ser por todos exploradas. Dessa forma, a preocupação do artigo 143 é a colaboração entre os atores envolvidos na exploração e exploração da Área, bem como o desenvolvimento de atividades conjuntas onde os Estados desenvolvidos possam cooperar com os Estados menos desenvolvidos para que se diminua o distanciamento tecnológico entre eles e gere aumento de conhecimento em prol do desenvolvimento de atividades no solo e subsolo marinho.

Os custos de operação da investigação científica marinha, não geram direitos que permitiriam não disseminar seus resultados e análises, para tanto, os resultados das investigações científicas marinhas são regidos pelos princípios da publicidade e transparência. Assim, é dever da Autoridade coordenar e difundir os resultados e análises da investigação

⁹² Artigo 239 da CNUDM.

⁹³ Artigo 300 da CNUDM.

científica marinha. A Autoridade em sede de contrato, deve manifestar, com transparência, as condições contratuais para quem se interessar em realizá-la⁹⁴.

Assim como a Autoridade, os Estados, costeiros ou não, podem realizar a investigação científica marinha na Área. O artigo 268 da CNUDM promove “a cooperação internacional em todos os níveis, particularmente em nível regional, sub-regional e bilateral”. Essa autonomia dada pela Convenção não retira da Autoridade o poder de gerenciar tal operação, sem, contudo, impedir a autonomia dos Estados. Logo, esta associação entre estes e a Autoridade, é desejável na investigação científica marinha.

Todavia, as responsabilidades sobre possíveis danos causados pela atividade de investigação científica marinha, devem ser suportadas pelos Estados ou organização internacional responsável pela pesquisa⁹⁵, assim como existe o dever de fiscalização sobre a atividade.

Sob a CNUDM, **o foco principal não está nas obrigações de responsabilidade por danos, mas na regulamentação geral e abrangente para evitar a poluição marinha**. Nesse sentido, pode-se dizer que o princípio fundamental do regime jurídico de proteção do meio marinho mudou da discricção dos Estados para o dever de proteção dos Estados. Devido à ampla ratificação da Convenção, bem como ao grau de aceitação de vários tratados sobre a proteção do meio marinho, pode haver espaço para a opinião de que as obrigações para a proteção do meio marinho incorporadas no CNUDM se tornaram parte do direito consuetudinário⁹⁶. (TANAKA, 2012. p. 451) (grifo nosso).

⁹⁴“2. A Autoridade pode realizar investigação científica marinha relativa à Área e seus recursos e celebrar contratos para tal fim. A Autoridade deve promover e impulsionar a realização da investigação científica marinha na Área, coordenar e difundir os resultados de tal investigação e análises, quando disponíveis”. (artigo 143 item 2 da CNUDM); e

“c) difundindo efetivamente os resultados de investigação e análises, quando disponíveis, por intermédio da Autoridade ou de outros canais internacionais, quando apropriado”. (artigo 143 item 3c da CNUDM).

⁹⁵ Artigo 263 da CNUDM - Responsabilidades;

1. Cabe aos Estados bem como às organizações internacionais competentes **zelar** para que a investigação científica marinha, efetuada por eles ou em seu nome, se realize de conformidade com a presente Convenção.

2. Os Estados e as organizações internacionais competentes são responsáveis pelas medidas que tomarem em violação da presente Convenção relativamente à investigação científica marinha realizada por outros Estados, suas pessoas físicas ou jurídicas ou por organizações internacionais competentes, e devem pagar indenizações pelos danos resultantes de tais medidas.

3. Os Estados e as organizações internacionais competentes são responsáveis, nos termos do artigo 235, pelos **danos causados pela poluição do meio marinho, resultante da investigação científica marinha realizada por eles ou em seu nome**. (grifo nosso).

⁹⁶ *Under the LOSC, the primary focus is not on obligations of responsibility for damage, but on general and comprehensive regulation to prevent marine pollution. In this sense, it may be said that the cardinal principle of the legal regime for the protection of the marine environment changed from the discretion of States to the duty of protection by States. Owing to the wide ratification of the Convention as well as the degree of acceptance of various treaties on the protection of the marine environment, there may be room for the view that obligations for the protection of the marine environment embodied in the LOSC have become part of customary law.* (Tradução livre).

Hubert (2014) argumenta que entre todos os usos legítimos dos mares e oceanos, a ameaça ambiental causada pela investigação científica marinha é baixa. Entretanto, qualquer atividade humana pode prejudicar o equilíbrio dos ecossistemas marinhos. Isto pode ocorrer devido aos métodos para a pesquisa como o uso de perfurações, equipamentos que emitam sons e luz de alta intensidade, usos de produtos químicos, contaminação biológica e manipulações de sistemas e processos marinhos.

Assim sendo, a investigação científica marinha, embora deva ser incentivada, não gera um direito absoluto. Essa atividade é limitada por leis e regulamentos buscando salvaguardar direitos e determinando deveres para que haja a devida consideração entre os Estados, organizações internacionais competentes e a Autoridade e para que seja conduzida de maneira ambientalmente responsável e sustentável.

Desta forma, todas as atividades regidas pela parte XI da Convenção: seja o desenvolvimento e transferência de tecnologia (artigo 144); a proteção do meio marinho (artigo 145); a proteção da vida humana (artigo 146); a harmonização das atividades na Área e no meio marinho (artigo 147), têm por objetivo promover a cooperação, o progresso, a proteção e a sustentabilidade nos fundos marinhos, sendo a investigação científica marinha a principal ferramenta para gerenciar a Área como herança comum da humanidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mar é uma via de acesso muito explorada pelos Estados modernos, sua utilização como meio de aproximação entre os povos desenvolveu a possibilidade de ampliar o comércio e as relações entre as Nações.

Hodiernamente, os maiores contornos de utilidade e importância do mar, que continua sendo o meio mais utilizado para promover o comércio, são devidos aos avanços tecnológicos que permitiram ao homem visualizar novos usos do meio marinho.

O avanço tecnológico aliado à ciência demonstrou a grande contribuição do mar para promover o equilíbrio do clima mundial, a sua fauna e flora tem tido uma grande colaboração para desenvolver a indústria alimentícia e a indústria farmacêutica, além das descobertas de novas fontes de recursos minerais que têm elevado a importância dos mares e oceanos como meio de desenvolvimento e progresso para a humanidade e como geradora de riquezas.

Essa análise das grandes potencialidades que existem nos mares e oceanos, promoveu a necessidade de uma nova regulamentação o que culminou com a promulgação, em 1958, de quatro convenções sobre o Direito do Mar: Convenção sobre o mar territorial e zona contígua; Convenção sobre o alto mar; Convenção sobre pesca e conservação dos recursos vivos de alto mar; e Convenção sobre a plataforma continental.

Entretanto, as novas possibilidades que o avanço tecnológico promoveu para o desenvolvimento das atividades marinhas, principalmente na extração de minérios na plataforma continental, deu origem a novas discussões sobre a matéria, uma vez que a desigualdade tecnológica entre os Estados deixava em desvantagem os países em desenvolvimento para usufruírem das potencialidades minerais que poderiam ser encontradas nos fundos marinhos.

As conferências promovidas pela Organização das Nações Unidas para discutir a matéria, concebeu a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), promulgada em 1982. Essa atualização do Direito do mar, regulamentou as atividades desenvolvidas no meio ambiente marinho, tendo como propósito a manutenção da paz, da igualdade e do progresso dos Estados, principalmente dos menos desenvolvidos. Para tanto a cooperação, a tecnologia, a ciência, a preservação do meio ambiente marinho, são preceitos fundamentais que a nova regulamentação estabeleceu.

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar delimitou as possessões marinhas em mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva até 200 milhas marinhas e a plataforma continental também até 200 milhas marinhas, podendo ser estendida até 350 milhas marinhas. Dentro dessa possessão a CNUDM estabeleceu direitos e deveres para os Estados costeiros. No alto mar e sua plataforma continental, denominada Área, os princípios da liberdade, cooperação e igualdade, definiram o *res communis omnium*, incluído também, como partícipe dessa possessão, os Estados sem litoral.

O motivo para a evolução do direito do mar está relacionado ao avanço da ciência marinha e da tecnologia. Assim, a investigação científica marinha tem sido considerada pelos doutrinadores como um dos pilares para a governança dos mares e oceanos. Essa atividade tem fundamental importância para melhorar o conhecimento do meio ambiente marinho buscando desenvolver as suas potencialidades.

A análise jurídica do tema está relacionada ao aumento dessa atividade pelos Estados e organizações internacionais ligadas ao mar. O aumento das atividades humanas no meio ambiente marinho exige maiores pesquisas, seja dentro dos limites soberanos dos Estados costeiros ou nas áreas comuns.

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, o direito interno dos Estados costeiros e as regras do Direito Internacional Público são os alicerces para que a investigação científica marinha seja um instrumento que vise tão somente o benefício mútuo, principalmente no que diz respeito a Área, posto ser o patrimônio comum da humanidade.

Neste caso, a possibilidade de gerar maior conhecimento tecnológico e o seu compartilhamento, equilibra o desenvolvimento da humanidade e transforma os mares e oceanos em espaços onde a cooperação impulsiona o interesse comum de todos os Estados, permitindo um progresso pacífico onde se obtenha benefício real.

É por meio da investigação científica marinha que o conhecimento do meio ambiente marinho tem permitido aos Estados costeiros explorar e explorar sua zona econômica exclusiva e sua plataforma continental. O conceito de áreas soberanas ou sob jurisdição desses Estados, tem permitido a estes a possibilidade de deter uma porção marinha capaz de trazer ganhos que podem impulsionar o desenvolvimento de suas economias e promover a ciência.

Sob estas perspectivas, a Convenção regulamenta a atividade no mar territorial como área exclusiva aos Estados costeiros, mas impulsiona a liberdade da investigação científica marinha, sob coordenação do Estado costeiro, nas demais áreas jurisdicionais.

Isto ocorre, pois a acumulação de dados científicos permite que a ciência marinha possa dimensionar a possibilidade da ação humana nesse meio ambiente, para melhor aproveitá-lo, sem que isto degrade sua biodiversidade. O mar, apesar das delimitações jurídicas convencionadas pela CNUDM, é único em toda a sua extensão, desta maneira a quebra de um equilíbrio ecológico de alguma parte de sua biota pode trazer danos irreparáveis.

Sendo assim, os Estados costeiros têm como dever a conservação do meio ambiente marinho, para tanto, a investigação científica marinha é uma atividade que além da regulamentação já existente na Convenção deve ser regulamentada pelos Estados costeiros, visando preservar as particularidades que cada ambiente marinho possui. Logo, é dever dos Estados costeiros ter uma regulamentação moderna e que permita a atuação plena da atividade com a finalidade de aumentar o conhecimento, contudo preservando o sistema marinho.

A ação fiscalizadora dos senhores das margens, além de ter um intuito de preservação, condiciona que a investigação científica marinha seja uma fonte de conhecimento aberta. A análise e publicação do conhecimento adquirido é de interesse de todo pesquisador das áreas marinhas, sua disseminação evita esforços desnecessários de replicação de dados já coletados.

O Brasil ratificou a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e pelo Decreto nº 1.530, datado de 22 de junho de 1995, a inseriu no seu direito interno. A investigação científica marinha é regulamentada pela lei 8.617/1993 e pelo decreto 96.000/1988. A legislação prevê requisitos e obrigações a ser cumpridas para que se possa fazer a investigação científica marinha nas águas jurisdicionais brasileiras. Seu propósito é fiscalizar a atividade e salvaguardar os interesses brasileiros nas pesquisas efetuadas. Para a legislação brasileira, a investigação científica marinha tem sua finalidade puramente científica, onde a busca pelo conhecimento visa a coleta de dados, análise e publicação. A investigação científica marinha com viés de prospecção e exploração de recursos marinhos é atribuição do governo brasileiro.

Sendo assim, a investigação científica marinha brasileira tem coletado dados científicos para melhor conhecer a zona econômica exclusiva do Brasil por meio do Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE) e da sua plataforma continental pelo Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), este com o propósito de estabelecer o limite exterior da plataforma continental, a fim de constituir uma base de dados científicos a serem apresentados

à Comissão de Limite da Plataforma Continental (CLPC), e o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLOC), para conhecer seu potencial mineral.

Todos esses programas, entre outros, como o Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (PROAREA), fazem parte da Política Marítima Nacional (PMN), coordenados pela Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

A investigação científica marinha brasileira tem avançado para a conclusão dos seus objetivos em obter dados científicos suficientes para adicionar a sua plataforma continental mais 150 milhas marítimas, concretizando o seu direito de soberania para a exploração e exploração numa área de 350 milhas marítimas, podendo ser ainda maior caso à Comissão de Limite da Plataforma Continental reconheça, por meio da recomendação, a Elevação de Rio Grande como área componente da plataforma continental brasileira

No alto mar, o princípio da liberdade também rege a investigação científica marinha. A posição geográfica do Estado não é impeditiva para o exercício dessa atividade no meio marinho, logo mesmo os Estados sem litoral têm a liberdade de exercê-la. Contudo, por ser uma área comum, a responsabilidade de fiscalizar e preservar o meio ambiente marinho proveniente da atividade é um dever comum de todos os Estados com base nas regras internacionais.

As atividades na Área, por ser patrimônio comum da humanidade, são gerenciadas pela Autoridade. A Área, devido aos seus recursos minerais, tem na investigação científica marinha uma ferramenta de aplicação para a exploração do solo e subsolo dos fundos marinhos com viés econômico, entretanto a condição para que exista a exploração da região dimensionada é ter os meios técnicos e dados científicos necessários para que essa exploração seja feita com o mínimo de danos ao meio ambiente.

Os princípios da igualdade, solidariedade e cooperação, são princípios que permitem que as atividades desenvolvidas na Área sejam estimuladas. E, como regra, seja para fins pacíficos, dado ao compartilhamento dos benefícios para o progresso da humanidade.

A Convenção regulamenta a investigação científica marinha na Área e tem a Autoridade como o órgão competente para gerenciar essa atividade. Sua atuação se baseia na própria Convenção para promover e impulsionar a realização da investigação científica marinha, seja por meios próprios ou em empreendimento conjunto com outros Estados.

A cooperação na pesquisa e na exploração da Área tem por propósito desenvolver e transferir tecnologia para todos os Estados, principalmente os menos desenvolvidos. Ao coordenar, analisar e difundir os resultados da investigação científica, os dados públicos proporcionam a igualdade de conhecimento, incentivando a execução de atividades na Área e tornando menor a desigualdade entre os Estados.

Assim como os Estados costeiros podem legislar sobre as atividades desenvolvidas nas suas áreas jurisdicionais, a Autoridade institui Regulamentos específicos para estabelecer diretrizes capaz de direcionar a atividade e preservar o meio ambiente.

Tanto a Convenção como os Regulamentos editados pela Autoridade visam intensificar a atividade científica na Área, melhorando seus processos ao capacitar e qualificar pessoal e inovar em técnicas, além do desenvolvimento de novas tecnologias, desta forma a investigação científica marinha contribui para diminuir os custos da exploração maximizando os benefícios.

Como pilar de governança dos oceanos, a investigação científica marinha tem contribuído para o desenvolvimento das atividades exercidas no meio marinho. Sua aplicação pelos Estados costeiros ou pela Autoridade dos Fundos Marinhos tem permitido que o mar seja explorado com base em melhores dados científicos e tem forçado uma constante busca pela inovação tecnológica.

A inovação permite novas possibilidades, o que leva a novos debates jurídicos para o seu suporte. A investigação científica marinha é uma atividade dinâmica que vem atualizando seus processos de pesquisa, permitindo novos conhecimentos sobre o mar o que pode trazer novas questões a serem regulamentadas. Os aspectos jurídicos dessa matéria devem ser alvo de estudo e constante reavaliação, o mar tem potencialidades ainda desconhecidas e lacunas a serem preenchidas e o Direito é a ciência capaz de resolver conflitos oriundos das novas descobertas.

A investigação científica marinha deve ter uma regulamentação eficaz, tendo como foco a liberdade, contudo os Estados e as autoridades internacionais devem estar atentos a esta ferramenta para a evolução da ciência, o que permitirá o aproveitamento das potencialidades do meio ambiente marinho e o desenvolvimento da humanidade de forma sustentável.

BIBLIOGRAFIA

AMARAL, Sylvino Gurgel do. **Ensaio sobre a vida e obras de Hugo de Groot (Grotius)**. Rio de Janeiro: H. Garnier, 1903.

ANDRADE, Maria Inês Chaves de. **A Plataforma Continental Brasileira**. Belo Horizonte: Livraria Del Rey, 1995.

ALBUQUERQUE, Letícia; NASCIMENTO, Januário. **Os Princípios da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982**. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/1220-1234-1-PB.pdf>>. Acesso em: 6/3/2019.

BEIRÃO, André Panno. **Duelo entre Netuno e Leviatã: a evolução da soberania sobre os mares**. Disponível em: <<https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/167/129f>>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Decreto nº 1.530**, de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1530-22-junho-1995_435606_publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Lei nº 8.617**, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8617.htm>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Decreto nº 96.000**, de 2 de agosto de 1988. Dispõe sobre a realização de pesquisa e investigação científica na plataforma continental e em águas sob jurisdição brasileira, e sobre navios e aeronaves de pesquisa estrangeiros em visita aos portos ou aeroportos nacionais, em trânsito nas águas jurisdicionais brasileiras ou no espaço aéreo sobrejacente Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D96000.htm>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Lei nº 9.478**, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478.htm>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Decreto nº 19.841**, de 22 de outubro de 1945. Promulga a Carta das Nações Unidas, da qual faz parte integrante o anexo Estatuto da Corte Internacional de Justiça, assinada em São Francisco, a 26 de junho de 1945, por ocasião da Conferência de Organização Internacional das Nações Unidas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19841.htm>. Acesso em: 10/3/2019.

BRASIL. **Lei nº 8.183**, de 11 de abril de 1991. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Conselho de Defesa Nacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8183.htm>. Acesso em: 20/3/2019.

BRASIL. **Decreto nº 1.265**, de 11 de outubro de 1994. Aprova a Política Marítima Nacional (PMN). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1265.htm>. Acesso em: 4/4/2019.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 4/4/2019.

BRASIL. **Lei Complementar nº 97**, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm>. Acesso em: 10/5/2019.

BRASIL. **Lei Complementar nº 117**, de 2 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp117.htm>. Acesso em: 10/5/2019.

BRASIL. **Decreto 8.907**, de 22 de novembro de 2016. Aprova o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8907.htm>. Acesso em: 22/3/2020.

BRASIL. **Decreto 28.840, de 8 de novembro de 1950**. Declara integrada ao território nacional a plataforma submarina, na parte correspondente a esse território, e dá outras providências. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950->

1959/decreto-28840-8-novembro-1950-329258-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 22/3/2020.

BRASIL. **Decreto 5.377**, de 23 de fevereiro de 2005. Aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar - PNRM. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5377.htm>. Acesso em: 23/3/2020.

BRASIL. **Decreto 74.557**, de 12 de setembro de 1974. Cria a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D74557.htm>. Acesso em: 27/3/2020.

BRASIL. **Decreto 92.522**, de 7 de abril de 1986. Aprova o II Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D92522imprensa.htm>. Acesso em: 27/3/2020.

BRASIL. **Decreto 98.479**, de 7 de dezembro de 1989. Aprova o III Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D98479.htm>. Acesso em: 27/3/2020.

BRASIL. **Decreto 1.203**, de 28 de julho de 1994. Aprova o IV Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/112897/decreto-1203-94>>. Acesso em: 28/3/2020.

BRASIL. **Decreto 2.956, de 3 de fevereiro de 1999**. Aprova o V Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/1999/dec_2956_1999_revvd_vplanosetorialpararecursosmar_revvd_dec_5382_2005.pdf>. Acesso em: 28/3/2020.

BRASIL. **Lei 7.661**, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7661.htm>. Acesso em: 28/3/2020.

BRASIL. **Decreto 5.382**, de 3 de março de 2005. Aprova o VI Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5382.htm>. Acesso em: 29/3/2020.

BRASIL. **Decreto 6.678**, de 8 de dezembro de 2008. Aprova o VII Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6678.htm>. Acesso em: 29/3/2020.

BRASIL. **Decreto 98.145**, de 15 de setembro de 1989. Aprova o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d98145.htm>. Acesso em: 2/4/2020.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 45**, de 15 de outubro de 1968. Autoriza o Presidente da República a dar adesão do Governo brasileiro a quatro Convenções sobre o Direito do Mar, concluídas em Genebra, a 29 de abril de 1958. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1960-1969/decretolegislativo-45-15-outubro-1968-346852-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 14/4/2020.

BRASIL. **Decreto 6.440**, de 23 de abril de 2008. Promulga o Acordo Relativo à Implementação da Parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 10 de dezembro de 1982, concluído em Nova York, em 29 de julho de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6440.htm>. Acesso em: 12/5/2020.

BAKKER, Múcio Piragibe Ribeiro de. **A Política Nacional para os Recursos do Mar**. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3733/1/1983%20RSP%20ano40%20v111%20n4%20Out-Dez%20p.99-104.pdf>>. Acesso em: 21/3/2020.

CAUBET, Christian. **Fundamentos Políticos Econômicos da Apropriação dos Fundos Marinhos**. 1977. 231 f. Tese (Mestre em Ciências Humanas - Direito) – Curso de Pós-Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1977.

CASELLA, Paulo Borba. **Direito Internacional dos espaços**. São Paulo: Atlas, 2009.

DOUSSIS, Emmanuella. **Marine Scientific Research: Taking Stock and Looking Ahead**. 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/315854663_Marine_Scientific_Research_Taking_Stock_and_Looking_Ahead>. Acesso em: 21/5/2020.

FIORATI, Jete Jane. **A Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar de 1982 e os organismos internacionais por ele criados**. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/202/r133-14.PDF?sequence=4>>. Acesso em: 10/3/2019.

_____. **A disciplina jurídica dos espaços marítimos na Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar de 1982 e na Jurisprudência Internacional**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GESTEIRA, Heloisa Meireles. **Da liberdade dos mares: guerra e comércio na expansão neerlandesa para o Atlântico**. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/19027>>. Acesso em: 16/3/2019.

HUBERT, Anna Maria. **The New Paradox in Marine Scientific Research: Regulating the Potential Environmental Impacts of Conducting Ocean Science**. *Ocean Development & International Law*. n. 42, p. 329-355, 2011

HEAFEY, Eve. Access and Benefit Sharing of Marine Genetic Resources from Areas beyond National Jurisdiction: Intellectual Property--Friend, Not Foe. *Chicago Journal of International Law*: Vol. 14: No. 2, Article 5. 2014. Disponível em: <<https://chicagounbound.uchicago.edu/cjil/vol14/iss2/5>>. Acesso em: 20/5/2019.

ISA. **Regulamento sobre prospecção e exploração de nódulos Polimetálicos na Área**. Disponível em: <https://ran-s3.s3.amazonaws.com/isa.org.jm/s3fs-public/files/documents/isba-19c-17_1_0.pdf>. Acesso em: 29/5/2020.

KRASKA, James. **Maritime Power and the law of the Sea: expeditionary operations in world politics**. New York: Oxford University Press, 2011. p. 1-27.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2013.

LODGE, Michael W.; SEGERSON, Kathleen; SQUIRES, Dale. Sharing and Preserving the Resources in the Deep Sea: Challenges for the International Seabed Authority. **The International Journal of Marine and Coastal Law**. n. 32, p. 427 – 457, 2017. Disponível em: <<https://brill.com/view/journals/estu/estu-overview.xml>>. Acesso em: 20/5/2019.

MAYOR, Frederico. **René Jean Dupuy: une oeuvre au service de l'humanité**. 1999. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117755>>. Acesso em 06/05/2020.

MARRONI, E. V. **Política Internacional dos Oceanos**: caso brasileiro sobre o processo diplomático para a plataforma continental estendida. 2013. 361 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) -Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

_____ Coalizões Estratégicas para a Diplomacia Marítima: Breves Considerações. **Revista da Escola de Guerra Naval** (Ed. português), v. 23, n.2, 2017. Disponível em: <<https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/article/view/563>>. Acesso em: 20/3/2020.

_____; SILVA, André Luiz Reis da. **Geopolítica do Brasil para o Atlântico Sul: uma revisão de literatura a partir da política pública nacional para o mar**. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/201867/001006509.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 21/3/2020.

MARINHA DO BRASIL. **Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC)**. Disponível em <<https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac>>. Acesso em 21/4/2020.

MENEZES, Wagner. Tribunal Internacional do Direito do Mar e sua contribuição jurisprudencial, in **Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar**, Brasília, p. 489-57172, 2014.

MILNER, Helen. International theories of cooperation among nations: strengths and weaknesses. **World politics**, v. 44, n. 3, p. 466-496, 1992.

MATTOS, Adherbal Meira. **O Novo Direito do Mar**. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

MORE, Rodrigo F. O regime jurídico do mar: a regulação das águas e plataforma continental no Brasil. **Revista da Escola de Guerra Naval** (Ed. português), v. 19, n.1, p. 81-111, 2013.

NETO, Oscar Bittencourt. **O direito do mar e a biotecnologia azul: investigação científica marinha e bioprospecção**. 2016. 146 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Marítimos) - Centro de Estudos Políticos-Estratégicos, Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos, Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2016.

Naciones Unidas. **Documentos Oficiales Asamblea General, 22^a período de sesiones, Nueva York, 1967, principalmente o Doc. A/6695**. Disponível em: <<https://documents-dds-y.un.org/doc/UNDOC/GEN/N67/192/09/pdf/N6719209.pdf?OpenElement>>. Acesso em 15/5/2020.

PEDROSA, Ronaldo Leite. **Direito em História**. Nova Friburgo, Imagem Virtual, 2000.

ROTH, Armand D. **La Prohibition de l'appropriation et les regimes d'accès aux espaces extraterrestres**. Disponível em: <<https://books.openedition.org/iheid/4432>>. Acesso em 06/05/2020.

ROSA, F. H. **A Plataforma Continental Brasileira: uma vertente soberana no Atlântico Sul ante os desafios da modernidade**. 2019. 144 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Direito) - Escola Superior Dom Helder Câmara, Belo Horizonte, 2019.

ROACH, J. Ashley. O direito internacional consuetudinário atual do mar. **Ocean Development & International Law**, n. 45, p. 239–259, 2014.

REZEK, José Francisco. **Direito Internacional Público: Curso Elementar**: 13. ed. Rev. São Paulo: Saraiva, 2011.

ROLIM, Maria Helena Fonseca de Souza. A CONVEMAR e a proteção do meio ambiente marinho: Impacto na evolução e codificação do Direito do Mar – As ações implementadas pelo Brasil e seus reflexos no Direito nacional, in **Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar**, Brasília, p. 347-372, 2014.

SOUZA, Kaiser Gonçalves de; PEREIRA, Claudia Victor; NETO, Manoel Barreto da Rocha. **Arcabouço legal internacional e o espaço marinho brasileiro**. Parcerias Estratégicas, Brasília, n. 24, p.41-59, ago. 2007. Disponível em: <http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/780/714>. Acesso em: 22/1/2019.

SILVA, Alexandre Pereira da. **O Brasil e um novo despertar para o Direito do Mar**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/52/208/ril_v52_n208_p25.pdf>. Acesso em: 22/5/2020.

SUNDFELD, CARLOS ARI. **Fundamentos de Direito Público**. São Paulo, Malheiros, 2001.

SOHN, Louis B., NOYES, John E., FRANCKX, Erik, GUSTAFSON, Kristen. **Cases and materials on the law of the sea**. Brill Nijhoff, Boston, Second edition, 2014.

SOUZA, Jairo Marcondes de. **Revisitando a plataforma continental “estendida, externa, jurídica ou legal” do Brasil**. Disponível em: <<https://epbr.com.br/revisitando-a-plataforma-continental-estendida-externa-juridica-ou-legal-do-brasil/>>. Acesso em: 25/05/2020.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **As Nações Unidas e a Nova Ordem Econômica Internacional**. R. Inf. legisl. Brasília a. 21 n. 81 jan./mar. 1984.

TANAKA, Yoshifumi. **The International Law of the Sea**. Cambridge, Cambridge University Press, 2012.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. et al. **Amazônia azul: o mar que nos pertence**. Rio de Janeiro: RECORD, 2006.

ZANELLA, Tiago V. **Manual de direito do mar**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2017.

ZANIN, Renata Baptista. O Direito do Mar e a Legislação Brasileira: A Influência da Convenção de Montego Bay na Constituição Federal, in **Revista Brasileira de Direito Constitucional** – RBDC n. 16 – jul./dez. 2010.

ANEXO – PEDIDOS PARA INVESTIGAÇÃO CINTIFICA MARINHA NO BRASIL NO PERÍODO DE 2015 A 2020

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2015	IOUSP	Alpha Crucis	TALUDE	Costa Sudeste, litoral de São Paulo	06 a 25JUL2015
2015	IOUSP	Alpha Delphini	ONDAS INTERNAS	Costa Sudeste, litoral de São Paulo	02 a 14ABR2015
2015	IOUSP	Alpha Crucis	IMPACT	Costa Sudeste, litoral de São Paulo	24 a 27OUT2016 e 28NOV2016 a 04DEZ2016
2015	UFRPE e IRD	Antea	ABRACOS	Costa Nordeste / Ilhas Oceânicas	28SET a 21OUT2015
2015	GEOMAR / UFPE / INPE / IOUSP	Meteor	M119	Costa Nordeste	08SET2015 a 12OUT2015
2015	IOUSP	Alpha Crucis	Atlas-B	Costa Sudeste, no estado de São Paulo/ Bacia de Santos	6 a 17AGO2015

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2015	IOUSP	Alpha Crucis	Glider IOUSP	Costa Leste, ao largo de Ubatuba SP	08 a 15AGO / 12 a 19SET e 10 a 17OUT2015.
2015	IOUSP	Alpha Crucis	Glider RU29	Costa Leste, ao largo de São Paulo	08 a 15AGO2015
2015	IOUSP	Alpha Crucis Alpha Delphini Veliger II	APPM II	Costa Leste, ao largo da margem continental do Atlântico sudoeste	14 a 19 AGO2015
2015	IOUSP	Alpha Crucis	TALUDE: Feições Morfológicas de Talude Continental da Margem Sudeste do Brasil: Tectônica Ativa Versus Condições Oceanográficas Modernas	Costa Sudeste, litoral de São Paulo	04 a 21JUL2016
2015	IOUSP	Barco de Pesquisa Veliger II	PROJETO BIOTA	Baía do Araça	16 a 20FEV2016

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2015	Serviço de Hidrografia Naval / FURG / IOUSP	Puerto Deseado	SAM	Costa Sul, ao largo do Rio Grande do Sul	08 a 28OUT2015
2015	Institute of Earth Sciences, Heidelberg University / UFF / USP	Meteor	M125	Entre a costa Sudeste e Nordeste brasileira	21MAR a 15ABR2016
2015	IOUSP	Alpha Crucis	Projeto Ilhas	Costas Leste e Sul na Cadeia de Vitória-Trindade e entre as latitudes 24°04'S e 19°09'S e entre as longitudes 046°15'W e 028°26'W	25JAN a 25MAI2017
2015	IOUSP	Alpha Delphini (Navio alterado para Alpha Crucis)	SAMOC	Rio Grande do Sul, nas proximidades da latitude 34°S, entre a costa do Brasil e a longitude 42° W	12 A 24SET2016
2016	GEOMAR / UFPE / INPE / IOUSP	Meteor	M130	Costa Nordeste entre as latitudes 05°00'S e 11°00'S e entre as longitudes 036°00'W e 029°00'W	25AGO a 30SET2016

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2016	IOUSP	Alpha Crucis	APPM II	Costa Leste, ao largo da margem continental do Atlântico sudoeste	07 a 11MAR2016
2016	IOUSP	Alpha Crucis	BioSuOr	Costa Sudeste, entre os estados do Espírito Santo e São Paulo	DEZ2017
2016	Serviço de Hidrografia Naval da Armada Argentina / FURG / IOUSP	Puerto Deseado	SAM	Costa Sul, ao largo do Rio Grande do Sul	19OUT a 07NOV2016
2016	Instituto de Ciências del Mar (CSIC) / IOUSP	Bio-Hesperides	RETRO-EZR	Região delimitada pelos paralelos de longitude 34°W e 44°W, entre a costa sul-americana e o paralelo de latitude 4°N.	10 a 27NOV 2016
2016	IOUSP	Alpha Crucis	TALUDE "Evolução dos depósitos de contornitos no Quaternário superior e sua interação com massas de água na Bacia de Santos, Atlântico Sudoeste"	Costa Sudeste, litoral de São Paulo - O cruzeiro representa a continuidade de levantamentos feitos em cruzeiros anteriores. As coordenadas das estações planejadas estão compreendidas entre aproximadamente as latitudes 24°30'S e 25°30'S e longitudes 043°30'W e 044°30'W	12 a 30DEZ 2016

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2016	UFPE, UFRPE e Institut de Recherche pour le Développement (IRD)	Antea	ABRACOS2	Costa nordeste, ao longo do litoral entre os estados de Alagoas e Rio Grande do Norte e ilhas e bancos oceânicos.	05 ABR a 09MAI 2017
2016	Centro de Helmholtz para Pesquisa Oceanográfico de Kiel (GEOMAR) / UFPE / INPE / IOUSP	Maria S. Merian	MSM60	Costa sul, numa área compreendida, aproximadamente, entre as latitudes 33°52'S e 34°30'S e entre as longitudes 053°00'W e 018°30'W.	04JAN a 01FEV2017
2017	Institut de Recherche pour le Développement (IRD) – França / UERJ	Antea	SHEOPS	Costa norte, sob a plataforma continental ao largo da cidade de São Luis/MA.	26MAI a 11JUN2017
-	-	-	-	-	-

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2017	UFF / UFRJ / USP - WOODS HOLE	Alucia	Fontes hipertérmicas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo / Caracterização de ambientes recifais na Cadeia Norte Brasileira e Foz do Amazonas: Cruzeiro de pesquisa com o M/V Alucia – 2017 / Explorando águas costeiras e oceânicas a bordo do navio Alucia: Cetáceos, habitats quimiossintetizantes e bioluminescência / Uso de área e interações ecológicas de golfinhos-rotadores em Fernando de Noronha e montes submersos locais: um hotspot de diversidade biológica	Arquipélago SPSP / Costa Norte / Arquipélago de Alcatrazes / Arquipélago Fernando de Noronha e Atol das Rocas	24ABR a 26JUL2017

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2017	IOUSP	Alpha Crucis	Mudbelts	Plataforma continental sul do Brasil, em seus trechos Cone de Rio Grande, Florianópolis – Mostardas e sul do Embaiamento de São Paulo, até a Ilha de São Sebastião, entre as latitudes 24°S e 34°S e entre as longitudes 45°W e 54°W.	12 a 30JUN2017
2017	Serviço de Hidrografia Naval da Armada Argentina / FURG / IOUSP	Puerto Deseado	SAM	Costa Sul, ao largo do Rio Grande do Sul	27SET a 08OUT2017
2017	IOUSP	Alpha Crucis	Talude 2	Plataforma continental sul do Brasil, entre as latitudes 26°00'S e 31°00'S (aproximadamente na altura de Barra Velha/SC e Camaquã/RS) e entre as longitudes 45°30'W e 48°30'W.	27NOV a 08DEZ 2017
2017	Centro Nacional de Oceanografia – Reino Unido / IOUSP	James Cook	JC159	Seção de costa a costa, atravessando o Oceano Atlântico na latitude 24S	22FEV a 11ABR2018
2017	Centro de Helmholtz Oceanográfico de Kiel (GEOMAR) / UFPE / INPE / IOUSP	Meteor	M145	Costa Nordeste, entre as latitudes 3S° e 13S° e entre as longitudes 39W° e 19W°	13FEV a 14MAR2018

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2017	UFRJ / Greenpeace	Esperanza	Novo Bioma	Costa Norte, entre as latitudes 1°N e 5°Ne entre as longitudes 52° W e 48° W	01ABR a 30ABR2018
2017	IOUSP	Alpha Crucis	VT-Dyn	plataforma continental sudeste do Brasil e a Cadeia Vitória-Trindade, entre as latitudes 20o00'S e 25o00'S e entre as longitudes 36°00'W e 47°00'W.	05 a 27DEZ2019
2017	Jacobs University Bremen / UFSM	Meteor	M147	A área de estudo corresponde à Costa Norte. O navio operará entre as latitudes 1S° e 6N° e entre as longitudes 48W° e 50W°	19ABR a 21MAI2018
2017	GEOMAR / UFPE	Meteor	M148	A área de estudo corresponde à Costa Nordeste. O navio operará entre as latitudes 10° e 12S° e entre as longitudes 49°W e 14,5°W	24MAI a 29JUN2018
2018	IOUSP	Alpha Crucis	SAMBAR	A área de estudo corresponde a uma seção na latitude 34,5°S, atravessando o Atlântico Sul e o ponto nas coordenadas 31°12.00' S e 39°30.00'W.	20ABR a 10MAI2018 e 14JUN a 10JUL2019

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2018	IOUSP	Alpha Delphini	HIGEOLAP	A área de estudo está localizada na plataforma continental do estado de São Paulo, desde o limite norte do Canal de São Sebastião até Peruíbe	31JUL a 06AGO2018; 21 a 27JAN2019; e 18MAR a 01ABR2019.
2018	Instituto de Ciências del Mar, CSIC / IOUSP / UFF	Bio-Hesperides	RETRO-EZR	A área de estudo está delimitada pelos 34° W e 44° W, e entre a costa da América do Sul (sem chegar a distâncias inferiores a 12 milhas náuticas a partir da costa) e o paralelo de 4° N. Compreende a borda exterior da plataforma continental (sem introduzir as 12 milhas náuticas mais próximas à costa), o talude continental e as regiões marítimas do norte do Brasil	27ABR a 13MAI2018
2018	IOUSP	Alpha Crucis	Mudbelts 2	A área de estudo corresponde à plataforma continental do Rio Grande do Sul, entre as latitudes 29°S e 34°S e entre as longitudes 47°W e 53°W	15JAN a 15FEV2019
2018	Serviço de Hidrografia Naval da Armada Argentina / FURG / IOUSP	Puerto Deseado	SAM	Costa Sul, ao largo do Rio Grande do Sul	17 a 31OUT2018

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2018	IOUSP	Alpha Delphini	Geohabitat	Plataforma continental norte do Estado de São Paulo, no arquipélago dos Alcatrazes	03 a 12DEZ2018 e 04 a 30JUL2019
2018	IOUSP	Alpha Delphini	GBM	A área de estudo está localizada em águas jurisdicionais brasileiras, ao largo de Caravelas (BA)	2018
2019	IOUSP / Nova Southeastern University (Flórida, EUA)	Alpha Crucis	DEEP-OCEAN - etapa 1	A área de estudo está localizada na Elevação de Rio Grande, entre as latitudes 29°00' e 32°20' S e as longitudes 32°00' e 37°30' W	12 a 25MAR2019
2019	IOUSP / University of New South Wales (Austrália)	Alpha Crucis	BIOIL	A área de estudo é constituída pelos blocos de Bijupirá e Salema, na Bacia de Campos e na Bacia de Santos.	01 a 30NOV2019 e 10ABR a 05MAI2020
2019	UFRJ / University of New South Wales (Austrália)	Alpha Crucis	PROBIO-DEEP	A área de estudo é constituída pelos blocos de Bijupirá e Salema, na Bacia de Campos e na Bacia de Santos.	08ABR a 07MAI2019 e 08ABR a 05MAI2020

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2019	UFSC / IOUSP / ON / UFF	Alpha Crucis / Atlântico Sul / DRS Ipanema	OBS	A área de estudo corresponde à Margem Sudeste do Brasil, na região da Bacia de Campos, defronte os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo	24 JUL a 06AGO2019; 10 a 25MAR2020; e 03 a 15JUN2020.
2019	GEOMAR / UFPE / INPE / IOUSP	Meteor	M158	A área de estudo corresponde às coordenadas 1°N – 24°S e 47°W – 15°E	19SET a 26OUT2019
2019	IOUSP / Nova Southeastern University (Flórida, EUA)	Alpha Crucis	DEEP-OCEAN - etapa 2	Área Norte (sul do Estado do Rio de Janeiro, ao largo da Ilha Grande, e Norte de São Paulo, ao largo da Ilhabela), Área Central (entre o litoral sul do Estado de São Paulo, e norte do Estado de Santa Catarina e Área Sul (região central do Estado de Santa Catarina)	20SET a 05OUT2019; 15 a 30JAN2020; e 01 a 30NOV2020
2019	Texas A&M University / IODP / UFF/ USP	JOIDES Resolution	IODP Expedition 387	A área de estudo - Bacia da Foz do Amazonas, entre as latitudes 4° 32' 13" N e 5° 10' 20" N e as longitudes 49° 55' 24" W e 50° 30' 57" W	26ABR a 26JUN2020 (Comissão não autorizada)

Ano do Pedido de Pesquisa	Instituição Responsável	Navio de Pesquisa	Nome do Cruzeiro / Projeto	Área	Período da Pesquisa
2019	GEOMAR / Forschungszentrum Jülich / UFPE / INPE / IOUSP	Meteor	M159	A área de estudo corresponde às coordenadas 12°S – 18°N e 37°W – 22°W	29OUT a 20NOV2019
2019	Texas A&M University / IODP / UFF/ USP	JOIDES Resolution	IODP Expedition 388	A área de estudo está localizada nas proximidades do Platô de Pernambuco, entre as latitudes 7°34.7940' S e 9°32.4780' S e as longitudes 33°23.0040' W e 33°59.4240' W	26JUN a 31AGO2019 (Comissão não autorizada)
2019	Universidade de Bremen – MARUM / Universidade de Brasília / Observatório Nacional	Maria S. Merian	MSM91	A área de estudo está localizada na Bacia de Campos, entre as latitudes 20.7° e 24.5°S, e as longitudes 35° e 41°W (excluindo regiões onde a batimetria é inferior a 500 m)	26ABR a 02JUN2020
2020	IOUSP / UFRJ / Instituto Coral Vivo	Catamarã Jubarte	Coral Vivo IV – Royal Charlotte	A área de estudo está localizada sobre a feição morfológica descrita como Banco Royal Charlotte, no Estado da Bahia.	15 a 25JUN2020

Fonte: Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), junho 2020.