IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL

DIREITO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE

ANDRÉ DE PAIVA TOLEDO

BRUNO TORQUATO DE OLIVEIRA NAVES

D598
Direito internacional do meio ambiente [Recurso eletrônico on-line] organização Escola Superior Dom Helder;

Coordenadores: André de Paiva Toledo, Bruno Torquato de Oliveira Naves – Belo Horizonte: ESDH, 2017.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-278-1
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Sustentabilidade, Ambientalismo de Mercado e Geopolítica.

1. Direito – Estudo e ensino (Graduação e Pós-graduação) – Brasil – Congressos internacionais. 2. Direito internacional. 3. Meio ambiente. I. Congresso Internacional de Direito Ambiental (4:2016 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL

DIREITO INTERNACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Apresentação

Os trabalhos apresentados no IV Congresso Internacional de Direito Ambiental, realizado na Escola Superior Dom Helder Câmara entre os dias 21 e 23 de setembro de 2016, são agora publicados neste volume com o propósito de divulgar à comunidade científica jurídica os detalhes das reflexões feitas ao longo daquele evento, referentes aos desafios contemporâneos do Direito Internacional do Meio Ambiente. Trata-se de seis artigos produzidos por pesquisadores de diversas partes do Brasil, que representam variados pontos de vista sobre as implicações transfronteiriças ambientais do modo de produção econômica globalizada.

O artigo intitulado "A responsabilidade ambiental nos casos de danos transnacionais cometidos por empresas de mesma natureza" discorre sobre os danos ambientais transnacionais com um enfoque na dificuldade de se determinar uma responsabilização efetiva das empresas causadoras desses danos. Para tanto, faz-se uma análise da teoria do risco integral, alargando a aplicação de seus elementos constitutivos. Como conclusão, verifica-se que o caráter globalizado dos danos ambientais exige a constituição de um tribunal internacional específico para uma responsabilização de empresas transnacionais.

"A exploração do uso animal de tração: possibilidades de mudança no âmbito nacional usando como paradigma a condição do animal como sujeito de direitos adotada por outros países" é um trabalho fundamentalmente de direito comparado, no qual há uma importante discussão acerca da possibilidade de se garantir aos animais uma espécie “sui generis” de personalidade jurídica, de modo que seus interesses e direitos sejam diretamente defendidos. Alguns países da Europa e da América Latina já têm inserido em seus ordenamentos jurídicos nacionais disposições que retiram dos animais a condição jurídica de mera coisa. A ideia é que esta nova abordagem seja especialmente aplicada, no Brasil, em relação à proteção dos animais de tração das grandes cidades.

Em seguida, o leitor encontrará a pesquisa "O Acordo de Paris como solução efetiva às questões climáticas a partir do uso de sanções premiais". Este artigo baseia-se nas recentes negociações sobre mudanças climáticas, que desembocaram na formalização, em dezembro de 2015, durante a Conferência das Partes 21 da Convenção sobre Mudanças Climáticas, do celebrado Acordo de Paris, cuja vigência iniciou-se em novembro de 2016. A partir de uma análise detalhada das cláusulas acordadas, sugere-se a adoção de sanções premiais como

alternativa à efetividade normativa. Como o Acordo de Paris não prevê em seu texto qualquer sanção aos Estados que, eventualmente, descumprirem suas metas individuais de redução de emissões de gás de efeito estufa, propõe-se, como contrapartida, instituir sanções premiais àqueles que cumprirem suas obrigações internacionais.

No próximo artigo, "Proteção internacional do direito dos trabalhadores a um meio ambiente de trabalho humano", o foco está no meio ambiente do trabalho e no direito do trabalhador a que tal ambiente seja sadio, equilibrado e seguro. Os autores expõem o direito ao meio ambiente do trabalho como direito fundamental e como direito humano, abordando sua tutela frente ao Sistema Interamericano de Direitos Humanos.

Na contribuição seguinte, "Análise dos objetivos do desenvolvimento sustentável", como o próprio título indica, são analisados os dezessete objetivos, traçados em 2015, pelas Nações Unidas, para que se alcance o desenvolvimento sustentável. Tais Objetivos envolvem temáticas diversas, como a erradicação da pobreza, a segurança alimentar, saúde, educação, dentre vários outros. O artigo ainda aborda as dimensões do desenvolvimento sustentável e faz uma relação com os Objetivos elencados internacionalmente.

Para concluir a obra, o artigo intitulado "Área, alto mar, plataforma continental e zona econômica exclusiva – fonte de recursos naturais in(esgotável) – outra fronteira industrial e sua fragilidade ambiental" levanta hipóteses sobre a exploração dos recursos naturais marinhos, avaliando as diferenças que sua localização traz para a regulação jurídica.

A diversidade de temas e enfoques demonstra não só a vastidão, mas também a maturidade que o Direito Internacional Ambiental tem alcançado nos últimos anos, com doutrinas cada vez mais sólidas e reflexões que exploram a transdisciplinaridade tão necessária para o diálogo aprofundado sobre a questão do desenvolvimento sustentável e do meio ambiente.

Os congressos de Direito Ambiental, realizados pela ESDHC, também têm demonstrado os avanços da área e a postura visionária e crítica da instituição, bem como o empenho de seu corpo discente e docente na discussão de temas novos e complexos. Esperamos que o caminho virtuoso continue e que a comunidade acadêmica aproveite uma amostra da diversidade de temas e enfoques nessa obra coletiva que agora vem a público.

Prof. Dr. André de Paiva Toledo - Escola Superior Dom Helder Câmara

Prof. Dr. Bruno Torquato de Oliveira Naves - Escola Superior Dom Helder Câmara

ÁREA, ALTO MAR, PLATAFORMA CONTINENTAL E ZONA ECONÔMICA EXCLUSIVA – FONTE DE RECURSOS NATURAIS IN(ESGOTÁVEL) – OUTRA FRONTEIRA INDUSTRIAL E SUA FRAGILIDADE AMBIENTAL.

ZONE, HAUTE MER , PLATEAU CONTINENTAL ET ZONE ECONOMIQUE EXCLUSIVE - FOURNITURE DE RESSOURCES NATURELLES EN (ÉPUISABLE) - AUTRES FRONTIER INDUSTRIEL ET SON ENVIRONNEMENT . FRAGILITÉ

Lucas Augusto Tomé Kannoa Vieira

Resumo

O presente artigo buscou levantar as hipóteses de exploração dos recursos naturais marinhos, no Brasil e nos espaços internacionais, compreendendo os caminhos para exploração nos espaços de outros estados costeiros. Fora apresentado os recursos de produção de Energia, exploração de recursos biológicos, exploração e explotação de recursos minerais, petróleo e gás, tais atividades foram apresentadas no mar territorial, na Zona Economica Exclusiva e no Alto Mar, e nos espaços do solo e subsolo, na área (zona) e também na Plataforma Continental.

Palavras-chave: Mineração, Petróleo, Energia offshore, Montego bay

Abstract/Resumen/Résumé

Ce document vise à augmenter les chances de l'exploitation des ressources naturelles marines au Brésil et dans les espaces internationaux, y compris les voies à explorer les espaces d'autres États côtiers. A été présenté les moyens de production d'énergie, l'exploitation des ressources biologiques, l'exploration et l'exploitation des ressources minérales, le pétrole et le gaz, ces activités ont été présentés dans la mer territoriale, la zone économique exclusive et en haute mer, et des espaces terrestres et souterraines, dans la région (zone) et également sur le plateau continental.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Mines, Pétrole, L'énergie offshore, Montego bay

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetivou discorrer os regimes jurídicos estabelecidos pela convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, e a natureza jurídica dos recursos naturais inerentes a cada espaço-regime jurídico trazido na convenção.

Também buscou observar as regras para exploração dos recursos minerais, petróleo e gás, recursos biológicos e recursos físicos para produção de energia a partir das normas brasileiras, verificando os espaços jurisdicionais determinados em Montego Bay.

As pesquisas foram realizadas a partir de buscas bibliográficas e de trabalhos acadêmicos, a fim de corroborar as percepções sobre o texto da convenção e também somar dados estatísticos, que acabam também por basilar a relevância da matéria apresentada, seu impacto sinergético e global.

Assim, foi abordado, principalmente sobre os recursos do mar, minério, petróleo, gás e energia, e como são as regras brasileiras para exploração destes recursos no ordenamento jurídico pátrio, as regras e condicionantes internacionais e a relevância da perspectiva ambiental, independente de qualquer regime jurídico.

2 DIVISÃO JURÍDICA DOS ESPAÇOS DO MAR

Até a expansão mercantilista, os espaços do mar eram utilizados como estoque inesgotável de alimentos, depósito de rejeitos e principalmente via de transito, que permitia o relacionamento de povos, cujos estados eram significativamente distantes, e que só poderiam se encontrar por meio de exaustiva viagem por terra.

Uma vez que as comunidades experimentaram a possibilidade de se relacionar com outras mais distantes, uma nova gama de cultura, produtos, religiosidade, conquistas foi exposta, e os estados, seja pelo interesse mercantil, seja por interesse bélico, ou mesmo, a fim de conquistar novas terras, utilizaram e conceituaram o mar como via de transporte.

Com a evolução da tecnologia o mar passou a ser via de transporte de grandes navios cargueiros, e meio estratégico de transporte de tropas e armas para guerras; o mar, também pautado pela tecnologia, passou a ser palco de exploração de recursos biológicos, de forma industrial, apurando a pesca secular tradicional, para uma pesca industrial que permitiu vários estados não só conseguirem suprir suas demandas internas por alimentos, mas também permitiu dotar tais recursos de caráter econômico, com a exportação de pescados para outros estados. Todavia, não se encerrou por ai a influência da tecnologia no mar, porquanto outros recursos naturais passaram a ser explorados, sejam frutos do mar, ligados a crosta terrestre, sejam o fluxo das ondas, ou mesmo, recursos minerais, como petróleo, gás e manganês.

Assim, permeado por riquezas vastas, seja como transporte, seja como estoque de recursos naturais, o mar passou a ser explorado, e objeto de desejo de muitos estados, beirando aos conflitos diplomáticos, até que surgiu a convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar.

> A Convenção definiu os conceitos dos espaços marítimos (Águas Interiores, Mar Territorial, Zona Contígua, Zona Econômica Exclusiva, Plataforma Continental, Alto-Mar e Fundos Marinhos) e criou três órgãos de solução de controvérsias para assegurar o cumprimento dos seus dispositivos (Autoridade Internacional para os Fundos Marinhos, sediada em Kingston, Jamaica; Tribunal Internacional sobre Direito do Mar, sediado em Hamburgo, Alemanha; Comissão dos Limites da Plataforma Continental, instalada na sede das Nações Unidas em Nova Iorque). (BEIRÃO, 2014. p 07.)

A convenção repartiu faixas no mar e no solo, a fim de delimitar a jurisdição e competência sobre cada espaço, definiu assim, águas interiores, Mar Territorial, Zona Contígua, Zona Econômica Exclusiva e Alto Mar, como faixas, e estabeleceu não só a competência, mas a extensão, hipóteses de estados confrontantes em distancias marítimas menores, com suas resoluções, e também, estabeleceu órgãos para solução de conflitos em cada uma.

Tal qual as faixas estabelecidas para as colunas de água, também fora criada faixas e regras para o solo e subsolo, delimitando a Plataforma Continental e a Área, ou Fundos Marinhos.

> Ao estabelecer sub-regimes, ou mesmo regimes específicos sobre massa d'água, solo e subsolo marinhos, a CNUDM fixa limites à soberania nacional. Enquanto os limites nacionais da massa d'água estendem-se até 200 milhas náuticas, o limite do solo e subsolo sob soberania de um estado costeiro pode se estender até 350 milhas náuticas, respeitado o procedimento previsto no artigo 76 da Convenção perante a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC). (BEIRÃO, 2014. p 439)

Só foi possível estabelecer harmoniosamente os espaços pretendidos pela Convenção, a partir de um esforço diplomático de dimensões épicas, na mais longa convenção pactuada nas Nações Unidas, e um dos principais motivos foi a limitação da soberania nacional sobre o mar.

> Os países em situação geográfica de desvantagem favoreciam jurisdições nacionais estreitas, por considerarem que se não o fizessem estariam reduzindo o alto-mar e a Área, consequentemente abdicando de uma parcela do patrimônio comum da humanidade que a eles também pertencia. Esse grupo, em conjunto com os países sem litoral, pretendia que as zonas econômicas fossem regionais, e não nacionais, e reivindicavam o direito de pescar e de explorar conjuntamente os recursos minerais, principalmente petróleo. (BEIRÃO, 2014. p 84)

Assim fica claro o contraste de interesses, porquanto não se encerram os debates em estados com maior ou menor recurso, ou com mais ou menos nível de desenvolvimento

humano, nem sequer, sobre as capacidades bélicas, mas sobretudo, o que pauta a dicotomia entre os estados sobre a questão do mar é a configuração física e geográfica de cada território.

Nesta linha, vale observar que muitos estados não possuem costas para o mar, são em realidade, incrustrados dentro do continente, tendo suas dividas todas em terra, cercado por outros estados. E mais, alguns estados, ainda que costeiros, não possuem em suas costas, grandes recursos biológicos ou minerais, enquanto outros são abundantes.

> Os campos de petróleo no meio marinho situados em áreas reivindicáveis por vários Estados, como no Mar do Norte, a competição entre as grandes nações pesqueiras cada vez mais equipadas em busca de recursos vivos de abundância decrescente constituíam fatos preocupantes para a paz internacional. (BEIRÃO, 2014. p 308)

Os recursos naturais marinhos passaram da indústria da pesca, para grandes seguimentos como petróleo. Cumpre observar que as guerras travadas no segundo milênio, todas, tiveram como palco, regiões ricas em petróleo, ainda que o mesmo não fosse a principal razão do conflito.

A fim de evitar o mesmo destino, a Convenção foi bem clara e completa, a fim de delimitar a soberania de cada estado, e as regras para os locais onde não haveriam qualquer soberania.

2.1 ÁREA E PLATAFORMA

Conforme exposto, as tecnologias de exploração de recursos naturais, em especial os atrelados o solo marinho vem sendo aprimoradas, permitindo uma gama de novas indústrias tais como a exploração de minerais e organismos biológicos, além das tradicionais explorações de petróleo e lagosta.

Assim, tem-se uma divisão sobre o solo marinho, uma deixada a jurisdição e soberania do estado costeiro e outra que contempla os espaços sem jurisdição particular de um determinado estado. Devido a relevância científica e econômica abarcada pelo espaço da área, a mesma foi considerada, bem como os recursos biológicos a ela incrustados e o subsolo, como patrimônio comum da humanidade.

> Por fim, a Área corresponde ao leito do mar, aos fundos marinhos e aos seus subsolos, além da jurisdição dos Estados costeiros. Por ser a Área considerada patrimônio comum da humanidade, consoante o artigo 136 da CNUDM, todas as atividades nela realizadas devem ser revertidas em benefício da humanidade em geral, independentemente da situação geográfica dos Estados, costeiros ou sem litoral, levando-se 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. Para a gestão da Área e dos seus recursos, a CNUDM criou uma organização denominada Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, disciplinada pelos artigos 156 e seguintes. (BEIRÃO, 2014. p 320)

Assim, uma vez que os recursos atinentes a área são patrimônio comum da humanidade, e possuem significativo valor econômico, científico e cultural, a convenção foi chamada a resolver como possibilitaria a exploração destes recursos, uma vez que bens comuns da humanidade.

Neste caminho, a convenção estabeleceu primeiro, que as atividades realizadas na área devem ser revertidas em benefício para humanidade, independente de qualquer estados, levando em conta, inclusive, aspectos sociais e econômicos dos estados em desenvolvimento, ou mesmo, povos sem reconhecimento internacional por parte da ONU.

A cargo da regulamentação das atividades desenvolvidas na área, foi criada uma organização, a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, que coordena as pesquisas e explorações econômicas da área.

No entanto, não só na zona internacionalizada do solo marinho se encontram recursos naturais, minerais ou biológicos, mas também no espaço do solo marinho destinado ao estado costeiro, como, no caso brasileiro, muito difundido na exploração de petróleo em camadas profundas do subsolo.

Neste sentido, a convenção também cuidou de tratar como se daria a soberania, jurisdição e competência, e denominou de plataforma continental do estado costeiro. Este espaço não é integralmente plano e com divisas políticas geograficamente demarcadas, mas sim, um espaço de variedade geográfica, com aspectos físicos e geológicos diversos e não necessariamente similares.

> O território do Estado costeiro se prolonga mar adentro e não desaparece de imediato com os oceanos. Este prolongamento natural, cuja profundidade varia de 130 a 200 metros em média2, se denomina plataforma continental. Nas palavras de Michel Breuil, a plataforma continental é a "parte de um continente que se prolonga em declive suave sob um oceano ou um mar, até a profundidade média de 200 metros"3. Após este declive, tem-se início o talude continental (também denominado de escarpa continental ou rebordo oceânico), que pode ser entendido como uma zona de declive abrupta que leva às grandes profundidades da região abissal (ZANELLA, 2013. p 164)

Conforme ensina ZANELLA, em regra, a profundidade para encontrar o solo marinho da plataforma continental varia entre 130 a 200 metros, mas não é de forma geral, havendo espaços mais ou menos profundos, podendo haver escarpas, abismos ou outra forma geográfica, porquanto não foram formados de forma exata e padrão. Vale apontar também, que a Plataforma Continental pode ser descrita como um prolongamento do continente sob o oceano.

> A plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas marítimas que se estendem além de seu mar territorial ao longo do prolongamento natural de seu território até o limite exterior da margem continental, ou até a distância de 200 milhas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o limite externo da margem continental não chegue a essa distância. (BEIRÃO, 2014. p 93)

A relevância científica e econômica da plataforma continental é tal qual a da área, senão maior, porquanto a incidência da soberania de um estado costeiro. Assim, surge a necessidade de determinar juridicamente o espaço da Plataforma continental, que poderá ser

medida das linhas de base até 200 milhas ou até o prolongamento natural até o limite da margem continental.

Outro aspecto importante é a medida volumétrica da Plataforma, ou seja, na primeira análise, percebeu-se uma divisão de área, planificada, contudo, a convenção estabeleceu também, a abrangência da Plataforma na terceira dimensão, ou seja, incluiu também o subsolo, além do leito marinho e os recursos biológicos a ele atinentes.

No tocante ao aspecto volumétrico da Plataforma, não há limitações, pairando a soberania plena do estado costeiro, contudo, os limites espaciais planificados são, por resultado finalístico, objetos de interesse dos estados costeiros e de toda a humanidade, porquanto resta estabelecida uma linha divisória de marcos jurídica, e estabelece, em diversos casos, a fronteira entre estados.

> Em relação ao segundo critério acima mencionado, o Estado tem direito a ocupar o espaço que vai das 200 milhas marítimas até ao extremo da margem continental da plataforma geomorfológica (no máximo, regra geral, até 350 milhas)41. Existiu assim, a necessidade de normatizar como seria realizada tal medição, uma vez que existe grande variedade de situações que ocasionariam desigualdades na exploração de tal zona42. Nestes termos, o critério geomorfológico não é puro. São utilizados, em conformidade, dois critérios alternativos e não dois critérios complementares: um relativo à distância ou outro em relação à profundidade. Assim, quando há um "prolongamento natural do seu território terrestre"43, isto é, quando a margem continental44 em sentido físico se prolonga para além das 200 milhas, o limite exterior da plataforma continental pode ser encontrado através da opção entre duas fórmulas distintas, que passamos a analisar. (ZANELLA, 2013. p 172)

Assim, seguindo a alternativa ao estabelecimento estanque de 200 milhas marítimas, pode o estado costeiro, reivindicar, fundamentado em dados técnicos, que o prolongamento continental sob o oceano, para além das 200 milhas, possui as mesmas características geomorfológicas que as encontradas antes da linha divisória estabelecida pela convenção.

Essa situação foi regulamentada, permitindo um prolongamento da Plataforma por mais 150 milhas, uma vez verificados os requisitos técnicos exigidos pela convenção. Desta forma, a convenção concebeu hipótese de dois procedimentos, alternativos, a ser seguido, caso o estado costeiro decida requerer uma ampliação de sua Plataforma Continental, conforme o critério geomorfológico.

> Em regra, o limite exterior da PC é de 200 milhas, todavia a CNUDM III estipula que os países interessados em ter uma PC maior que 200 milhas marítimas deveriam apresentar à Comissão de Limites da Plataforma Continental da ONU sua proposição, após dez anos da sua ratificação, respaldada por informações científicas e técnicas, justificando tal pretensão (art. 76, 9). (MARTINS, 2007. p 273)

Sobre o procedimento, dois dados são relevantes, o primeiro é o prazo para iniciar o procedimento, que, conforme a convenção, decai em 10 anos após a ratificação, e o segundo, é que o Brasil apresentou requerimento de expansão de sua plataforma continental, que até o ano de 2015 não foi deferido em definitivo, por estar sob análise.

Desta forma, resta demonstrado que na premissa maior, a área, o regime que vige sob os recursos naturais é pautado pela Autoridade Internacional, e os mesmos tem natureza jurídica de bens comuns da humanidade, por tanto, de todos. E que os recursos naturais, biológicos e minerais existentes na Plataforma Continental, premissa menor, se submetem a soberania do estado costeiro e seu ordenamento jurídico próprio.

Uma vez analisado os recursos biológicos e minerais do solo e subsolo marinhos, se faz necessário, também verificar os regimes jurídicos dedicados aos espaços de colunas d'agua oceânicos, tão cobiçados e ricos em recursos naturais quanto o solo e subsolo marinho.

2.2 MAR TERRITORIAL, ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA E ALTO MAR

Em estudo contrário ao realizado sob o solo, para análise das colunas de água, o presente estudo parte do mais próximo ao mais distante, a fim de compreender os seus regimes jurídicos e suas implicações sobre os recursos naturais existentes.

O primeiro espaço marítimo a ser analisado é o Mar Territorial, espaço marinho de maior incidência de soberania do estado costeiro, ainda que nele, já exista flexibilizações do exercício da soberania.

> Conceitualmente, Mar Territorial (Territorial Sea) é a faixa de mar que se estende desde a linha de base até uma distância de 12 milhas marítimas.7 A jurisdição do Brasil no Mar Territorial é soberana, exceto no que tange à jurisdição civil e penal em navio mercante estrangeiro em passagem inocente, cuja jurisdição é do Estado de bandeira (princípio da jurisdição do Estado de bandeira).

Da mesma forma que os espaços terrestres sob o oceano, a convenção delimitou espaço de cada faixa, tendo o Mar Territorial, 12 milhas de prolongamento, a contar da linha de base, contemplando todos os recursos naturais, biológicos, minerais ou mesmo físicos – mecânicos, como o movimento das ondas e das marés, e se encerra ao encontrar o solo marinho, excluindo-o bem como todos os seus recursos, seja biológicos ou minerais.

O regime jurídico do Mar Territorial é, sem dúvidas, o que mais recebe normatizações do estado costeiro, e só será imposto ao estado, o direito de passagem inocente de embarcações. A jurisdição civil e penal a bordo destas embarcações será do estado da bandeira adotada pela embarcação, não cabendo o estado costeiro se manifestar.

Apresentada a exceção, a regra do Mar Territorial então, se volta para as normas do estado costeiro, seja sobre a exploração dos recursos naturais, seja pelo transito de navegações que não de passagem inocente.

> A Zona Contígua (Contiguous Zone) consiste em uma segunda faixa de mar de 12 milhas, adjacente ao mar territorial. Na ZC, o Estado Costeiro é destituído de soberania, mas tem jurisdição legal específica para os fins de fiscalização no que tange à alfândega, saúde, imigração, portos e trânsito por águas territoriais. A Zona Econômica Exclusiva (Exclusive Economic Zone) consiste em uma faixa adjacente

> ao Mar Territorial, que se sobrepõe à ZC. O limite máximo da ZEE é de 188 milhas marítimas a contar do limite exterior do Mar Territorial, ou 200 milhas, a contar da linha de base deste. Nas ZEES, qualquer Estado goza do direito de navegação e sobrevôo, cabendo-lhe, ainda, liberdade de instalação de cabos e dutos submarinos. (MARTINS, 2007. p 272)

Logo após as 12 primeiras milhas, a contar da linha de base, se inicia um novo espaço jurídico, que também compreende os recursos naturais e se encerra no solo, tal espaço é denominado Zona Contígua, que também mede 12 milhas, a contar da linha exterior às primeiras 12 milhas de distancia da linha de base.

A compreensão volumétrica deste espaço é tal qual a do Mar Territorial, e a planificada pode ser melhor compreendida entre o fim da 12ª milha e a 24ª milha, a contar da linha de base. Como uma gradação da soberania exercida no Mar Territorial, a Zona Contígua é um espaço onde ainda se percebe grande influencia das normas do estado costeiro, contudo, o mesmo se sujeita a mais limitações, não cabendo falar de soberania, mas sim, jurisdição.

Neste espaço, há jurisdição do estado costeiro para determinadas competências, como alfandega, transito, portos, imigração e saúde. Vale observar que este espaço também tem um tratamento complementar, porquanto compreende um terceiro espaço, qual seja a Zona Econômica Exclusiva (ZEE).

É possível então, considerar que a Zona Contígua, seja uma espécie do espaço da ZEE, com uma reserva de jurisdição do estado costeiro sobre determinadas competências. Uma vez iniciado o conceito de Zona Econômica Exclusiva, cumpre então detalhar mais profundamente seus marcos espaciais e regimes jurídicos.

A ZEE inicia-se junto a Zona Contígua, ou seja, a partir da 12 milha a contar da linha de base, e se prolonga por 188 milhas. Matematicamente se afere que é possível considerar o fim da ZEE a 200 milhas de prolongamento a partir da linha de base, ressaltando que a mesma se inicia 12 milhas após a linha de base, e não junto a mesma.

Assim, o espaço planificado da ZEE é de 188 milhas, e compreende toda a coluna de água até o solo marinho, exclusive, contemplando não só o meio, mas também todos os recursos naturais. Seguindo a linha de gradação de influência do estado costeiro no espaço, este é a faixa onde se verifica a incidência do poder do estado costeiro em seu menor tamanho.

> A ZEE também comporta direitos soberanos, dessa feita, sobre os recursos naturais, renováveis ou não renováveis, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do próprio leito do mar e de seu subsolo, para fins de exploração, explotação, conservação e gestão. Sua extensão de 200 MN (na realidade, 188 MN, 370,4 km), num total de 3.539.912 km2, não deve ser confundida com as antigas 200 MN do mar territorial brasileiro, em que havia o exercício de soberania plena. (BEIRÃO, 2014. p 54)

Neste espaço o estado costeiro tem direito a navegação e sobrevôo, com liberdade para instalar cabos e dutos submarinos, bem como direitos soberanos sobre os recursos

naturais, biológicos e não vivos; renováveis e não renováveis, das águas sobrejacentes ao solo marinho, e como já apresentado, do leito e subsolo marinho, para fins de exploração e explotação, conservação e gestão.

3 RECURSOS NATURAIS

O mar é repleto de recursos naturais, sejam biológicos, minerais ou mecânicos, renováveis ou não, e vem sendo explorado pelo ser humano desde os primórdios, com a pesca artesanal e o transporte marítimo de pessoas e coisas.

Assim, o estudo sobre o mar não é recente, e causa fascínio ao homem, que buscou conhecer as correntes marítimas, as terras além mar, os peixes e outras espécies marinhas, que fizeram parte da cultura de diversas civilizações e ainda fazem, contudo, hoje pautados em tecnologias que permitem um resultado mais eficiente aos objetivos do home.

Os recursos naturais marinhos devem ser divididos didaticamente, em grupos, sendo o primeiro, recursos biológicos, o segundo recursos minerais e recursos mecânicos(Físicos).

3.1 RECURSOS BIOLÓGICOS

O mar vem sendo fonte de alimento de diversas populações ao redor do mundo, que se estruturaram próximo a costa para poder contar com o resultado da indústria da pesca, que garante a alimentação dos povos dos estados.

A pesca e captura de animais marinhos para a alimentação humana não é recente nem velada, sendo de conhecimento notório, e que, alguns estados, tem como sua principal indústria, a pesca marinha, que vem sustentando seus povos.

Os recursos biológicos no entanto, não se encerram mais na perspectiva de alimentos para as pessoas, porquanto com o avanço tecnológico, os recursos marinhos passaram a ter maior valor econômico e científico, servindo ainda como fonte alimentar, mas também, recebendo outras valorações.

Alguns exemplos são as algas marinhas, que receberam enfoque científico pela sua capacidade de regular a atmosfera terrestre, o que antes era atribuído à floresta amazônica. Também existem interesses biológicos em alguns recursos, a fim de conseguir resultados laboratoriais com cunho científico e acadêmico, bem como com cunho econômico, ampliando conhecimento sobre geração de energia, recursos farmacêuticos, dados aerodinâmicos e até ornamentação com corais e peixes marinhos.

Cumpre contudo, diferenciar estes recursos quanto ao ambiente que se encontram, para verificar sua natureza jurídica e a qual regime jurídico se submetem.

> Primeiramente, a CNUDM não alterou os limites verticais já estabelecidos na Convenção de 1958, quais sejam: o leito e subsolo marinho até o centro do globo terrestre. A Convenção deixa claro que além das espécies bentônicas (que vivem no

> subsolo marinho) como as sedentárias (que vivem no leito dos oceanos) são recursos da plataforma continental. (ZANELLA, 2013. p 171)

Conforme a convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, as espécias que vivem no leito dos oceanos (sedentárias) e as que vivem no subsolo marinho (bentônicas), são recursos biológicos do solo marinho, e se submetem, invariavelmente ou aos regimes jurídicos da Plataforma Continental ou aos Regimes Jurídicos da Área.

Nesta toada, os recursos biológicos sedentários ou bentônicos, que se encontrarem na Plataforma Continental serão submetidos aos regimes jurídicos do estado costeiro, não cabendo qualquer intervenção de organismos internacionais sobre a gestão, exploração ou conservação dos mesmos.

Contudo, caso o recurso se encontre na área, recebe natureza jurídica de bem comum da humanidade, e será tutelado pela Autoridade Internacional, condicionando sua exploração por qualquer estado, a autorização desta.

Os recursos biológicos que estiverem no Mar Territorial, receberam também os mesmos tratamentos aos atinentes aos da Plataforma continental. Todavia, os recursos biológicos encontrados na Zona Econômica Exclusiva serão, preferencialmente destinados ao estado costeiro, que tem como obrigação, a exploração ótima destes recursos, ou seja, deve o estado costeiro, explorar o máximo dos recursos biológicos encontrados na ZEE, sem prejuízo ao desenvolvimento e manutenção das espécies e cardumes.

Caso o estado costeiro não consiga, por qualquer fator, o aproveitamento ótimo dos recursos biológicos da ZEE, o mesmo deverá ceder a outro estado, com maior capacidade de explorar os recursos, e receber em contra partida, tecnologias para que consiga, no futuro, exercer a exploração destes recursos.

Os recursos biológicos encontrados em Alto Mar tem a natureza jurídica de *Res Nullius*, não incidindo nenhum regime jurídico sobre eles, contudo, ao conjugar as convenções e protocolos internacionais mais recentes, percebe-se o dever de proteger o equilíbrio destes recursos, e responsabilizar quem altere este equilíbrio e o estado que autorizou a embarcação poluidora.

3.2 RECURSOS MINERAIS, PETRÓLEO E GAS.

Com o avanço tecnológico, o foco sobre os recursos biológicos (pescados) diminuiu, e outros recursos naturais passaram a ser objeto de interesse do ser humano, principalmente os minerais e as fontes de energia, como petróleo e gás.

> Os granulados bioclásticos ou carbonáticos vastamente encontrados em nossa plataforma vêm sendo explorados em vários países da Europa, há cerca de 50 anos. Segundo Cavalcanti (2007), pláceres marinhos, ricos em minerais de titânio (rutilo e ilmenita), têm sido, de há muito, minerados nas praias da África, da Ásia, da

> Austrália, das Américas do Norte e do Sul, incluindo o Brasil. E ouro é extraído das costas do Alaska e da Nova Zelândia. A maioria desses países pertence, segundo Cavalcanti, à International Council for Exploration of the Sea (ICES), uma organização intergovernamental com sede em Copenhague, Dinamarca. (BEIRÃO, 2014. p 435).

A exploração de recursos minerais submarinos ainda é desafiadora ao arcabouço tecnológico disponível, e impõe custos e incertezas que a mineração e exploração de petróleo e gás em solo já superaram. Contudo, a cerca de 50 anos, a exploração dos recursos submarinos começou a ser viável, e já possui diversos estados que propiciam tais explorações.

> Subsequentemente a isso, após o malogro das Conferências das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 1958 e 1960, publicações acerca de recursos minerais eventual ou efetivamente existentes nos fundos oceânicos foram sendo editadas10, sobretudo nos Estados Unidos, com ampla repercussão no público em geral e em círculos diretamente interessados, entre os quais se calculava em cerca de 175 bilhões os nódulos polimetálicos existentes, dos quais 34 bilhões – avalia-se hoje – situam-se dentro da Zona Clarion-Clipperton, no centro-leste do Oceano Pacífico11, para onde, aliás, tendem a convergir as atividades dos pioneer investors. (BEIRÃO, 2014. p 470)

Os recursos minerais encontrados na área, são, como já apresentado, bens comuns da humanidade, contudo, ainda possuem valor econômico, e interesse de exploração pelos estados, principalmente pelo setor privado.

> O direito brasileiro sobre o mar é representado por uma legislação esparsa, não um regime jurídico, que recebeu grande influência da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, de 1982, incorporada como parte do sistema jurídico nacional em 1995. Com o avanço de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias para prospecção de riquezas minerais em grandes profundidades, não só de petróleo e gás, associado ao aumento de contratos com a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos para exploração da Área, a proposta deste estudo é apresentar algumas reflexões sobre a necessidade de estabelecimento de um regime jurídico para exploração da plataforma continental brasileira que permita conferir às atividades minerárias oceânicas um impulso regulatório que atraia investimentos e, ao mesmo tempo, preserve os interesses nacionais sobre as riquezas do País. (BEIRÃO, 2014. p 435).

Para tanto, é possível a exploração econômica destes recursos na área observados 3 fases do "licenciamento", a primeira fase é obtenção de autorização junto a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos. A segunda fase é a observância das normas de direito marinho, estabelecidas na Convenção de Montego Bay.

Pautados pelas normas da convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, que estabelece regras de repartição de tecnologia entre os demais estados, e o dever de contribuir com os estados em desenvolvimento, pelo estado que realizar a exploração dos recursos da área, é condicionante para exploração destes recursos, o fomento e disseminação de tecnologias aos demais estados.

Por fim, a terceira etapa para exploração dos recursos da área é a obediência aos tratados internacionais assinados pelo estado explorador, as condicionantes da Autoridade Internacional e as diretrizes internacionais relativas a proteção do meio ambiente marinho.

O estado que cumprir os requisitos poderá, ainda que sob taxas e tarifas, explorar os recursos pertencentes a área. Contudo, para exploração dos recursos pertencentes a Plataforma Continental, será necessário a observância da legislação interna do estado costeiro.

Como já apresentado, na Plataforma Continental paira soberania absoluta do estado costeiro, e a mesma pode, por meio de requerimento e presença de condições geomorfológicas, ser estendida de 200 milhas para 350 milhas a contar da linha de base.

No Brasil, não há uma legislação própria para exploração mineral na plataforma continental, em realidade, o governo federal trata a exploração mineral como uma atividade única, seja no espaço territorial seja no solo submarino, por meio das normativas do Decreto Lei 227.

> Assim, na ausência de legislação específica, o Código de Minas deverá ser aplicado para atividades na plataforma continental, entendimento que coaduna com a interpretação integrativa dos artigos 20, V e IX, 48, I, e 176 da Constituição Federal, que formam uma consistente base legal para autorização e concessão para pesquisa e lavra de minérios no solo e subsolo da plataforma continental, embora não expressa. (BEIRÃO, 2014. p 450).

O ordenamento jurídico brasileiro é sólido e consistente para atividade de mineração, e que, quando conjugado com a constituição federal, recebe a atividade de exploração mineral na Plataforma continental, como uma atividade regulamentada pelo poder público, observando sempre, as regras infraconstitucionais pátrias.

> A Resolução nº 237, de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) complementa a regulamentação da PNMA e supre a lacuna decorrente da exclusão do Código de Minas em relação à plataforma submarina ao deixar expresso em seu artigo 4º que as atividades no mar, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva serão licenciadas pelo IBAMA(BEIRÃO, 2014. p 451).

A questão de exploração mineral na Plataforma chama a ciência jurídica para respaldar três aspectos, o primeiro sobre o regime jurídico, o segundo, sobre as normas de direito interno atinentes a atividade e por fim as normas de proteção e licenciamento ambiental.

Sobre o aspecto ambiental, a resolução 237 do CONAMA, somada a regulamentação do PNMA, acaba por contemplar a atividade de exploração na Plataforma, atribuindo ao IBAMA a competência exclusiva para licenciar a atividade.

> Com o objetivo de avaliar os recursos da plataforma continental, foi criado pela Resolução nº 4, de 1997, da CIRM o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLAC).[...]Além dessa potencialidade apontada pelo REMPLAC, o estudo Cavalcanti (2011, p. 19-22) para o DNPM divide os recursos presentes em nosso território marítimo em duas espécies:
> i) Recursos minerais de aproveitamento imediato: granulados siliciclásticos, granulados carbonáticos, depósitos de pláceres (placers), fosforita, sais (evaporitos), enxofre e carvão.
> ii) Recursos minerais de aproveitamento futuro: hidratos de gás, nódulos polimetálicos, crostas ferromanganesíferas e sulfetos polimetálicos. (BEIRÃO, 2014. p453)

Uma vez resolvida a questão ambiental da exploração mineral na Plataforma por meio de licenciamento junto ao IBAMA, cumpre observar as normas internas para exploração mineral, regidas pelo DNPM, que buscou, inicialmente, conhecer os recursos naturais minerais disponíveis na Plataforma, por meio do Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental brasileira.

Os resultados apresentaram dois grupos de minerais, o primeiro para aproveitamento imediato, como granulados Siliciclásticos, granulados carbonáticos, depósitos de Pláceres, fosforitas e carvão. Tais recursos naturais, podem ser explorados, obedecendo as normativas ambientais determinadas pelo IBAMA e cumprindo o processo administrativo normatizado pelo decreto lei 227.

> Ainda segundo Cavalcanti (2011), até fevereiro de 2007, constavam do cadastro do DNPM 150 títulos em vigor para pesquisa mineral e lavra na plataforma continental dos estados da Bahia, do Espírito Santo, do Rio de Janeiro, do Maranhão e de Pernambuco, dos quais 32 eram requerimentos de pesquisa, 109 alvarás de pesquisa, 15 requerimentos de lavra e uma concessão de lavra. Desses títulos, 142 foram requeridos para granulados carbonáticos, sete para ilmenita e um para ouro. Os dados disponíveis para esta pesquisa não permitiram identificar a profundidade de localização dos minerais no mar, nem a técnica ou tecnologia empregada. (BEIRÃO, 2014. p455)

No Brasil existia, até 2007, apenas uma concessão de lavra na Plataforma Continental, e aproximadamente 150 registros de pesquisa e exploração mineral, com apenas três tipos de minérios objetivados nos requerimentos, sendo em grande maioria granulados carbonáticos, apenas 7 para ilmenita e um único para ouro.

> Resumidamente, o conjunto de leis que tratam da exploração do solo e subsolo da plataforma continental tem como pedra angular a Constituição Federal, em especial os artigos 20, V e IX, 48, I, 176 e 225. Na legislação infraconstitucional, a lei de referência é o Código de Minas (Decreto nº 227, de 1967), que deve ser lida em conjunto com a PNRM (Decreto nº 5.377, de 2005), com a PNMA (Lei nº 6.938, de 1981) e com a Resolução 237, de 1997, do CONAMA, naquilo que se refere ao licenciamento ambiental. (BEIRÃO, 2014. p457)

Assim, a exploração mineral na Plataforma Continental brasileira tem pertinência econômica e previsibilidade jurídica, sustentada pela Constituição Federal, em seus artigos 20, V e IX, 48, I, 170, 176 e 225, bem como leis infraconstitucionais como o Decreto Lei 227, o decreto 5.377/05, a lei 6.938/81, a resolução Conama 237 e a portaria 400 de 2000 do DNPM.

Assim a natureza jurídica dos recursos minerais são divergentes se na área ou na plataforma continental, onde na primeira é bem comum da humanidade e na segunda bem da união, e as formas de exploração implicam em regimes jurídicos diversos, onde o primeiro essencialmente internacional, regido de forma centralizada pela Autoridade Internacional e no

segundo, essencialmente interno, no caso brasileiro, regido pelo ordenamento pátrio, que se mostra capaz de contemplar a atividade e abarcar as necessidade jurídicas.

No tocante ao Petróleo e Gás, recursos também minerais cabem fazer um aprofundamento, porquanto, para a exploração dos mesmos na Plataforma, não se submete os marcos jurídicos do direito minerário do Dec. 227.

A demanda pelo recurso do petróleo não pode ser chamada de velha, ou que acompanhou o ser humano em seu desenvolvimento, mas a partir de seu aproveitamento e exploração, a sociedade *a quo* foi transformada, com a possibilidade de veículos automotores, aquecimento, remédios, automação, enfim, todo aparato tecnológico que fomentou saúde e conforto a sociedade contemporânea.

> É notório que a exploração de petróleo não se restringiu à terra firme. Quatro anos antes de findar o século XIX, em águas litorâneas de Summerland, na Califórnia, o petróleo começou a ser explorado8. Que ele possa a sê-lo também nos fundos oceânicos é hipótese teoricamente admissível, embora hoje, na prática, de exequibilidade bastante remota. (BEIRÃO, 2014. p 467)

A busca por grandes reservas de petróleo nem sempre foi pacífica, permitiu o empoderamento de estados como Arábia Saudita, dentre outros, que acabaram por se unir em um bloco econômico exclusivo (OPEP) e, ainda que não em fim último, também promoveu guerras e instabilidades de regimes políticos por todo o mundo.

> Minerais das grandes profundidades faziam sonhar governos e mineradoras, o petróleo off-shore era riqueza mais palpável no curto prazo, e novos países, como o Brasil, eram recém-ingressados nesse mercado produtor. (BEIRÃO, 2014. p 300)

Situada a relevância e poder da indústria petrolífera, é possível compreender que não se limitariam a explorar apenas a terra firme, e assim, a exploração no mar teve início. Não raras são as plataformas de exploração de petróleo espalhadas pelos mares, na Califórnia – EUA, o petróleo começou a ser explorado em aguas litorâneas desde o séc. XIX, em Summerland.

> A CNUDM dispõe que o Estado costeiro possui direitos de soberania sobre a plataforma continental, para efeitos de exploração e aproveitamento dos seus recursos naturais (artigo 77, § 1º), direitos esses que são exclusivos, isto é, somente podem ser explorados pelo Estado costeiro ou sob o seu consentimento (artigo 77, § 2º), e, ainda, são independentes de ocupação, real ou fictícia, ou de qualquer declaração expressa (artigo 77, § 3º). De acordo com a CNUDM, o Estado costeiro também exerce jurisdição sobre as ilhas artificiais, as instalações e as estruturas sobre a plataforma continental (artigo 80, c/c artigo 60), as atividades de perfuração (artigo 81), a colocação de cabos e dutos (artigo 79), a pesquisa marinha científica (artigo 238) e a proteção e preservação ambiental (artigo 208, §§ 1° e 2°). (BEIRÃO, 2014. p 319)

A convenção, em seu artigo 77, estabelece que os recursos da Plataforma Continental são exclusivos do estado costeiro, e que a exploração e aproveitamento dos mesmos são também, exclusivos, contudo, nada impede a possibilidade do estado costeiro, em suas

normas internas, permitirem que outros estados venham a explorar o recurso de suas plataformas continentais.

Tal exclusividade não se encerra pela não utilização, independe por tanto, do exercício ou não da atividade, e, a jurisdição sobre ilhas artificiais e estruturas e instalações sobre a plataforma são do estado costeiro.

> Observe-se que, quando a área da plataforma continental coincide com a da zona econômica exclusiva, de acordo com o artigo 56, § 3º, da CNUDM, o regime da zona econômica exclusiva será aplicado à lâmina d'água e aos recursos biológicos nela existentes, enquanto que o regime da plataforma continental será aplicado ao solo e subsolo marinhos e a seus recursos minerais. (BEIRÃO, 2014. p 319)

A soberania dos recursos naturais, biológicos ou minerais, ligados ao solo ou subsolo da plataforma continental, sempre serão regidos de acordo com o ordenamento interno do estado costeiro, ainda que, na coluna d'água, vigore a faixa da ZEE, não havendo uma subordinação entre os regimes.

> A exploração de petróleo no mar teve início no Brasil em 1969, pela Petrobras, com a exploração de poços em Guaricema, no estado de Sergipe, e, em 1974, foi descoberto o campo de Garoupa, na Bacia de Campos. (BEIRÃO, 2014. p 341)

Tal como os Estados Unidos, o Brasil também começou a explorar petróleo no mar, em 1969, no estado de Sergipe e cinco anos depois, descoberto o campo de Garoupa, em Campos, mesmo anos antes da convenção, o que promovia uma insegurança jurídica e também demonstra a urgência de se explorar os campos marinhos de petróleo.

> Atualmente, 80% do petróleo produzido no Brasil vêm do mar14, provenientes das seguintes bacias exploratórias: Foz do Amazonas, Pará-Maranhão, Barreirinhas, Ceará-Potiguar, Sergipe- -Alagoas, Camamu e Almada, Jequitinhonha, Espírito Santo, Campos, Santos e Pelotas15. (BEIRÃO, 2014. p 341)

A dependência dos campos de petróleo no mar para a indústria brasileira é vital, porquanto até o ano de 2014, 80% do petróleo produzido no Brasil, era derivado de exploração marinha, salientando novamente o campo de Garoupa, Campos, que ainda está em exploração.

> O Brasil, que já retirava do mar mais da metade de suas necessidades de petróleo, ficou bem situado com os dispositivos da Convenção, ampliando os caminhos para outras conquistas, como as que hoje são vislumbradas com o pré-sal. Atualmente a CIRM desenvolve a Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLAC). (BEIRÃO, 2014. p 97)

O Brasil também conta com a exploração de petróleo em campos marinhos, da forma ortodoxa, no entanto, recentemente, surpreendeu o mundo, anunciando o início da exploração de petróleo nas camadas de pré-sal da plataforma continental.

> No contexto do petróleo e gás, a Comissão Interministerial sobre Recursos do Mar (CIRM) publicou em 2010 a Resolução nº 3/10, na qual declara o direito do Brasil de avaliar previamente pedidos de autorização para realização de pesquisa, "independentemente de o limite exterior da Plataforma Continental (PC) além das 200 milhas náuticas não ter sido definitivamente estabelecido" pela CLPC (MORE, 2012, p. 63). (BEIRÃO, 2014. p 443)

Como apresentado, o Brasil foi um dos estados que requereu a ampliação da plataforma continental de 200 milhas para 350, e que até o momento ainda não houve decisão sobre o pleito brasileiro, contudo, a Comissão Interministerial sobre Recursos do Mar publicou a Resolução 3/10, onde o Brasil se declara autoridade competente para avaliar pedidos de pesquisa para exploração de petróleo e gás na faixa entre as 200 milhas e as 350 pretendidas, ainda que sem a decisão final.

> Além de levantamentos e pesquisas sobre petróleo e gás, o LEPLAC permitiu levantamentos sobre outros recursos não vivos da plataforma continental, objeto de programas específicos: com o objetivo de avaliar os recursos provenientes da plataforma continental a Resolução nº 4, de 1997, da CIRM criou o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (REMPLAC). (BEIRÃO, 2014. p 443)

A exploração e pesquisa de petróleo e Gás, impulsionou o Brasil a produção de diretivas para reconhecimento do potencila mineral da plataforma continental, com o levantamento de outros recursos não vivos da Plataforma Continental.

Nesta perspectiva, a exploração mineral no solo e subsolo marinho teve início não pela mineração secular, mas sim, pela indústria do petróleo, ainda antes da convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar.

Uma vez vigente a convenção, e adequada as normas internas no direito brasileiro, é possível reconhecer uma ordem jurídica para exploração de recursos minerais do solo e subsolo marinho, seja na área, seja na Plataforma, onde o primeiro, impõe a necessidade de transferência de tecnologia, e se explora um bem comum da humanidade, submetido as normativas da Autoridade Internacional e o segundo, vinculado a normativas internas, e exploração de acordo com as regulamentações e diretivas de petróleo brasileiras.

Nesta temática, vale observar o esforço do Brasil em estender sua plataforma continental e já iniciar, ainda sem o aumento formal da Plataforma, o exercício de jurisdição e soberania sobre os recursos para além eventualmente existentes.

Todavia, além dos recursos biológicos, minerais, petróleo e gás, com o advento do aumento de tecnologia, o mar passa também a fornecer outros recursos naturais, como a força mecânica disponível no movimento das ondas ou das marés, e como novo recurso, o mesmo também deve ser analisado, sobe a ótica de sua natureza jurídica e sujeição normativa.

3.3 POTENCIAL ENERGÉTICO

Com a assinatura do Protocolo de Quioto, bem como os acordos internacionais sobre meio ambiente, o mundo se viu refém de matrizes energéticas altamente poluentes, principalmente no tocante a emissões de gases de efeito estufa.

Neste cenário, foi necessário o desenvolvimento de tecnologias de produção e geração de energias limpas, alternativas e também renováveis, assim, houve um fomento para hidroelétricas, parques eólicos, parques de painéis fotovoltaicos, toda sorte de tecnologias para produção de energia elétrica, contudo, enfrentavam um mesmo problema, o espaço geográfico para instalação.

Indiscutível que existem, principalmente em outros países, matrizes energéticas que poluem a atmosfera em gradação maior que as Hidroelétricas, porquanto a maioria dessas usinas produzem índices de gases do efeito estufa menores que as outras matrizes. (SOUZA, 2010. p 70)

Assim, o surgimento da potencialidade energética das correntes marinhas, bem como da oscilação das marés, permitiu que fossem pensadas usinas de produção de energia instaladas no mar, sem emissão de gases e no projeto, renováveis.

Segundo VITERBO (2008, p.51), a utilização dos recursos naturais de correntes marítimas para produção e geração de energia elétrica em grande escala é a vanguarda da tecnologia mundial para produção das energias renováveis, compreendidas como ambientalmente mais adequadas no tocante a emissão de gases de efeito estufa, ou mesmo, de menor impacto sinergético no ambiente global.

Inegável que a produção de energia elétrica é essencial para o desenvolvimento e exercício dos direitos fundamentais nos mais diversos estados internacionais, viabilizando a troca de informações, aquecimento, saúde, segurança, e todo o tipo de necessidade moderna que a sociedade atual demanda.

Mas para a produção de energia eólica offshore, é necessário observar novamente os espaços marinhos, que, conforme a estrutura vai demandar uma pertinência jurídica para o estado costeiro, ou para recursos cuja natureza é na realidade *Res Nullius.*

No Brasil, o espaço do Mar Territorial é invariavelmente coincidente com a Plataforma continental, e em ambos, prevalece sobre qualquer outro regime, a soberania nacional, remetendo as regras de produção, transmissão e comercialização de energia no Mar Territorial exclusivamente de direito interno.

Também coincidem com a Plataforma continental brasileira, a Zona Contígua e a Zona Econômica Exclusiva, contudo, estas faixas não recebem soberania do estado Brasileiro, e para a exploração dos recursos naturais físicos, como as correntes marinhas, não há variações seja para Zona Contígua seja para ZEE.

Assim, vale apresentar os aspectos inerentes a esta atividade na ZEE, aqui compreendida como gênero da Zona Contígua, que não implica variações, onde dois pontos se

sobressaltam em relevância, quais sejam a soberania para instalações de cabos e dutos submarinos, ainda que para as demais atividades não necessariamente exista soberania e; a exploração ótima dos recursos naturais destas faixas.

Uma vez que a atividade demanda, essencialmente, a instalação de cabos e dutos submarinos, resta exaurida qualquer controvérsia sobre competência, não havendo incidência de normas internacionais para regulamentação da atividade.

Ao observar o segundo ponto, pode-se então, inferir que, caso um estado costeiro não possua condições, ou não tenha interesse em explorar os recursos naturais da ZEE para produção de Energia, poderia um estado terceiro requerer tal exploração.

O recurso explorado, de fato, faz parte da ZEE, porquanto corrente marinha, todavia, este tipo de exploração, tal qual a dependência de cabos, também depende de uma fixação no solo, e como demonstrado, no Brasil, o solo abaixo da ZEE fica sob a reserva jurídica da Plataforma Continental, e como também já abordado, é da jurisdição do estado costeiro, as ilhas artificiais, plataformas ou construções sobre a Plataforma Continental.

Caso o Brasil venha a conseguir a ampliação da Plataforma até 350 milhas, uma nova figura irá surgir, qual seja uma coluna de água pertencente ao alto mar, sobre a plataforma continental. Como os recursos do alto mar são considerados Res Nullius e, uma vez que a estrutura fixada na Plataforma Continental, não haverá também discussões, vigorando o ordenamento jurídico interno brasileiro.

Por derradeiro cumpre vislumbrar a hipótese de produção de energia elétrica a partir de pontos eólicos offshore fixados na área sob coluna d'água do alto mar. Esta hipótese não deve ser descartada, porquanto a demanda de energia elétrica é crescente e a fonte é considerada limpa e renovável.

Para tanto, conforme já concluído, o regime jurídico aplicado será definido pela Autoridade Internacional, vez que a construção necessária para produção estará fixada na Área. Ainda assim, como no caso de eventual aumento da Plataforma Brasileira, a faixa de alto mar não será marco jurídico, pela fixação de estruturas na Área, conforme a convenção de Montego Bay.

4. MONTEGO BAY

Assim, a convenção veio para resolver os impasses jurídicos que se iniciavam em decorrência de um avanço tecnológico que permitiu buscar no mar, a fonte de recursos naturais para satisfação de necessidades contemporâneas.

> Além de uma convenção internacional, a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM), assinada em 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay, Jamaica, é também parte do arcabouço jurídico brasileiro, incorporada que foi ao

> nosso sistema jurídico, com hierarquia de lei ordinária, pelo Decreto nº 1.530, de 1995. A CNUDM é a terceira de uma série de conferências que trataram sobre Direito do Mar. (BEIRÃO, 2014. p 447)

O Brasil incorporou a convenção em seu ordenamento jurídico em 1995, flexibilizando sua soberania nas faixas de ZEE e Zona Contígua, pautado pela diplomacia e também pelo reconhecimento e proteção jurídica dos recursos naturais.

> A CNUDM, em suas 17 partes, 320 artigos e oito anexos, cria regimes e conceitua os espaços marítimos, trata da questão da poluição marinha, de investigação científica sobre o mar e seus recursos, cria o Tribunal Internacional do Mar e direciona a solução de antigas questões sobre a extensão e os regimes de cada um dos espaços oceânicos, marítimos (mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e alto-mar) e terrestres (plataforma continental e a Área). (BEIRÃO, 2014. p 447)

A convenção ao final, então estabelece não só regulamentos sobre a exploração dos recursos marinhos, mas também fixa faixas de soberania, jurisdição e competência, cuida da estruturação executiva com a autoridade internacional e jurisdicional, com a criação do Tribunal Internacional do Mar.

A convenção oferece sobretudo, segurança jurídica aos estados e ao setor privado seja para a navegação, seja para pesca, seja para exploração de petróleo, gás e outros minerais, ou mesmo para o aproveitamento do potencial de produção de energia, incorporando também, regras para a poluição do mar.

5 REPOSITÓRIO DOS EFLUENTES PRODUZIDOS

A poluição do mar deve ser mencionada, porquanto todas as atividades antes vislumbradas causam impactos ao ambiente, bem como todas as atividades humanas, que optam por utilizar o mar como fim último de seus rejeitos.

> Dados revelam que 93% dos danos causados ao ambiente marinho são consequentes da ação humana, sendo 2% relativos à exploração e produção, 9% à descarga em terra, 33% concernentes à operações de navios, 12% relacionadas a acidentes da navegação e 37% relativas a esgotos urbanos e industriais, enquanto que somente 7% da poluição marinha é resultante de causas naturais. (SOUSA, 2013. p 87)

A simples exploração dos recursos marinhos, que conforme já apresentado está em sua fase inicial, já é responsável por 2% dos danos causados ao ambiente marinho, a descarga em terra, as operações de navios e os acidentes da navegação somam mais 54% dos danos causados ao meio marinho.

> Outros poluentes liberados pelos navios são: a água de lastro, que mantêm a estabilidade e segurança estrutural do navio, quando este não navega completamente carregado; as águas residuais, geradas pelos navios, que quando não tratadas adequadamente são prejudiciais à saúde, fauna e flora marinha; as águas cinza, com substâncias nocivas que degradam as águas do mar geradas normalmente, no uso pessoal, de higiene, lavagem de roupa, limpeza diária do navio entre outras finalidades; resíduos sólidos, esgoto sanitário, lixo doméstico e operacional, águas oleosas; tintas anticrustantes22, que contém compostos metálicos passada no navio para impedir a incrustação de organismos no casco. (SOUSA, 2013. p 89)

A simples utilização do mar como via de transporte já causa um grande impacto, quando atingir a produção ótima dos recursos naturais do mar, o trafego será significativamente maior, e propiciará o derramamento de água de lastro, águas residuais, águas cinzas, operações oleosas e tintas anticrustantes, que culminam por poluir o ambiente marinho, de forma irreversível, e acaba com a diversidade de recursos biológicos.

O preço a ser pago pela exploração destes recursos é alto, implica em desgastes ambientais e também alterações globais, para além dos pontos regionais de dano, impactando a vida de toda a humanidade.

A exploração então deve ser pautada por um senso de proteção ambiental global, interpretando todas as diretivas e convenções internacionais de proteção do ambiente a vedar atividades aventureiras que expõe a risco de dano irreparável. De outro lado, cabe aos estados costeiros, uma vez que receberam na forma de seu ordenamento, recursos relativos a exploração da Plataforma, do Mar Territorial e da ZEE, exigências ambientais concretas e significativas.

6 CONCLUSÃO

A convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar dividiu faixas de soberania e competência, na água e no solo, restringindo espaços de soberania plena e reservando competências específicas aos estados.

Quanto a produção e exploração dos recursos biológicos, permitiu que se fosse realizado sob a égide de normativas internacionais, que não excluíram o interesse e soberania do estado para determinadas faixas, propiciando uma equidade entre os estados costeiros e todos os estados, reservando os recursos da área como bens comuns da humanidade e os da Plataforma, sob o controlo legislativo do estado.

Quanto as faixas de água, estabeleceu quatro espaços com gradação da soberania, de espaços com soberania do estado costeiro, até espaços onde vigora o princípio da liberdade plena dotando os recursos a natureza jurídica variável e determinada pela faixa onde se encontram.

Conclui-se também que a exploração dos recursos naturais é amplamente possível, independente de qual faixa se localize, devendo se submeter, em cada faixa, a um determinado regime jurídico para tanto.

Ao final percebe-se que é inevitável a exploração econômica e científica dos recursos naturais marinhos e que é essencial que, independente do estado ou onde se encontre o recurso, a exploração seja pautada por uma ótica ambiental, a fim de preservar os recursos naturais e fomentar a recuperação de danos já ocorridos.

7 REFERÊNCIAS

BEIRÃO, André Panno; PEREIRA, Antônio Celso Alves. **Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar,** Brasília: FUNAG, 2014.

MARTINS, Eliane M. Octaviano. **"Amazônia Azul": limites e extensão das zonas marítimas sob soberania e jurisdição nacional no Brasil.** Revista Meritum – Belo Horizonte – v. 2 – n. 2 – p. 265-279 – jul./dez. 2007.

SOUSA, Amanda Batista; SILVEIRA, Morgana; COSTA, Thaís Medeiros da. **A responsabilidade dos Estados no que concerne à poluição marítima em decorrência de derrame de hidrocarbonetos.** Revista E-Nergia, Ano 5, v.7, jan./jul. 2013.

SOUZA, João Carlos, **UM ENSAIO SOBRE A PROBLEMÁTICA DOS DESLOCADOS AMBIENTAIS: a perspectiva legal, social e econômica,** in VEREDAS DO DIREITO, Belo Horizonte, v.7 ž n.13/14 ž p.57-73 ž Janeiro/Dezembro de 2010.

VITERBO, Jean Carlo, **Geração De Energia Elétrica A Partir Da Fonte Eólica Offshore,** 2008. 168f. (Dissertação de Mestrado em Engenharia) – Universidade de São Paulo. 2008.

ZANELLA, Tiago V. **A Plataforma Continental além das 200 milhas.** Rev. Esc. Guerra Naval, Rio de Janeiro, v.19, n. 1, p.161 -178 jan./jun. 2013.