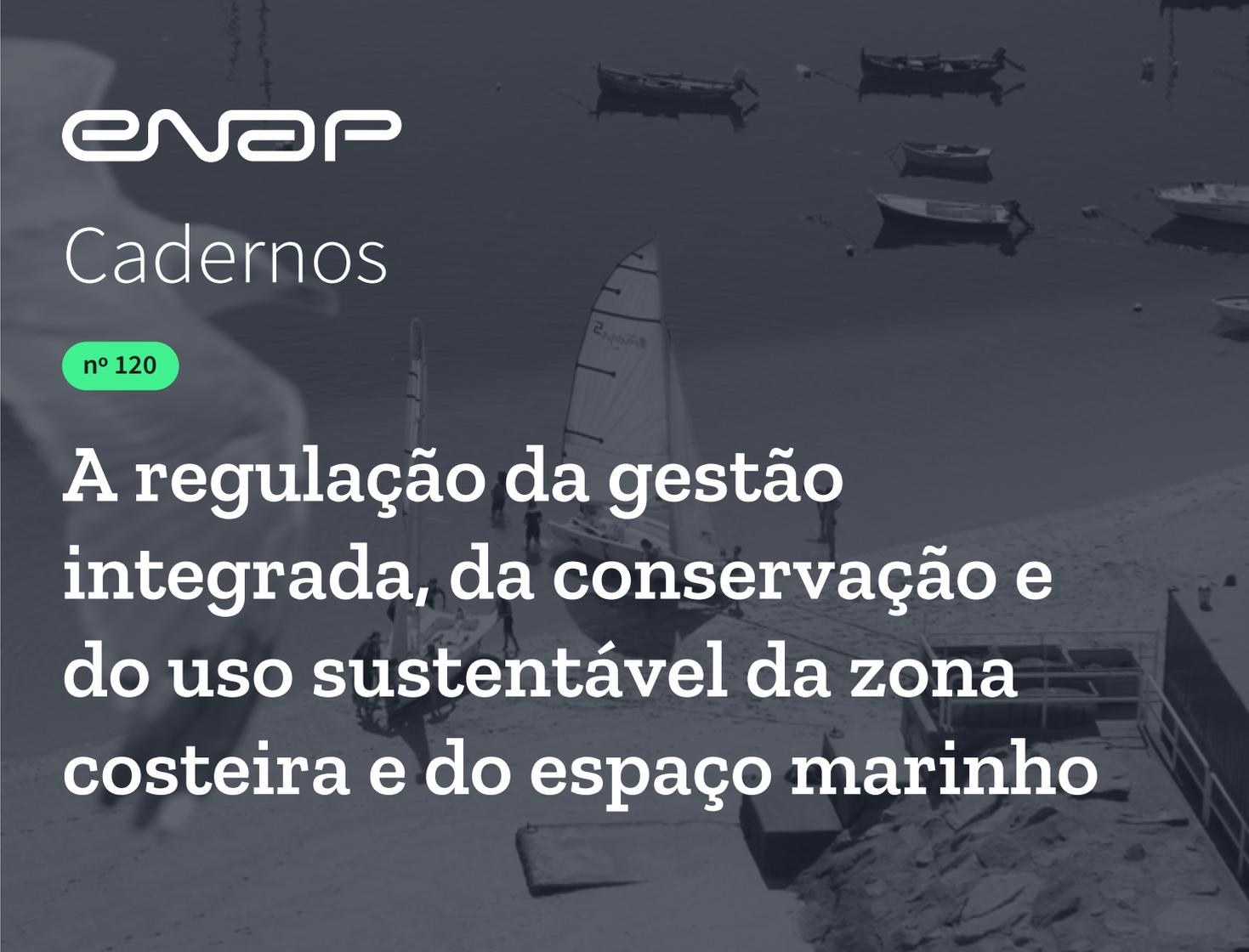




ENAP

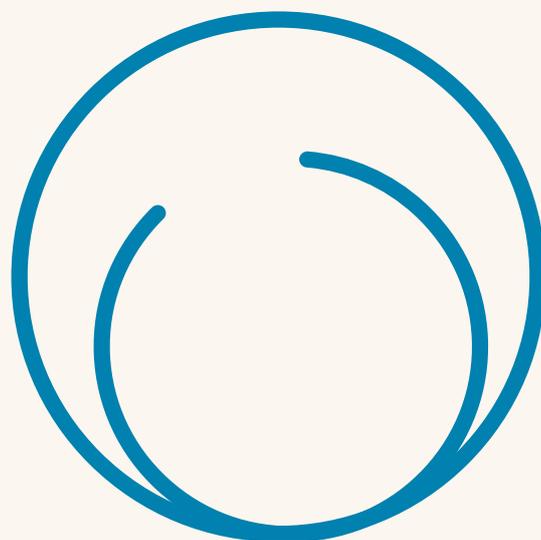
Cadernos

nº 120



A regulação da gestão integrada, da conservação e do uso sustentável da zona costeira e do espaço marinho

Carina Costa de Oliveira



Coleção: Regulação



Coleção:
Regulação



**A regulação da gestão
integrada, da conservação e
do uso sustentável da zona
costeira e do espaço marinho**

Autora

Carina Costa de Oliveira

Parecerista convidado

Vinícius Halmenschlager

Este caderno é resultado dos conhecimentos gerados pelas pesquisas realizadas no âmbito do Programa Cátedras Brasil, desenvolvido com o objetivo de selecionar projetos que gerem subsídios para a melhoria da gestão pública, com foco no desenvolvimento de soluções em análise de impacto regulatório, análise de resultado regulatório e mudanças regulatórias. A presente publicação é uma das entregas previstas no Edital nº 125 de 2020.

Conheça a autora



Carina Costa de Oliveira

Autora



É professora associada da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília; Pós-doutora pela University of Cambridge (CEENRG) e pela Law School - University of Adelaide; Doutora em Direito pela Universidade ParisII-PanthéonAssas. É colíder do Grupo de Pesquisa em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (GERN-UnB) e Bolsista de Produtividade do CNPq.

Expediente



Escola Nacional de Administração Pública – Enap

Presidente

Diogo Costa

Diretora-Executiva

Rebeca Loureiro de Brito

Diretora de Altos Estudos

Diana Coutinho

Diretor de Educação Executiva

Rodrigo Torres

Diretor de Desenvolvimento Profissional

Paulo Marques

Diretora de Inovação

Bruna Santos

Diretora de Gestão Interna

Alana Regina Biagi Lisboa

Revisão

Renata Mourão

Roberto Araújo

Projeto gráfico

Amanda Soares

Letícia Lopes

Edição eletrônica

Samyra Lima

A Escola Nacional de Administração Pública (Enap) é uma escola de governo vinculada ao Ministério da Economia (ME).

Tem como principal atribuição a formação e o desenvolvimento permanente dos servidores públicos. Atua na oferta de cursos de mestrados e doutorados profissionais, especialização lato sensu, cursos de aperfeiçoamento para carreiras do setor público, educação executiva e educação continuada.

A instituição também estimula a produção e disseminação de conhecimentos sobre administração pública, gestão governamental e políticas públicas, além de promover o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias de gestão que aumentem a eficácia e a qualidade permanente dos serviços prestados pelo Estado aos cidadãos. Para tanto, desenvolve pesquisa aplicada e ações de inovação voltadas à melhoria do serviço público.

O público preferencial da Escola são servidores públicos federais, estaduais e municipais. Sediada em Brasília, a Enap é uma escola de governo de abrangência nacional e suas ações incidem sobre o conjunto de todos os servidores públicos, em cada uma das esferas de governo.

O482r Oliveira, Carina Costa de

A regulação da gestão integrada, da conservação e do uso sustentável da zona costeira e do espaço marinho / Carina Costa de Oliveira. -- Brasília: Enap, 2022.

141 p. : il. -- (Cadernos Enap, 120; Coleção: Regulação)

Inclui bibliografia

ISSN: 0104-7078

1. Regulação. 2. Políticas Públicas. 3. Desenvolvimento Sustentável 4. Conservação Ambiental 5. Preservação Ambiental. I. Título.

CDD 658.4083

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230



Enap, 2022

Este trabalho está sob a Licença Creative Commons – Atribuição: Não Comercial – Compartilha Igual 4.0 Internacional.

As informações e opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.



Escola Nacional de Administração Pública (Enap)
Diretoria de Altos Estudos
Coordenação-Geral de Pesquisa
SAIS – Área 2-A – 70610-900 — Brasília-DF, Brasil

CÁTEDRAS REGULAÇÃO

Editorial

A regulação econômica, de tempos em tempos, deixa de ser assunto exclusivo de reuniões técnicas e se torna assunto de acalorado debate. Aplicativos de transporte, de entrega de compras e refeições, tecnologia *blockchain* são, provavelmente, alguns dos exemplos mais famosos dos últimos anos.

Os desafios da regulação, contudo, não parecem ter mudado tanto ao longo dos anos. Por exemplo, Irving Kristol, no número inaugural da *Regulation*, em 1977, afirmava que:

(...) as mesmas complexidades que dão origem a mais regulamentação governamental também tornam a regulamentação efetiva um empreendimento muito difícil. As perguntas difíceis são: que tipo de abordagem deve ser usada, onde e em que grau – perguntas que merecem um julgamento sóbrio, informado e prudente.¹ (KRISTOL, 1977, p.12)²

Uma busca simples por ‘regulação’ e ‘regulação econômica’ em bases especializadas mostrará uma vasta gama de análises que, com maior ou menor grau de sofisticação, ainda tentam responder estas mesmas perguntas cuja importância, obviamente, não é só acadêmica. Afinal, a

.....
1 No original: “(...) *the same complexities that give rise to more government regulation also make effective regulation a very difficult enterprise. The hard questions are: what kind of approach should be used, where, and to what degree-questions that merit sober, informed, and prudent judgment.*”

2 KRISTOL, I. A Regulated Society? *Regulation*, v. 1, n. 1, p. 12–13, 1977. Disponível em: <<https://www.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/1977/7/v1n1-3.pdf>>. Acesso em: 30/5/2022.

regulação é parte do arcabouço de incentivos que, se mal desenhados, entrava a prosperidade econômica. Nas palavras de Meneguín e Melo, por exemplo:

Um ambiente regulatório-normativo inchado é nocivo ao ambiente de negócios, já que dificulta investimentos pela falta de regras claras; encarece e burocratiza o empreendedorismo e o estímulo à inovação; e eleva o Custo Brasil, diante dos altos custos de transação, tornando o País menos competitivo no cenário mundial. (MENEGUÍN e MELO, 2022)³

Medir um fenômeno é um passo inicial para qualquer um que queira entender seu impacto - funcional ou não - para a sociedade. No caso do Brasil, o [RegBR](#), mostra que o fluxo regulatório agregado, a partir do final dos anos 90, apresenta um aumento em seu volume médio⁴.

Entretanto, o impacto social da regulação não se limita ao estoque de leis, decretos ou emendas constitucionais publicadas. É preciso considerar a formulação da regulação, bem como medir seu impacto sobre o bem-estar.

Ao longo dos anos, ganhou importância nos debates sobre a regulação a inclusão de um arcabouço decisório na formulação das políticas regulatórias, o que se convencionou chamar de **Análise de Impacto Regulatório (AIR)**. Conforme Broughel (2022)⁵:

A AIR é uma ferramenta para incorporar evidências econômicas e científicas na regulamentação, e é baseada na lógica de que as políticas baseadas em evidências terão maior probabilidade de sucesso. (BROUGHTEL, 2022, p.1)⁶

.....
3 MENEGUÍN, Fernando Boarato e MELO, Ana Paula Andrade. Uma Nova Abordagem para a Regulação Econômica: Soft Regulation. *Revista do Serviço Público*. No prelo.

4 O leitor pode conferir minhas conclusões usando o filtro “Setor da Economia” na visualização do fluxo regulatório em: <https://infogov.enap.gov.br/regbr/fluxo-regulatorio>.

5 BROUGHTEL, J. *A Primer on Regulatory Impact Analysis*. 2022.

6 No original: “RIA is a tool to incorporate economic and scientific evidence into rulemaking, and it is based on the logic that evidence-based policies will be more likely to succeed.”

A AIR consolidou-se no Brasil, nos últimos anos, com o artigo 6º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019, o artigo 5º da Lei nº 13.874, de 20 de setembro de 2019 e o Decreto nº 10.411, de 30 de junho de 2020. Este último decreto, aliás, destacou também a importância de se proceder à análise da efetividade dos instrumentos regulatórios, a chamada **Análise de Resultado Regulatório (ARR)**⁷.

Ciente da necessidade de se promover pesquisas em AIR e ARR, a Enap lançou, em 2020, uma chamada pública para seleção de projetos de pesquisa por meio do Edital nº 125 do Programa Cátedras Brasil, compreendendo duas áreas temáticas, a saber: **Propostas de mudanças regulatórias que não envolvem orçamento e Estudos de caso e melhores práticas em AIR e ARR, com contextualização e análise sobre possibilidade de extrapolação para o Brasil.**

As dez pesquisas selecionadas naquele Edital compõem esta coleção dos Cadernos Enap denominada **Cátedras: Regulação** que o leitor tem em mãos. São pesquisas que analisam o fenômeno da regulação em diversos aspectos.

Primeiramente, há os trabalhos que buscaram propor aperfeiçoamentos na regulação doméstica com base em modelos estrangeiros. É o caso dos trabalhos de Maria Luiza Costa Martins, Luiz Felipe Monteiro Seixas e Juliano Heinen.

No primeiro, a autora estudou como o Reino Unido trata questões de análise de impactos e de resultados regulatórios por meio de entrevistas. O trabalho apresenta uma lista de sugestões para cada uma das agências analisadas. Por sua vez, o segundo trabalho dialoga com a experiência neozelandesa e analisa as possibilidades de uma AIR para a tributação indutora. Finalmente, o terceiro pesquisou a experiência regulatória francesa e norte-americana para aperfeiçoar a AIR no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

.....
7 Ver, para detalhes: ANVISA. **Saiba mais sobre Análise de Impacto Regulatório** — Português (Brasil). Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/air/saiba-mais>>. Acesso em: 30/5/2022a; ANVISA. **Saiba mais sobre ARR** — Português (Brasil). Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/regulamentacao/avaliacao-do-resultado-regulatorio/saiba-mais>>. Acesso em: 30/5/2022b.

Aliás, a mesma ANA foi alvo de outra pesquisa, a de Carlos Roberto de Oliveira, que destaca a importância de que uma regulação mais eficaz deveria depender menos de mecanismos de comando e controle. A recente mudança no marco regulatório do saneamento é, inclusive, uma oportunidade de aperfeiçoar os instrumentos de AIR e ARR.

A diversidade de setores sujeitos à regulação é destaque em quatro cadernos.

Por exemplo, a discussão sobre hotelaria e os desafios trazidos pelas mudanças tecnológicas, caracterizadas pelo uso intensivo de plataformas digitais motivaram o trabalho de Bruno Martins Augusto Gomes.

Outro problema importante enfrentado pela regulação diz respeito ao meio ambiente. Carina Costa de Oliveira se debruçou sobre a “Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho”, propondo aperfeiçoamentos àquela política.

A maior eficiência em contratos de construção e manutenção de rodovias é o tema da pesquisa de Lucas Varjão Motta. As concessões em infraestrutura são caracterizadas por fortes interdependências contratuais e restrição de capacidade, favorecendo o uso dos chamados leilões combinatórios. O trabalho mostra que este tipo de leilão, de fato, reduz os custos.

Luiz Célio Souza Rocha, em sua pesquisa, estudou as possibilidades de usinas híbridas eólicas-fotovoltaicas com sistema de armazenagem de energia. A pesquisa destaca a importância de que a regulação considere o armazenamento de energia no cálculo do custo-benefício deste tipo de usina.

Que incentivos motivam o uso de AIR? A pesquisa desenvolvida por André Andrade Longaray e a investigação conduzida por Carlos Pereira e Érico Lopes dos Santos respondem a esta questão de formas distintas, mas complementares.

No primeiro caso, o regulador, por assim dizer, é exógeno à AIR e o pesquisador se pergunta sobre os determinantes da adoção de uma determinada metodologia

de AIR em detrimento de outras. Verifica-se que não há uma metodologia melhor do que outra. Adicionalmente, no tocante à inovação, não é apropriado admitir que sua presença no contexto regulatório reflita a boa escolha do método de AIR empregado na decisão.

Na pesquisa de Pereira e Santos, o regulador é pensado endogenamente. Existem vários estudos, na literatura, discutindo o problema da interferência externa (e.g. Congresso, Poder Executivo) no funcionamento dos órgãos reguladores. Assim, os autores se perguntam se o uso da AIR não seria percebida pelos servidores destes órgãos, como uma possível defesa contra intervenções externas. Os resultados dão suporte a esta hipótese.

Esperamos que os dez cadernos desta coleção inspirem muitas outras pesquisas na área da regulação.

Claudio Djissey Shikida

Coordenador-Geral de Pesquisa

Diretoria de Altos Estudos

Sumário Executivo

1) Contextualização do problema

As normas aplicáveis à zona costeira e ao espaço marinho são insuficientes para garantir a gestão integrada, a conservação e o uso sustentável do ambiente e dos recursos. O caso ocorrido em 2019 das manchas órfãs de óleo no litoral brasileiro demonstra a fragilidade tanto das instituições quanto dos instrumentos jurídicos existentes para lidar com danos causados ao meio ambiente marinho. Tanto aspectos procedimentais quanto substanciais seguem uma abordagem setorial baseada na gestão principalmente de recursos terrestres e não dos recursos marinhos ou do meio ambiente marinho. Há, ainda, maior foco da regulação na zona costeira do que no espaço marinho. É relevante apresentar o contexto geral do espaço sob análise para que o problema seja evidenciado.

No que concerne ao contexto geral da zona costeira e do espaço marinho brasileiro, o Estado possui 3,5 milhões de km² de zona econômica exclusiva e mais de 10.000 km de zona costeira formada por 17 estados federais e cerca de 400 municípios abrigam mais de 50 milhões de pessoas. As principais atividades desenvolvidas nesse espaço são: exploração de petróleo, mineração, navegação, atividade portuária, turismo, pesca e aquicultura. Elas representam 19% do PIB

brasileiro em um valor estimado de 2 trilhões de reais¹. Apesar dessa relevância, a zona costeira e o espaço marinho ainda não são prioritários na elaboração de políticas públicas e, por esse motivo, observa-se um pluralismo desordenado na regulação do espaço.

Institucionalmente, cada atividade é regulada por órgãos administrativos diferentes, sob uma perspectiva setorial. Há aproximadamente 147 normas federais e 59 instrumentos sobre o tema, previstos de modo fragmentado. A falta de definições claras, de competências precisas dos órgãos e de instrumentos adaptados à gestão integrada, à conservação e ao uso sustentável do espaço marinho resulta em uma desarticulação entre os usos múltiplos da zona costeira e do espaço marinho. O Direito tem uma função central nesse contexto, em decorrência da necessidade de garantir previsibilidade na garantia da segurança jurídica para os usos, bem como para a formalização de instrumentos de gestão, judiciais e extrajudiciais específicos para a gestão sustentável do ambiente marinho.

Há um Projeto de Lei em tramitação sobre o tema denominado "Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho"². Uma das formas de organizar e de articular os diversos usos e atividades na zona costeira e no espaço marinho é por meio de uma norma geral que possa tratar sobre o tema em uma única lei. Esse projeto de pesquisa se propôs a analisar e a lapidar o Projeto de Lei em andamento, bem como propor um Decreto capaz de consolidar definições, princípios, objetivos, regras e procedimentos aplicáveis ao espaço.

2) Informações básicas do desenvolvimento da pesquisa

A fim de lapidar o PL 6969/2013, bem como de propor um Decreto, foi necessário:

- a) estudar as definições importantes sobre o tema por meio de análise de normas e de bibliografia;
- b) analisar o ordenamento jurídico aplicável ao tema. Foram selecionadas 147 normas principais sobre diversos temas relacionados à zona costeira e ao espaço marinho;

.....

1 Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-mar%C3%ADtima-rende-r-2-trilh%C3%B5es-para-o-brasil-por-ano>. Acesso em: 15 jun 2021.

2 Projeto de Lei 6.969 de 2013. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=604557>. Acesso em 15 ago 2021.

- c) avaliar as competências dos órgãos da Administração Pública Federal;
- d) selecionar e analisar casos emblemáticos julgados por tribunais;
- e) identificar os instrumentos existentes para a gestão sustentável do ambiente e dos recursos marinhos;
- f) analisar o Direito de alguns Estados que já possuem legislação avançada sobre os problemas jurídicos identificados no Brasil. Os dois países selecionados, em razão da similaridade institucional, geográfica, cultural e/ou social foram: Portugal e Canadá;
- g) avaliar se o PL 6969/2013 pode contribuir com a implementação das metas do ODS 14.

3) Análise concisa

Os principais resultados da pesquisa foram: 1) identificação das normas, julgados e instrumentos de gestão sustentável aplicáveis ao tema; 2) identificação dos atores relevantes para o PL 6969/2013; 3) organização das definições, das competências, dos princípios, as obrigações e os instrumentos relacionados ao PL 6969/2013; 4) levantamento do conteúdo necessário para um Decreto que regulamente o futuro PL 6969/2013; 5) estudo do direito comparado; 6) conexão do PL 6969 com o ODS 14; 7) proposta de uma versão substitutiva para o PL; 8) Proposta de um Decreto; 9) Revisão bibliográfica.

O primeiro resultado do projeto demonstra que a hipótese inicial de pluralidade e setorialização normativa e institucional da gestão da zona costeira e do espaço marinho foi confirmada. As fontes primárias da pesquisa foram organizadas em diversas tabelas do *word* para apresentar as normas, os julgados e os instrumentos relevantes para a pesquisa (Tabelas 1 a 12 do Anexo). Para esse produto, que se encontra detalhadamente no anexo, foram identificados: 147 normas principais, 24 julgados principais e 59 instrumentos empregados na gestão sustentável dos recursos marinhos no ordenamento nacional. Pelo quantitativo indicado observa-se que a hipótese inicial foi comprovada.

Com relação às normas, os seguintes setores/temas foram considerados na pesquisa: 1. aquicultura e pesca (13 normas principais); 2. atividade portuária e navegação (29 normas principais); 3. biodiversidade (17 normas principais); 4. delimitação marinha/política nacional marinha (6 normas); 5. gestão ambiental (7 normas); 6. mineração (19 normas); 7. petróleo (29 normas); 8. poluição (12 normas);

9.turismo (6 normas); 10.zona costeira (9 normas).

No que concerne aos julgados e aos instrumentos, os mesmos temas das normas foram objeto de pesquisa. Com relação aos primeiros, foram selecionados principalmente os casos dos tribunais superiores (STF e STJ). Alguns casos muito emblemáticos de tribunais de segunda instância foram incluídos em razão da repercussão para a gestão sustentável dos recursos marinhos. Foram selecionados 24 casos para análise.

Os instrumentos para a gestão sustentável da zona costeira e do espaço marinho foram identificados nas normas utilizadas para a pesquisa e integrados na Tabela 12 incluída no anexo. Entre os instrumentos judiciais, extrajudiciais, de gestão, de controle identificados, podem ser citados os seguintes: relatórios, zoneamentos, sistemas de informação, planos de ação, licenciamento, estudos de impacto, plano de intervenção, diagnósticos, sistemas de monitoramento, controle, comitês, instrumentos de prevenção e de reparação, contrato, regimes, autorizações, compensações, subsídio. Conclui-se que o PL 6969/2013 contempla grande parte dos instrumentos existentes no ordenamento jurídico e inova na criação de outros.

O direito comparado foi utilizado nessa pesquisa de modo exemplificativo. Entre os países que têm normas gerais sobre os oceanos, destaca-se a *Ocean Act* de 1996 do Canadá³. Outro exemplo interessante que foi citado e analisado foi o caso de Portugal.

4) Principais conclusões

A pesquisa demonstra que há lacunas institucionais e normativas que ainda precisam ser aparadas a fim de implementar uma gestão integrada, bem como a conservação e o uso sustentável do espaço marinho. A segurança jurídica normativa que pode ser obtida por meio de normas mais claras favorecerá a redução de controvérsias como conflito de competências ou o uso de instrumentos inadequados ao espaço marinho. Nesse sentido, sugere-se a aprovação do PL 6969/2013, por meio da proposta do substitutivo incluído no Relatório Final do Projeto. Além disso, sugere-se que os elementos norteadores da proposta de Decreto feita no Relatório Final também sirvam como uma base relevante para a regulamentação da Lei. Seguem abaixo os principais motivos dessas conclusões:

1) As definições relacionadas à gestão integrada, à conservação e ao uso

.....
3

Disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/O-2.4.pdf>. Acesso em: 15 mai 2021.

sustentável do espaço marinho não são precisas, estão fragmentadas ou inexistem;

2) Os objetivos e as diretrizes da gestão do espaço marinho ainda não tiveram como foco uma abordagem ecossistêmica. As políticas existentes para o espaço marinho estão relacionadas ao uso dos recursos e não à conservação do meio ambiente marinho;

3) A integração das alocações realizadas para o uso dos recursos do espaço marinho, sob a perspectiva institucional, poderá ser realizada por meio da criação de um balcão eletrônico único, sugerido no Decreto;

4) O PL e o Decreto reúnem os principais instrumentos aplicáveis ao tema, o que facilita a conexão entre eles por meio de mecanismos indicados no Decreto;

5) Há necessidade de garantia de participação de todos os atores envolvidos no tema;

6) A maioria das políticas aplicadas ao espaço marinho estão previstas em Decreto que, por natureza, não é estável. É necessário, portanto, uma lei no âmbito do poder legislativo, construída por diversos atores;

7) O Direito português inspirou alguns instrumentos inseridos no Decreto sobretudo no que concerne à integração entre instituições e os instrumentos;

8) Não se optou pela criação de um órgão geral como um Ministério do Mar nesse projeto, pois não me parece um caminho possível a curto e médio prazo. Optou-se, portanto, pelos caminhos mais concretos. Contudo, certamente, a existência de um Ministério que pudesse reunir todas as competências hoje exercidas pela CIRM, sob a coordenação da SECIRM (Comando da Marinha), seria o ideal;

9) Observa-se que o PL e o Decreto são formas de implementar as metas e os indicadores do ODS 14.



Clique aqui para baixar o **Sumário Executivo** separado. Compartilhe!

Resumo

As normas aplicáveis à conservação e ao uso sustentável da zona costeira e do espaço marinho são insuficientes para garantir a gestão integrada, a conservação e o uso sustentável do ambiente e dos recursos. Tanto aspectos procedimentais quanto substanciais seguem uma abordagem setorial baseada na gestão principalmente de recursos terrestres e não dos recursos marinhos. A existência de mais de 140 normas federais sobre o tema quantifica a insegurança jurídica para a gestão do espaço. Nesse sentido, sugere-se a aprovação de um Projeto de Lei que está em tramitação no Congresso e que terá como finalidade a integração, por meio de definições, princípios, objetivos e instrumentos, de diferentes atores e temas. Portanto, o projeto de pesquisa demonstra que o PL 6969/2013 está em conformidade com o ordenamento jurídico nacional. A futura lei, bem como o seu decreto regulamentador, possibilitará maior segurança jurídica para a gestão integrada e a conservação do meio ambiente marinho.

Palavras-chave: Gestão integrada, conservação, uso sustentável, zona costeira, espaço marinho

Sumário

1.

Introdução

Pág. 20

2.

Referencial teórico

Pág. 29

3.

Metodologia

Pág. 36

4.

Análise

Pág. 39

5.

Anexo - Proposta de um Decreto
Regulamentador ([link](#))

Pág. 140

Lista de figuras

Figura 1 – Organograma 1 – Atores envolvidos no PL 6969/2013

Pág. 50

Figura 2 – Organograma 2 – Atores envolvidos no PL 6969/2013 (detalhado)

Pág. 51

Anexo

Anexo 1 – Proposta de um Decreto Regulamentador (*link*)

Pág. 140



1.

Introdução



1. Introdução

As normas brasileiras atuais contribuem de modo insuficiente para a gestão integrada, a conservação e o uso sustentável da zona costeira e do espaço marinho¹. Tanto aspectos procedimentais quanto substanciais seguem uma abordagem setorial baseada na gestão principalmente de recursos terrestres e não dos recursos marinhos². O caso ocorrido em 2019 das manchas órfãs de óleo no litoral brasileiro demonstra a fragilidade tanto das instituições, como dos instrumentos jurídicos existentes para lidar com danos causados ao meio ambiente marinho³. Nesse sentido, a regulação setorial de atividades como a navegação, a segurança, a exploração de petróleo, a pesca, não foi capaz de integrar, por meio de princípios, regras e instrumentos,

.....
1 O IBGE utiliza a terminologia Sistema Costeiro-Marinho. Contudo, para esse projeto, será utilizada a terminologia espaço marinho que compreende o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), a plataforma continental, incluindo a plataforma continental estendida. Para saber mais sobre o tema: <<https://www.ibge.gov.br/apps/biomass/>>. Acesso em: 15 mai. 2021.

2 OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; ANDRADE, Priscila Pereira de. The need for an integrated approach for the sustainable management of marine resources in Brazil. In: MAUERHOFER, Volker; RUPO, Daniela; TARQUINIO, Lara. *Sustainability and Law: General and Specific Aspects*. Springer, 2019.

3 SOARES, M.O. et al. "Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster". *Marine Policy*, 2020.

diferentes setores. Portanto, ainda não é possível afirmar que há uma integração desses setores no sentido da proteção do meio ambiente marinho⁴. A fim de demonstrar esse problema, será apresentado o contexto geral do espaço que será analisado, dos setores que atuam no meio ambiente marinho, da gestão dos recursos marinhos no Brasil e da necessidade de segurança jurídica e de instrumentos pertinentes para a gestão integrada e a conservação do meio ambiente marinho.

No que concerne ao contexto geral da zona costeira e do espaço marinho brasileiro⁵, o Estado possui 3.5 milhões de km² de Zona Econômica Exclusiva e mais de 10 mil km de zona costeira formada por 17 estados federais e mais ou menos 400 municípios que abrigam mais de 50 milhões de pessoas⁶. As principais atividades desenvolvidas nas áreas marinhas sob a jurisdição nacional são: exploração de petróleo, mineração, navegação, pesca e aquicultura. Elas representam 19% do PIB brasileiro em um valor estimado de 2 trilhões de reais⁷. Cada atividade é regulada por órgãos administrativos diferentes. O impacto ambiental relacionado a essas atividades é sobretudo avaliado pelo Ministério do Meio Ambiente e por seu órgão executivo, o Ibama. A perspectiva setorial prevalece para a gestão desses recursos, como pode ser observado pela descrição dos diferentes setores abaixo.

O Brasil é o décimo produtor mundial de petróleo no mundo. De acordo com a Agência Nacional de Petróleo (ANP), o total da produção nacional foi de mais ou menos 3,168 MMbbl/d (milhões de barris por dia) e 139 MMm³/d (milhões de m³/dia)⁸. Comparativamente a janeiro de 2019, o Estado aumentou em 20,4% sua

.....
4 Gostaria de agradecer a todos os pesquisadores e pesquisadoras do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade que contribuíram para esse tema de pesquisa desde 2012. Agradeço especialmente os pesquisadores: Fabrício Ramos, Naomy Takara, Carolina Cesetti, Larissa Coutinho e Sara Leal.

5 Sobre a expressão “espaço marinho”, ver: MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MOTA, Catherine Rebouças. “Espaço marinho”. In: OLIVEIRA, C. C.; CESETTI, C. V.; MONT’ALVERNE, T. F.; SILVA, S. T.; GALINDO, G.R.B. *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 239 a 249. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1EDIhDLIjKUfj7jymGAIA-Y9Mzjyswccc/view?usp=drive_open>. Acesso em: 5 set. 2021.

6 CORRÊA, C. *A biodiversidade na Zona Costeira e marinha do Brasil*. MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil>>. Acesso em: 5 fev 2021.

7 MARINHA DO BRASIL. *Economia marítima rende R\$ 2 trilhões para o Brasil por ano*. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-mar%C3%ADtima-rende-r-2-trilh%C3%B5es-para-o-brasil-por-ano>. Acesso em: 15 jun. 2021.

8 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 113, jan, 2020. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/arquivos/publicacoes/boletins-anp/producao/2020-01-boletim.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

produção. A produção de petróleo por meio de plataformas offshore representa 96,9% da produção nacional bem como 80,8% da produção de gás.

Historicamente, a mineração também é uma atividade relevante no Brasil. O art. 6.2 do Decreto n. 8.907/2016⁹, que aprovou o IX Plano Setorial para os Recursos do Mar, estabelece a descoberta de recursos minerais na plataforma continental brasileira¹⁰. A maioria das atividades de exploração ocorre na zona costeira/mar territorial e está relacionada à extração de areia, calcário, ilmenita, fosfatos e calcário de coral. A extração também diz respeito a metais pesados, como monazita e rutilo, contendo elementos raros de terra, grãos siliciclásticos e biociclásticos, hidrogênio e depósitos hidrotérmicos. No entanto, a maior parte da plataforma continental ainda é inexplorada e existe um forte potencial de desenvolvimento desse tipo de exploração no futuro próximo. Em termos de evolução dos direitos minerários, no Brasil houve um aumento significativo de concessões de lavra outorgada a partir de 1988, em que eram 110 o número de concessões, já no ano de 2019, a quantidade passou para 497. O mesmo é verificado para os alvarás de pesquisa publicados, sendo 1.265 em 1988 e 7.210 em 2019¹¹.

Com relação a outras atividades, o setor da navegação contribuiu com 3,7% do PIB em 2015. Há, ainda, uma gestão da navegação comercial pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), enquanto que a Marinha controla aspectos ligados à segurança na navegação. A exploração da energia no mar é recente na zona costeira brasileira e ainda não é amplamente regulada.

A atividade da pesca também é relevante sob a perspectiva econômica, ambiental e social. Contudo, o Sistema Nacional de Informações para a Pesca e para a Aquicultura, criado em 1995, é deficiente e não está atualizado. Os dados disponíveis são de 2011, o que não garante uma fotografia realista do setor. O Brasil não está entre os 30 Estados pesqueiros no mundo. Muitas mudanças administrativas ocorreram no setor. O controle passou do Ministério da Pesca, desfeito em 2017, para uma Secretaria no Ministério de Indústria, Comércio e Serviços para depois se conectar, enquanto Secretaria, à Presidência da República.

9 Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). *IX Plano setorial para os recursos do mar 2016-2019*.

10 Ver sobre o tema: LIMA, Raquel Araújo. *O licenciamento ambiental como instrumento para um a gestão integrada dos recursos minerais no espaço marinho brasileiro*. Tese. Universidade de Brasília: Brasília (DF), 2019.

11 AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). *Evolução dos Direitos Minerários - 1988 - 2019*. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/dnpm/planilhas/estatisticas/titulos-minerarios/evolucao-dos-titulos-minerarios-no-brasil-1988-a-2017>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

¹² Hoje o tema é tratado por uma Secretaria ligada ao Ministério da Agricultura e Pecuária. Existe uma política geral para o setor, mas há muitas normas infralegais que mudam constantemente, o que causa bastante instabilidade. Atualmente, 98 recursos pesqueiros estão ameaçados de extinção. O controle da pesca ilegal, não reportada e não regulada (IUU *fishing*), é deficiente, pois as medidas adotadas na área não foram capazes de regular o problema¹³. No que concerne à aquicultura, o país produz 1,1% da produção mundial, o que garante ao Brasil a posição de 12º produtor mundial.¹⁴ Economicamente falando, a aquicultura posiciona o Brasil em um patamar de maior destaque do que a pesca. O arranjo institucional é o mesmo para a pesca e para a aquicultura.

Nesse contexto, a atual prática brasileira de exploração dos recursos marinhos tem uma abordagem setorial. No âmbito institucional, as atividades *onshore* e *offshore* são reguladas pelas mesmas regras. Uma parte das atividades *offshore* é regulada pela Secretaria da Comissão Interministerial Para os Recursos do Mar (CIRM) – Marinha do Brasil –, autoridade que administra muitas políticas relacionadas à exploração de recursos minerais na plataforma continental. Mesmo que exista uma estrutura institucional que tente integrar diferentes setores para o gerenciamento sustentável dos recursos marinhos, há uma predominância clara de algumas atividades que usam recursos marinhos, como exploração de petróleo e navegação, com legislação específica distinta¹⁵, com a participação principalmente de órgãos federais.

.....

12 BRASIL. Decreto nº 9.330, de 5 de abril de 2018.

13 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria n. 445 de 2014.

14 FAO. *General situation of world fish stocks United Nations Food and Agriculture Organization*. Disponível em: <<http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000505/en/stocks.pdf>> Acesso em: 5 de julho de 2021. Ver ainda: ORTEGA, J. A. “Breve análise da legislação sanitária na aquicultura no Chile e no Brasil: Uma questão sobre a sua eficácia”. In: OLIVEIRA, C. C.; GALINDO, G. R. B.; SILVA, S. T.; MONT’ALVERNE, T. C. F. (org.). *Meio ambiente marinho e direito: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume II. Curitiba: Juruá, 2018, p. 328.

15 Normas setoriais gerais: Lei n. 7.203/84; Lei n. 7.542/86; Lei n. 8.617/1993; Lei n. 9.478/97; Lei n. 97/99. Regulamentos ambientais relacionados a diferentes setores: Conama Resolução n. 023/1994; Conama Resolução n.350/2004; Ibama *Instrução Normativa* n. 89/2006; Portaria Interministerial MMA-MME n. 198/2012; Portaria MMA n. 422/2011; Conama Resolução n. 269/2000; Conama Resolução n. 344/2004; Conama Resolução n. 350/2004; Conama Resolução n. 393/2007; Conama Resolução n. 398/2008; Conama Resolução n. 463/2014; Conama Resolução n. 472/2015. CIRM Regulações: Decreto n. 6.678/2008; CIRM Resolução n.3/2009; CIRM Resolução n. 3/2010; CIRM Resolução n. 6/2011. Regulamentos de navegação: Lei n. 9.537/1997; Normam 11/DPC; Decreto n. 2.870/1998; Decreto n. 2.596/1998; Decreto n. 4.136/2002; Normam 01/DPC; Normam 08/DPC. Oil Regulações: ANP *Portaria* n. 188/1998; ANP *Portaria* n. 114/2000; ANP *Portaria* n. 249/2000; ANP *Portaria* n. 25/2002; ANP *Portaria* n. 27/2006; ANP Resolução n. 43/2007; ANP Resolução n. 44/2009; ANP Resolução n. 71/2014; ANP Resolução n. 46/2016. Regulamentos da pesca e da aquicultura: Decreto n. 221/1967; Decreto n. 1.694/1995; Ibama, *Instrução Normativa* n. 29/ 2002; Lei n. 11.959/2009; Decreto n. 4.810/2003.

A Comissão (CIRM) foi criada em 12 de setembro de 1974 pelo Decreto n. 74.557/74, com alterações por meio do Decreto n. 9858 de 2019. Ela é composta por um coordenador, que é o comandante da Marinha, e por diversos representantes de diferentes ministérios. Algumas políticas foram estabelecidas desde a criação da Comissão. A primeira foi publicada em 1980 e uma das principais foi promulgada em 2005 por meio do Decreto nº 5.377/2005, que aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar. A finalidade dessa é, em linhas gerais, “(...) orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, de acordo com os interesses nacionais, de forma racional e sustentável para o desenvolvimento socioeconômico do País, gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social”¹⁶. Outro objetivo é promover a gestão integrada dos ambientes costeiro e oceânico, visando ao uso sustentável dos recursos do mar, e a proteção dos ecossistemas, da biodiversidade e do patrimônio genético, cultural e histórico das áreas marinhas sob jurisdição nacional. Essa ampla política é implementada pelos Planos Setoriais para os Recursos do Mar. A última edição é a décima, que ainda não está disponibilizada no site da SECIRM, apesar de a Resolução n. 1 de 30 de julho de 2020 já ter formalizado a sua aprovação¹⁷.

As políticas gerais adotadas pela CIRM abarcam principalmente os seguintes setores: defesa, navegação e recursos não vivos. Entre os planos e programas da Secretaria, estão: o Plano Setorial Para os Recursos do Mar (PSRM); o Proantar, relacionado à Antártica; o Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (Leplac), o Programa de Mentalidade Marítima (Promar), relacionado ao estabelecimento de uma consciência marítima; e o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Gerco), que é um plano de gerenciamento costeiro¹⁸. Até o IX Plano Setorial Para os Recursos do Mar, que permaneceu em vigor até 2019, o foco sempre foi mais direcionado para os recursos não vivos¹⁹. De 10 diferentes ações²⁰, apenas a ação Revimar era (e ainda é) coordenada pelo Ministério do Meio

.....
16 BRASIL. Decreto n. 5.377 / 05, referente à Política Nacional Para os Recursos do Mar.

17 Informações sobre o X Plano podem ser encontradas no seguinte link: <https://www.marinha.mil.br/secirm/psrm>. Acesso em: 25 jun. 2021.

18 Todos esses programas estão disponíveis em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/>. Acesso em: 5 abril 2021. As ações são: Revimar, Aquipesca, Remplac, GOOS-Brasil, Ilhas Oceânicas, ProTrindade, Proarquipelago, Biomar, PPG-MAR, Proarea.

19 BRASIL. Decreto n. 8.907/2016, relacionados ao Plano setorial de recursos marinhos.

20 Comissão Interministerial Para Recursos Do Mar. Plano Setorial para os recursos do mar. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/psrm>. Acesso em: 5 abril 2021.

Ambiente (MMA). Essa política se relacionava à conservação da biodiversidade marinha (Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha). As demais ações eram (e ainda são) coordenadas por outros Ministérios, como o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), que coordena, por exemplo, as ações relacionadas à biotecnologia marinha.

O atual X Plano Setorial para os Recursos do Mar, formalizado pelo Decreto n. 10.544 de 16 de novembro de 2020²¹, prevê algumas novidades e mantém outras ações. Entre as ações previstas, podem ser citadas: o Proilhas, o Revimar, o Aquipesca, o BíttecMarinha, o Remplac, o Proarea, o GOOS-Brasil, o PPG-Mar, o PEM e o PRO Amazônia Azul. Observa-se um maior direcionamento para a gestão do ambiente marinho, com ações direcionadas para os recursos vivos e não vivos. Contudo, o Ministério do Meio Ambiente aparece como coordenador de apenas uma ação novamente: Revimar. Observa-se que a perspectiva ambiental, apesar de tangenciar todas as áreas, ainda não assumiu a coordenação de ações fundamentais para a gestão integrada, a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos. Por exemplo, o Planejamento do Espaço marinho será coordenado pela Marinha do Brasil, sob o intermédio da CIRM. Trata-se de ação diante da qual o MMA deveria ter um papel central, o que ainda não ocorre.

Além disso, grande parte das regras atualmente aplicadas ao meio ambiente marinho brasileiro se baseia nos recursos e não nos possíveis efeitos e impactos ambientais das atividades econômicas no espaço marinho. Um dos motivos que explica esse cenário é que as tomadas de decisões sobre os impactos ambientais e sobre a alocação de recursos não são integradas. Os ministérios e as agências reguladoras são responsáveis pelas decisões sobre a alocação dos recursos e, muitas vezes, o processo de tomada de decisão não considera os impactos ambientais marinhos. Um dos problemas no Brasil é que algumas agências encarregadas de alocar o uso dos recursos marinhos não mantêm, de modo geral, um diálogo constante e direito com o Ministério do Meio Ambiente e seus diferentes órgãos²². Consequentemente, muitas vezes, a licença para o uso do recurso é concedida com base na demonstração do solicitante de que a exploração do recurso será rentável para a economia local, regional e nacional. Portanto, as normas específicas que regulam o ambiente marinho geralmente

.....

21 BRASIL. Decreto nº 10.544, de 16 de novembro de 2020. Aprova o X Plano Setorial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10544.htm>. Acesso em 5 set. 2021.

22 LIMA, Raquel Araújo. *O licenciamento ambiental como instrumento para um a gestão integrada dos recursos minerais no espaço marinho brasileiro*. Tese. Universidade de Brasília: Brasília (DF), 2019.

têm uma perspectiva setorial e proporcionam um gerenciamento baseado nos recursos²³.

Outro aspecto relevante nesse contexto é que, no Brasil, a zona costeira foi objeto de maior regulamentação e institucionalização do que o espaço marinho por meio, por exemplo, do Plano de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e de seus instrumentos instituídos pelo Decreto n. 5.300/2004²⁴. A justificativa para se dar mais atenção à zona costeira decorre, entre outras, do fato de ser ela a porção do território com maior densidade populacional e historicamente ter sido a região na qual foram formados os primeiros assentamentos populacionais e de onde se extraíam os recursos naturais que sustentaram a Colônia²⁵.

A falta de definições claras, de competências precisas dos órgãos e de instrumentos adaptados à gestão integrada, à conservação e ao uso sustentável do espaço marinho resulta em uma desarticulação entre os usos múltiplos da zona costeira e do espaço marinho. Duas funções principais se destacam na regulação do tema: a segurança jurídica das atividades na zona costeira e no espaço marinho; a implementação de instrumentos de gestão, judiciais e extrajudiciais específicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos.

A segurança jurídica das atividades na zona costeira e no espaço marinho

.....
23 OLIVEIRA, Carina Costa de; LIMA, Raquel Araújo; SALGUEIRO, Fernanda. “Características do regime jurídico brasileiro de exploração dos recursos minerais marinhos: comparação da integração da variável ambiental nos setores de petróleo e de minério”. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. *A função do direito na gestão sustentável dos recursos minerais marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2021, p. 283-375.

24 Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, Plano de Ação Federal da Zona Costeira – PAF, Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC, Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC, Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro – Sigerco, Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA, Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC, Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC e Macrodiagnóstico da zona costeira. BRASIL. Decreto n. 5.300, de 07 de dezembro de 2004. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima. Art. 7º. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5300.htm>. Acesso em: 5 junho 2021.

25 Cerca de 80% da população brasileira vive na faixa situada até 200km do litoral. A zona costeira se estende por 17 estados, concentrando cerca de 90% do PIB, 93% da produção industrial e 85% do consumo de energia. Além disso, 95% do comércio exterior acontece por via marítima; aproximadamente 95% do petróleo brasileiro e 79% do gás natural vem do mar; o pré-sal é responsável por 47% da produção nacional do petróleo e gás. Comissão Interministerial para os Recursos Do Mar (CIRM). Programa de mentalidade marítima (Promar). INFOCIRM: Amazônia Azul. Brasília. 2017. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/secirm/publicacoes/infocirm/2017/ago/index.html>>. Acesso em: 5 abr. 2021.

é possível por meio de uma articulação dos usos múltiplos dessa área²⁶. O Direito tem como uma de suas funções organizar as definições aplicáveis, as competências institucionais e o conteúdo substancial das atividades realizadas nessa área. Isoladamente, o Direito não é capaz de articular a pesca, a proteção ambiental, a exploração de petróleo e de outros minérios, o turismo²⁷. No entanto, a contribuição dessa área do conhecimento é central para a construção dessa articulação por meio, por exemplo, de proposição de uma norma geral que conecte todos os usos ou através da organização e sistematização das políticas e de instrumentos existentes, previstos em normas, a fim de articular o uso dos recursos marinhos na zona costeira e nos espaços marinhos.

Há debates legislativos relacionados ao tema, como o projeto de lei denominado Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho²⁸. Uma das formas de organizar e de articular os diversos usos múltiplos da zona costeira e do espaço marinho é por meio de uma norma geral que possa tratar sobre o tema em um único instrumento. Diante desse contexto, o objetivo desse projeto foi contribuir tanto para a lapidação do projeto de lei que está em curso, quanto para a sua regulamentação por meio de um decreto. Para tanto, foi necessário analisar todo o ordenamento jurídico aplicável ao tema para avaliar se o PL poderia ser juridicamente sustentado.

.....
26 BOILLET, N. La gestion intégrée des zones côtières et le patrimoine culturel. *Vertigo la revue électronique en sciences de l'environnement*, n. 18, dezembro, 2013 ; GUEGUEN-HALLOUËT G. Le rôle croissant du secteur privé dans l'activité et la gestion des ports. *Revue Questions internationales, La Documentation française*, n° 70, oct. 2014 ; CUDENNEC, A. Le cadre européen de la planification de l'espace maritime. COLLOQUE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE MARITIME DANS LE CONTEXTE DE LA POLITIQUE MARITIME INTEGREE, Brest 9- 10 octobre 2014.

27 BAILLY, D., QUEFFELEC B. *Les enjeux de la transnationalité des approches intégrées pour l'aménagement des espaces marins et terrestres, regards croisés économiste et juriste*. CONGRESSO L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE MARITIME DANS LE CONTEXTE DE LA POLITIQUE MARITIME INTEGREE, Brest 9- 10 outubro 2014 ; POINGT, P. L'ordre public: approche philosophique. In: CUDENNEC, A. *L'ordre public et la mer*. Paris, Pedone, 2011.

28 BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 6.969 de 2013. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=604557>. Acesso em: 5 mai. 2021.



2.

Referencial teórico



2. Referencial teórico

Os principais conceitos que sustentam o projeto são: a gestão sustentável, a abordagem integrada, a segurança jurídica e os instrumentos aplicáveis ao tema.

A fim de garantir um conteúdo mais preciso e concreto ao desenvolvimento sustentável, tendo como base as ações que devam ser adotadas pelos tomadores de decisão e pela sociedade, o termo gestão sustentável parece ser mais apropriado do que desenvolvimento sustentável²⁹. O termo tem sido utilizado em alguns documentos internacionais bem como em algumas normas nacionais como na Nova Zelândia³⁰. A Convenção das Nações Unidas sobre o uso não

29 GERHARDINGER, L. C.; ANDRADE, M. M.; CORREA, M. R; TURRA, A. Crafting a sustainability transition experiment for the Brazilian Blue Economy. *Marine Policy*, v. 120, p. 104157, 2020.

30 Sobre discussões a respeito da relação entre o desenvolvimento sustentável e a gestão sustentável na Nova Zelândia, ver: MAKGILL, R.; RENNIE, H. "A Model for Integrated Coastal Management Legislation: A Principled Analysis of New Zealand's Resource Management Act 1991". In: *The International Journal of Marine and Coastal Law*, (2012) 27, p. 143-148. See also: MAKGILL, R. 'New Zealand', in: R. MARTELLA AND B. GROSKO (EDS.). In: *International Environmental Law: The Practitioner's Guide to the Laws of the Planet*, American Bar Association, Chicago, 2014, p. 909 to 932.

navegável dos cursos de águas internacionais³¹, assinada em Nova York no dia 21 de maio de 1997, por exemplo, prevê em seu artigo 24 que: “gestão se refere à: (a) planificação do desenvolvimento sustentável de um curso internacional de rio e promover a implementação de todos os planos adotados (...)”. Essa convenção utiliza o termo “gestão sustentável” para se referir à aplicação prática bem como ao processo de atualizar o objetivo do desenvolvimento sustentável. É esse o contexto da gestão do espaço marinho.

Ademais, falar acerca desse espaço faz com que haja a necessidade de que a sua gestão seja feita de forma integrada, uma vez que se trata de um mesmo espaço no qual deve ser implementada uma perspectiva transversal³² da utilização do espaço e dos recursos marinhos. No Brasil, a gestão integrada, que é uma gestão contínua e dinâmica, com a finalidade de uso sustentável das áreas e dos recursos marinhos³³, é regulamentada pela Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e no Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). A PNRM traz em seu corpo normativo o objetivo de promoção da gestão integrada “dos ambientes costeiro e oceânico, visando ao uso sustentável dos recursos do mar e a proteção dos ecossistemas, da biodiversidade e do patrimônio genético, cultural e histórico das áreas marinhas sob jurisdição nacional” e sugere a “atualização da legislação brasileira visando a sua aplicação em todos os aspectos concernentes aos recursos do mar, à gestão integrada das zonas costeiras e oceânicas e aos interesses marítimos nacionais”³⁴. Já o PNGC estabelece como um dos seus princípios a gestão integrada dos ambientes terrestres e marinhos da zona costeira, que deve ocorrer por meio da construção e da manutenção de mecanismos transparentes e participativos de tomada de decisões, com base na

.....
 31 CONVENTION ON THE LAW OF THE NON-NAVIGATIONAL USES OF INTERNATIONAL WATERCOURSES. “ (...)management refers, in particular, to: (a) Planning the sustainable development of an international watercourse and providing for the implementation of any plans adopted (...)”.*New York*, 21 mai. 1997. Disponível em: <https://treaties.un.org/doc/Treaties/1998/09/19980925%2006-30%20PM/Ch_XXVII_12p.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

32 Transversalidade tem o sentido de integração do elemento ambiental, que reflete nas esferas normativas, nas esferas governamentais e em múltiplos setores.

33 CICIN-SAIN, Biliána; KNECHT, Robert W. *Integrated coastal and ocean management: concepts and practices*. Washington: Island Press, 1998, p. 39. Ver, ainda: TAKARA, Naomy; OLIVEIRA, Carina Costa de; ANDRADE, Israel de Oliveira; HILLEBRAND, Giovanni Roriz Lyra. Contribuições para a gestão integrada sustentável dos recursos marinhos no Brasil. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SILVA, Solange Teles; MONT’ALVERNE, Tarin Cristino Frota; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito: a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume 2. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 281-329.

34 Podem ser conferido nos Decreto n. 5.377, de 23 de fevereiro de 2005, que aprovou a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM), e no Decreto n. 5.300, de 07 de dezembro de 2004, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC – e dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima. Art. 5º, IV.

melhor informação e tecnologia disponível e na convergência e compatibilização das políticas públicas, em face de todos os níveis governamentais³⁵.

Para que essa gestão integrada seja implementada, é necessário segurança jurídica. Nesse conceito, são incluídos: a clareza de conceitos técnicos; a coordenação entre as competências dos órgãos da União e dos entes federativos; a conexão entre as políticas existentes; a previsão de instrumentos de gestão, judiciais e extrajudiciais.

A clareza de conceitos técnicos em normas é fundamental para a garantia da previsibilidade do que se pretende normatizar. Termos como abordagem ecossistêmica³⁶, conservação, desenvolvimento sustentável³⁷, estressores ecossistêmicos, princípio da precaução³⁸, investigação científica marinha, bioprospecção marinha, entre outros, ainda necessitam de maior precisão para que a segurança jurídica seja garantida³⁹. Cita-se, ainda, a necessidade de melhor enquadramento da participação da sociedade civil nos temas relacionados à zona costeira e ao espaço marinho⁴⁰.

A falta de coordenação entre as competências dos órgãos da União também pode contribuir com a insegurança jurídica no tema da exploração de recursos marinhos. Há alguns órgãos e representantes de órgãos que podem intervir no processo de autorização da exploração de recursos marinhos: a Agência Nacional da Mineração (ANM), o Ministro de Estado de Minas e Energia⁴¹, a

.....
35 CICIN-SAIN, Biliána; KNECHT, Robert W. *Integrated coastal and ocean management: concepts and practices*. Washington: Island Press, 1998, p. 39.

36 SILVA, Ana Caroline Machado da. *Por uma abordagem ecossistêmica na responsabilidade civil ambiental: Uma análise com base em casos de poluição marinha com origem terrestre*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Direito, Estado e Constituição. Faculdade de Direito – Universidade de Brasília, 2019; PLATJOUW, Froukje Maria. *Environmental law and the ecosystem approach: maintaining ecological integrity through consistency in law*. New York: Routledge, 2016, p. 214; LONG, Rachel; CHARLES, Anthony; STEPHENSON, Robert L. “Key principles of marine ecosystem-based management”. *Marine Policy*, v. 57, p. 53-60, 2015, p. 55.

37 KLAUS. *The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance*, 2 ed. New York: Routledge, 2017.

38 OLIVEIRA, C. C.; CESETTI, C. V.; MONT'ALVERNE, T. F.; SILVA, S. T.; GALINDO, G. R. B. *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 269-275. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1EDIhDLjKUfj7jymGAlA-Y9Mzjyswccc/view?usp=drive_open>. Acesso em 5 set. 2021.

39 PALMA, C. M.; PALMA, M. S. *Bioprospecção no Brasil: análise crítica de alguns conceitos*. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-7252012000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 7 junho 2021.

40 Ver sobre o tema: GRILLI, N.M.; JACOBI, PEDRO ROBERTO; TURRA, A. Towards the improvement of social participation in coastal management through participatory research. *Ambiente & Sociedade* (Online), 2021.

41 Para a concessão de lavra prevista no Art. 2º do Código de Mineração, Decreto-Lei nº 227/1967, modificado pela Lei nº 9.314/96.

Autoridade Marítima⁴², o Ibama⁴³, a ANP⁴⁴, o Conselho de Defesa Nacional⁴⁵, a Secretaria Especial da Aquicultura e da Pesca do Mapa. É fundamental que exista clareza e precisão na indicação da competência de cada órgão em cada situação específica, de preferência no mesmo instrumento normativo, para que não exista conflito de competência durante o processo de obtenção e de fiscalização de uma autorização para a exploração dos recursos, por exemplo.

A fim de reduzir a insegurança jurídica no tema, uma lei geral sobre o tema seria uma possibilidade. Esse instrumento existente em países como o Canadá⁴⁶ ou para a zona costeira, em regiões como o Mar Mediterrâneo⁴⁷. O Projeto n. 6969/2103 ainda está sendo negociado e, portanto, pode receber contribuições para que integre todos os elementos necessários para a busca de segurança jurídica. Caso uma lei não seja a solução politicamente mais viável para o momento, a pesquisa poderá contribuir com a sistematização e a articulação das políticas existentes sobre os usos da zona costeira e do espaço marinho.

Para tanto, é relevante elencar alguns exemplos de articulação existentes que subsidiaram a análise do tema, bem como algumas lacunas já identificadas que ainda não foram adequadamente articuladas. O exemplo das atividades desenvolvidas na zona costeira é bem emblemático, pois trata-se de uma área representativa dos desafios relacionados à necessidade de sistematização das políticas existentes.

A gestão da zona costeira brasileira está prevista na Lei nº 7.661/1988 e no Decreto nº 5.300/2004, porém, a gestão sustentável ainda não foi implementada^{48,49}. Questões como a erosão do solo, a poluição e a exploração excessiva dos recursos vivos e não vivos são algumas das consequências resultantes do

.....
42 Conforme Portaria DNPM nº 441/2009, DOU de 17/12/2009.

43 Resolução CONAMA n.º 237/1997.

44 Conforme § 2º do artigo 114 do Decreto nº 62.934/1968.

45 OLIVEIRA, C. C.; COELHO, L.; FORMIGA, R. A necessidade de codificação das normas brasileiras que disciplinam a exploração e a investigação de recursos não-vivos na plataforma continental brasileira: a imprecisão das definições e das competências. In: OLIVEIRA, C.C. *Meio ambiente marinho e direito: exploração e investigação na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Curitiba: Juruá, 2015.

46 CANADÁ. *Oceans Act no Canadá*. Disponível em: <<http://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/O-2.4.pdf>>. Acesso em 15 jul. 2021.

47 Sobre a gestão integrada do Mar Mediterrâneo, por meio do Protocolo de Barcelona, ver: PRIEUR, M. *Droit de l'environnement, droit durable*. Bruxelles: Bruylant, p. 233-245, 2014.

48 J. L.; ASMUS, M. L.; POLETTE, M.; TURRA, A. « Critical gaps in the implementation of Coastal Ecological and Economic Zoning persist after 30 years of the Brazilian coastal management policy ». *Marine Policy*, v. 128, 2021.

49 GONCALVES, L. R.; JACOBI, P. R.; XAVIER, L. Y.; A TURRA. O litoral da macrometrópole: tão longe de Deus e tão perto do Diabo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 54, p. 40-65, 2020.

impacto que atividades como construções irregulares na zona costeira podem causar. Não há, por exemplo, uma restrição geral de construir no litoral brasileiro. Essa omissão possibilita que cada município preveja regras locais de ocupação da zona costeira. Algumas previsões legais contribuem à proteção geral dessa zona, como a propriedade pública dos terrenos de marinha ou a proteção ao meio ambiente, mas essa proteção não cobre uma dimensão específica. Nesse contexto, é essencial compreender os motivos da inexistência de proteção geral de uma faixa da zona costeira e a contribuição dos terrenos de marinha e das normas ambientais para limitar a atividade da construção civil na zona costeira.

Um exemplo interessante de norma que busca conectar a gestão na área marítima da zona costeira é a Norma 11. Trata-se de norma que estabelece os procedimentos para a realização de obras sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras⁵⁰. Entretanto, observa-se uma grande lacuna relacionada à articulação entre a atividade de construção e a pesca,⁵¹ bem como a devida preservação da diversidade biológica costeira e da garantia dos direitos das comunidades indígenas que vivem na zona costeira.

Os instrumentos específicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos e, mais especificamente, os instrumentos de direito ambiental⁵² devem se compatibilizar com as peculiaridades do meio ambiente marinho. Os instrumentos existentes devem ser avaliados tendo como base a complexidade desse meio ambiente que não pode receber uma transposição automática dos instrumentos jurídicos utilizados para a gestão do meio terrestre. Entre os instrumentos gerais, podem ser citados: o planejamento espacial marinho, os Relatórios Nacionais de Produção Pesqueira, de Monitoramento de Qualidade Ambiental Costeira e Marinha, os diversos planos de ação existentes e sistemas nacionais de monitoramento. Entre os instrumentos ambientais, podem ser citados: as unidades de conservação marinha, o Zoneamento Ecológico-Econômico, a avaliação de impacto ambiental, o licenciamento ambiental, a

.....
50 Norma da Autoridade Marítima 11 da Diretoria de Portos e Costas da Marinha do Brasil (NORMAM-11/DPC). Aprovada pela Portaria nº 109/DPC, de 16/12/2003.

51 Entre os pontos destacados no VII Plano Setorial para os Recursos do Mar, aprovado pelo Decreto nº 6.678, de 08 de dezembro de 2008, D.O.U de 09/12/2008, está a “mitigação dos danos causados pela erosão costeira demandará estudos para a identificação, o dimensionamento e o impacto ambiental para viabilizar o uso dos granulados na reconstituição de perfis de praia”. Ver sobre o tema: RUFINO, G.A. *Marcos legais e institucionais do gerenciamento costeiro no Brasil: influências recebidas pelo modelo brasileiro*. UNESCO, 2006.

52 FILHO, S. S. A. *Planejamento e Gestão Ambiental No Brasil - Os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente*. São Paulo: Campus, 2014.

compensação ambiental e a avaliação ambiental estratégica. Muitos desses instrumentos estão previstos no PL n. 6969.

Um outro problema normativo-institucional é a pouca conexão entre os entes federativos para a garantia da gestão sustentável dos recursos marinhos. A Política Nacional de Recursos do Mar dispõe em seu Art. 4º, como um de seus princípios, a “(...) execução descentralizada e participativa, incentivando as parcerias da União, dos Estados, dos Municípios, do setor privado e da sociedade”. Nesse sentido, é necessária uma pesquisa sobre a melhor forma de realizar essa distribuição de competências.

Em suma, o Direito, apesar dos seus limites, pode contribuir com a articulação dos usos múltiplos dos recursos marinhos seja por uma lei geral sobre o tema, seja pela sistematização das políticas e das melhores práticas existentes. O objetivo é a existência de segurança jurídica e de sustentabilidade na utilização do espaço e dos recursos existentes na zona costeira e no espaço marinho.

Por conseguinte, para que uma norma geral ou uma sistematização das diversas políticas existentes possa ser capaz de articular setores, é relevante avaliar os pontos de conexão entre todas e sistematizar tudo em uma norma central para a gestão do espaço e dos recursos. Segue a indicação da metodologia que foi utilizada na pesquisa.



3.

Metodologia



3. Metodologia

A metodologia utilizada nesse projeto teve como objetivo reunir e sistematizar as informações disponíveis sobre os aspectos normativos e institucionais da exploração do espaço e dos recursos marinhos. Para tanto, foram seguidos os seguintes passos:

a) O estudo das definições importantes sobre o tema por meio de análise de normas e de bibliografia. Foram levadas em consideração diferentes áreas do conhecimento, como biologia, engenharia e geologia. Além disso, uma análise setorial em temas como a exploração de petróleo, a pesca, a biodiversidade foi feita para dar maior precisão à pesquisa.

b) No que tange aos aspectos normativos, foi priorizada a análise de normas federais. Uma análise cronológica fez parte do estudo para que pudesse ser observado o que foi revogado por normas posteriores ou especiais. Alguns projetos de lei e normas estaduais também fizeram parte da análise, em decorrência do destaque para o

conteúdo. A análise foi realizada a partir de dados disponíveis em meios públicos eletrônicos, passíveis de acesso via internet. Foram selecionadas 149 normas principais sobre diversos temas relacionados ao espaço marinho.

c) Com relação aos aspectos institucionais, foram analisados os órgãos da administração pública federal, com o intuito de se analisar criticamente experiências práticas que possam ser replicadas ou aperfeiçoadas.

d) No que concerne à pesquisa jurisprudencial, foi feita uma análise de decisões proferidas pelos Tribunais Regionais Federais, pelo Superior Tribunal de Justiça e pelo Supremo Tribunal Federal. Foram selecionados 24 julgados emblemáticos sobre os mais diversos temas.

e) Com relação aos instrumentos para a gestão sustentável do ambiente e dos recursos marinhos, foram identificados os instrumentos previstos no ordenamento jurídico nacional e alguns de direito comparado interessantes para o Brasil;

f) A análise comparada se concentrou em países com uma legislação avançada sobre os problemas jurídicos levantados. Os dois países selecionados, em razão da similaridade institucional, geográfica, cultural e/ou social, foram: Portugal e Canadá.

g) O ODS 14 serviu como base para a análise do tema. Foi feita uma comparação entre o conteúdo do PL 6969/2013 e as metas do ODS 14 a fim de observar se o primeiro poderia ser uma forma de implementar o segundo. Constatou-se que a resposta é positiva.

As fontes primárias foram pesquisadas nos sites de busca de leis e julgados, tais como: www4.planalto.gov.br/legislação/; www.lexml.gov.br; jurisprudência unificada (<https://www.cjf.jus.br/jurisprudencia/unificada/>). As seguintes palavras-chave foram constantemente utilizadas: gestão sustentável, meio ambiente marinho, recursos marinhos, mar, oceano, zona costeira, aquicultura, pesca, porto, atividade portuária, navegação, biodiversidade, direito do mar, gestão ambiental, mineração, petróleo, poluição, turismo, unidade de conservação.

Segue a seguir a análise dos resultados.



4.

Análise



4. Análise

Os principais resultados da pesquisa foram: 1) identificação das normas, julgados e instrumentos de gestão sustentável aplicáveis ao tema; 2) identificação dos atores relevantes para o PL 6969/2013; 3) organização das definições, das competências, dos princípios, as obrigações e os instrumentos relacionados ao PL 6969/2013; 4) levantamento do conteúdo necessário para um decreto que regulamente o futuro PL 6969/2013; 5) estudo do direito comparado; 6) conexão do PL 6969 com o ODS 14; 7) proposta de uma versão substitutiva para o PL; 8) proposta de um decreto regulamentador; 9) revisão bibliográfica.

4.1. Identificação das normas, julgados e instrumentos de gestão sustentável aplicáveis ao tema

O primeiro resultado do projeto demonstra que a hipótese inicial de pluralidade e setorialização normativa e institucional da gestão da zona costeira e do espaço marinho foi confirmada. As fontes primárias da pesquisa

foram organizadas em diversas tabelas do word para apresentar as normas, os julgados e os instrumentos relevantes para a pesquisa (Tabelas 1 a 12 do Anexo). Para esse produto, que se encontra detalho no anexo, foram identificados: 147 normas principais, 24 julgados principais e 59 instrumentos empregados na gestão sustentável dos recursos marinhos no ordenamento nacional⁵³. Pelo quantitativo indicado, observa-se que a hipótese inicial foi comprovada.

Com relação às normas, os seguintes setores/temas foram considerados na pesquisa: 1. aquicultura e pesca (13 normas principais); 2. atividade portuária e navegação (29 normas principais); 3. biodiversidade (17 normas principais); 4. delimitação marinha/política nacional marinha (6 normas); 5. gestão ambiental (7 normas); 6. mineração (19 normas); 7. petróleo (29 normas); 8. poluição (12 normas); 9. turismo (6 normas); 10. zona costeira (9 normas). As normas federais foram apresentadas em ordem cronológica para cada tema. Eventualmente normas relevantes estaduais também foram citadas em razão da relevância para o tema. Não foram citadas normas revogadas. Foram integradas as normas com origem internacional (decorrentes da internalização de tratados), bem como projetos de lei relevantes. Nem todas as normas de cada setor foram citadas, pois foram selecionadas apenas as que abordam o tema da gestão sustentável dos recursos marinhos (tema central do PL 6969/2013).

No que concerne aos julgados e aos instrumentos, os mesmos temas das normas foram objeto de pesquisa. Com relação aos primeiros, foram selecionados principalmente os casos dos tribunais superiores (STF e STJ). Alguns casos muito emblemáticos de tribunais de segunda instância foram incluídos em razão da repercussão para a gestão sustentável dos recursos marinhos. Foram selecionados 24 casos para análise.

A jurisprudência, em temas relacionados ao meio ambiente e aos recursos marinhos⁵⁴, segue de modo geral as interpretações gerais do direito ambiental⁵⁵.

.....
53 O mapeamento das normas foi realizado ao longo de diversos anos por pesquisadores do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB). Destaca-se o trabalho de compilação das alunas Carolina Cesetti e Naomy Takara.

54 O mapeamento dos julgados relevantes foi realizado ao longo de diversos anos por pesquisadores do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (Gern-UnB). Destaca-se o trabalho de compilação das alunas Carolina Cesetti, Naomy Takara e Larissa Coutinho.

55 BENJAMIN, Herman *et al.* *Comentários aos acórdãos ambientais: paradigmas do Supremo Tribunal Federal*. Belo Horizonte: Forum, 2021; STJ. *Jurisprudência em teses*. Edição n. 30: Direito Ambiental. Disponível em: <<https://scon.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp?edicao=EDI%C7%C3O%20N.%2030:%20DIREITO%20AMBIENTAL>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

Temas como a responsabilidade civil⁵⁶, conflito de competência entre os entes federativos administrativa e legislativa⁵⁷ e necessidade ou não de Estudo de Impacto ambiental⁵⁸ são recorrentes nesse espaço. Além disso, a interpretação do princípio da precaução também é constante, considerando que ainda há incerteza científica sobre os impactos de determinadas atividades nesse espaço. Cita-se, por exemplo, o caso da bioinvasão causada pelo Coral-Sol na Baía de Ilha Grande, Rio de Janeiro⁵⁹. Nesse caso, uma liminar foi deferida a fim de aplicar o princípio da precaução, no sentido de que várias medidas fossem tomadas para não agravar a perda de biodiversidade da região. Contudo, a citada decisão em Agravo de Instrumento modificou a decisão agravada, por considerar que o longo período da ocorrência do dano não caracterizou o *periculum in mora*, sendo esse um dos requisitos para o provimento da liminar. Cita-se, ainda, o tema da construção em área de preservação permanente ou em unidades de conservação de proteção integral⁶⁰. A jurisprudência também contribuiu com a interpretação de instrumentos fundamentais para a gestão do espaço marinho. Cita-se, por exemplo, a condenação de órgãos públicos à obrigação de fazer plano de manejo e a gestão da APA da Baleia Franca em Santa Catarina⁶¹.

As decisões supracitadas demonstram que há lacunas jurídicas normativas que ainda precisam ser aparadas. No anexo desse Relatório, na Tabela 11, foram indicadas 24 decisões emblemáticas com problemas jurídicos relacionados aos seguintes temas: derramamento de óleo e outros produtos químicos,

.....

56 TRF 3ª Região (3ª Turma). Ação Civil Pública 00087830220084036104. Data do Julgamento: 18/04/2018. Nesse caso sobre responsabilidade civil, houve discussão sobre o caráter objetivo e solidário da responsabilidade ambiental e a sua caracterização mesmo quando não seja viável a mensuração do dano, cabendo a indenização por arbitramento. Sobre a necessidade de demonstrar o nexo de causalidade, ver: TRF 3ª. Região. Ação Civil Pública 00022751120064036104. Data do julgamento: 5/7/2017.

57 TRF 1ª. Região. Ação Civil Pública 65304920014014000/PI. Data do julgamento: 10/01/2014. Sobre a competência legislativa ver: STF. ADI 861/Amapá. Data do julgamento: 3/03/2020. O caso trata da pesca de arrasto de camarões e a competência concorrente para legislar sobre o tema entre a União e os estados. Sobre o tema da competência federal para crimes transnacionais ver: STF. Recurso Extraordinário 835558/SP. Data do Julgamento: 9/2/2017. No caso, o crime envolveu exportação ilegal de animais silvestres da fauna brasileira para os Estados Unidos.

58 TRF 2ª Região. Ação Civil Pública 00038660520044025102. Data do julgamento: 3/10/2011. O caso trata da necessidade de realização de Estudo de Impacto Ambiental (EIA), com o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), para a concessão de licenciamento ambiental às empresas que realizam atividades de aquisição de dados sísmicos marítimos, sempre que a atividade for realizada em águas rasas (profundidade inferior a 50 metros) ou em área de sensibilidade ambiental, nos termos da Resolução CONAMA nº 350/04.

59 TRF 2ª Região. Ação civil pública 00038660520044025102. Data do julgamento: 2/7/2020.

60 Ver: construção em APP, Restinga. STJ. Recurso Especial 1539783 – SC. Data do Julgamento: 01/12/2015.

61 STJ. REsp 1163.524/SC (2009/0206603-4). Data do julgamento: 05/05/2011.

biodiversidade, pesca, gestão ambiental, energia eólica, fauna, flora, petróleo, poluição, turismo, recursos hídricos. Observa-se que as temáticas são diversas e que os problemas jurídicos mais recorrentes são: competência administrativa e legislativa; responsabilidade civil administrativa e penal; gestão dos espaços por meio de instrumentos como as unidades de conservação; construção irregular e necessidade de realização de estudo de impacto ambiental. A conclusão é que o espaço marinho suscita diversas controvérsias com problemas jurídicos clássicos do direito ambiental. A segurança jurídica normativa, que pode ser obtida por meio de normas mais claras, favorecerá a redução de controvérsias como conflito de competências ou o uso de instrumentos para a gestão sustentável dos recursos marinhos.

Os instrumentos para a gestão sustentável da zona costeira e do espaço marinho foram identificados nas normas utilizadas para a pesquisa e integrados na Tabela 12 incluída no anexo. Entre os instrumentos judiciais, extrajudiciais, de gestão, de controle identificados, podem ser citados os seguintes: relatórios, zoneamentos, sistemas de informação, planos de ação, licenciamento, estudos de impacto, plano de intervenção, diagnósticos, sistemas de monitoramento, controle, comitês, instrumentos de prevenção e de reparação, contrato, regimes, autorizações, compensações, servidão, subsídio, arrendamento. Conclui-se que o PL 6969/2013 contempla grande parte dos instrumentos existentes no ordenamento jurídico e inova na criação de outros.

Destaca-se que as Tabelas de 1 a 12, produzidas e inseridas no anexo, indicam na última coluna dispositivos importantes de cada lei que abordam os seguintes aspectos: conceitos, diretrizes, objetivos, obrigações, competências e instrumentos relacionados à gestão sustentável dos recursos marinhos.

Um outro resultado do projeto foi a identificação dos atores relevantes para a gestão sustentável dos recursos marinhos, tema central do PL 6969/2013.

4.2 Identificação dos atores relevantes para o PL 6969/2013

Os atores relevantes para o PL podem ser divididos da seguinte forma: 1. usuários dos recursos; 2. parceiros na conservação; 3. agentes públicos. Essa divisão foi feita da seguinte forma: atores públicos e privados que fizeram intervenções

ao longo da negociação do Projeto de Lei na Câmara; participantes de redes relacionadas à conservação e ao uso sustentável do ambiente marinho; atores que podem ser impactados pelos resultados do PL-6969; atores públicos que possuem competências para executar a política; atores internacionais que influenciam o desenvolvimento do tema. A lista é meramente exemplificativa, pois há certamente outras organizações, institutos, redes que não foram identificados nessa pesquisa. Por meio dessa lista, será possível prever quais são os atores que devem participar de debates relevantes para o meio ambiente marinho, tal como o debate sobre o PL 6969/2013 e o seu futuro decreto regulamentador.

4.2.1. Usuários dos recursos

Entre os usuários dos recursos, podem ser citados: o setor privado e os indivíduos consumidores dos recursos marinhos. O setor privado será identificado abaixo, por meio de exemplos de atores que estão diretamente ligados às atividades desenvolvidas no ambiente costeiro e marinho. Foram excluídas atividades que estão ligadas ao espaço costeiro, mas que não têm um foco específico para a atividade na zona costeira e no espaço marinho, como o setor da construção civil e outros setores que geram impacto no âmbito terrestre e, eventualmente, no espaço marinho.

Os principais setores envolvidos são: pesca, com usuários representados diferentemente pelos pescadores artesanais e os industriais; aquicultura; turismo; exploração de petróleo; exploração de minério; navegação e portos. Os principais atores privados ligados a esses setores são: associações/federações/confederações representantes do setor; coletivos; empresas públicas; empresas privadas/consultorias; sindicatos.

As associações/federações/confederações, coletivos e institutos representantes desses setores estão diretamente ligadas ao tema do Projeto de Lei. Podem ser citadas, por exemplo: Confederação Nacional da Indústria (CNI); Federação das indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp); Associação brasileira das indústrias de pescadores (ABipesca); Women's International Shipping and Trading Association (Wista-Brasil); Associação Brasileira de Armadores de Cabotagem (ABAC); Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo (ABEAM);

Coletivo Nacional da Pesca e Aquicultura (Conepe); Instituto Brasileiro de gás e de petróleo (IBP).

Entre as empresas públicas, pode ser citada a Companhia de Pesquisa em Recursos minerais (CPRM). A Petrobrás é uma sociedade de economia mista, com o controle da União.

Entre as empresas privadas/consultorias, podem ser citadas: Vale; Repsol-Sinopec Brasil Ltda; Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE); Patri; Shell Brasil Petróleo Ltda; Wintershall DEA do Brasil Exploração e Produção Ltda; Total-Brasil; BP Energy do Brasil Ltda; Chevron Brasil Óleo e Gás Ltda; CNODC Brasil Petróleo e Gás Ltda; CNOOC Petroleum Brasil Ltda; Ecopetrol Óleo e Gás do Brasil Ltda; Exxon Mobil Exploração Brasil Ltda; Murphy Exploration e Production Company; Petronas Petróleo Brasil Ltda; QPI Brasil Petróleo Ltda; Hidrovias do Brasil; Fertimport; Tranship; Norsulcarga Navegação S/; Aliança Navegação e Logística Ltda; CVC Viagens; Costa Cruzeiros; IBRAM Mineração do Brasil; BHP Billiton; Grupo Rio Tinto; M. B M. Minas Brasil Minérios Ltda; Kinoross.

Entre os sindicatos, podem ser citados: Sindicato dos Armadores e das Indústrias da Pesca de Itajaí e Região (Sindipi); Sindicato dos Armadores e das Indústrias de Pesca de Itajaí e Região; Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (Syndarma) .

Entre os conselhos federais, podem ser citados: Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea); Conselho Nacional da Aquicultura e Pesca (Conape).

Cita-se, ainda, as sociedades classificadoras: Registro Brasileiro de Navios e Aeronaves (RBNA); ABS Group; ANM (competente para emissão do Certificado Kimberley); Laboratório de Pesquisas Gemológicas (Lapege) no âmbito do Cetem.

Abaixo serão indicados os parceiros na conservação.

4.2.2. Parceiros na conservação

As parcerias na conservação podem ser estabelecidas pelas seguintes atividades: financiamento de atividades de pesquisa; mobilização, educomunicação, denúncia e advocacy; de ensino, pesquisa e extensão.

Com relação à mobilização, a educomunicação, a denúncia e o advocacy, as ONGs, as redes, os coletivos e os movimentos sociais são os melhores representantes dessa parceria para a conservação. Podem ser citadas ongs de representação internacional e nacional: a Oceana; a Rare; a WWF, a SOS Mata Atlântica; o Greenpeace; a Conservação Internacional; o Coral Vivo; o Instituto Aprender Entidade Ecológica; o Salve Maracaípe; a ONG Ecoação; o Grupo Ambientalista da Bahia (Gamba).

Estão nesse grupo, ainda, diversos institutos tais como: Instituto de Pesca; Instituto Ecosurf; Instituto Justiça Ambiental; Instituto Mar Adentro; Instituto Costa Brasilis; Divers for sharks; Associação Cairuçu; Instituto Verdeliz; Instituto Ilhabela Sustentável; Instituto Terramar; Instituto Oceano Vivo; Instituto Brasileiro para o Direito do Mar (IBDMAR); Instituto Linha D'Água; Instituto Brasileiro de Sustentabilidade (INBS).

Os movimentos sociais representativos da parceria são: Confrem; Movimento Nacional dos Pescadores (Monape); MPP; Conselho Pastoral dos Pescadores; Movimento dos Pescadores e Pescadoras artesanais (MPP).

Entre as redes e coletivos, podem ser citados: Liga das Mulheres pelo Oceano; Painel Mar; Rede Nacional Pró-UC; WISTA; Coalizão Ciência e Sociedade; Coletivo Internacional de Apoio à Pesca Artesanal (ICSF); Teia de Redes da Pesca Artesanal; Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos; Parceiros do Mar; Coordenação Nacional de Comunidades Tradicionais Caiçaras; Rede Praia Limpa; Fórum de Comunidades; Associação Oceano à vista; Ouvidoria do mar, Coletivo Memórias Mar; Ouvidoria do Mar; Rede Ibermar; Associação de Moradores e Pescadores de Belmonte (AMPB); Rede de mulheres das comunidades extrativistas do Sul da Bahia; Associação Onda Verde; Coletivação de Limpeza em Mangues, Praias e Rios de Joinville.

Há, ainda, observatórios: Observatório do código florestal; Observatório do clima; Política por inteiro; Observatório de políticas marítimas.

As agências de fomento são excelentes parceiras na conservação, notadamente o CNPQ, a Capes e as FAP dos estados federados. Contudo, o financiamento se direciona principalmente às tradicionais ciências do mar. Estas são tradicionalmente definidas como: “oceanografia, biologia, química, geologia, física e engenharia da pesca”. As outras ciências são chamadas de “afins ou

correlatas”, sendo que as ciências humanas e sociais aplicadas, na maior parte das vezes, não são consideradas. Esse conceito se ampliou em 2020 por meio do X Plano Setorial para os recursos do mar⁶², que propôs a seguinte definição:

(...) área do saber que se dedica à produção e disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos do ambiente marinho e zonas de transição, o que implica dizer que o seu centro de interesse são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre estes mesmos elementos produzidas pelo trabalho humano (natureza transformada). A compreensão da expressão “Ciências do Mar”, que emerge da abordagem do meio ambiente marinho e suas zonas de transição em sua totalidade – elementos naturais, socioculturais e suas interações, perpassa todas as ações que integram o X PSRM.

Assim, espera-se que exista maior financiamento de áreas como ciências sociais aplicadas e ciências humanas, entre outras áreas que devem ser reconhecidas como parceiras na conservação e no uso sustentável dos recursos marinhos.

Há empresas que se destacam no financiamento de projetos relacionados à conservação marinha, tais como: a Fundação Boticário; Instituto Linha D’Água; a Fundação Joaquim Nabuco. Empresas como a Petrobrás também têm diversos programas de financiamento de pesquisa.

Podem ser citadas, ainda, empresas certificadoras: Marine Stewardship Council (MSC); Pesca mais sustentável.

Influenciadores nas redes sociais também podem ser citados: Podcast Vozes do Planeta; Mar sem Fim; Bate Papo com Netuno.

As universidades e os institutos de pesquisa também são centrais nesse contexto, pois desenvolvem ensino, pesquisa e extensão nas áreas de ciências do mar. Podem ser citadas as seguintes instituições: IEAPM; CEM-UFPR; FURG; UFC; UFPE; UFBA; UFRN; UFRJ; UFSC; UnB; USP (Instituto de Oceanografia); Unesp; Unifesp; Univile; Univali; UFPB; UFF (CNENA); UCS (Caxias do Sul); EGN; PUC-RIO; Nepam (Núcleo de Pesquisas e Estudos Ambientais)- Universidade Estadual de Campinas; UF Alagoas; UF Piauí; UF Sergipe; UF Maranhão; UF Sul da Bahia. As instituições clássicas de ciências do mar estão mapeadas no site do

.....
62 Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). IX Plano setorial para os recursos do mar 2016-2019. Introdução – nota de rodapé, p. 4.

Programa de Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPGMAR) da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM)⁶³. Há, ainda, institutos federais como: Instituto Federal do Espírito Santo, do Ceará, do Rio Grande do Norte, do Pará e de Roraima.

Laboratórios também entram nessa classificação: Labomar – UFC; LbPeXCA – Laboratório de Pesquisa e Extensão pesqueira de comunidades Amazônicas; LABECMar; Laboratório de Gestão Costeira Integrada (Lageci) da UFSC; Laboratório de Ecologia e Conservação de Mamíferos e Répteis Marinhos (LEC-CEM/UFPR).

Podem ser citados, ainda, projetos: INCTs mar; Projeto albatroz; Projeto Golfinho Rotador; PELDs; Projeto Ilhas do Rio.

Grupos e centros de pesquisa também são relevantes: GERN; Gedai; Maré de Ciência; Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos; Centro de Tecnologia Ambiental e Fundiária do Piauí (CGEO – Piauí); Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Aquáticos; Associação de Pesquisa e preservação de ecossistemas aquáticos – AQUASIS; Unidade de Pesquisa em Economia Costeira e Marinha (FURG).

Os agentes públicos também são, na maioria das vezes, parceiros na conservação. Contudo, eles serão reunidos no item abaixo.

4.2.3. Agentes públicos

Entre os agentes públicos, podem ser citados: órgãos do Poder Executivo federal; órgãos do Poder Legislativo; Judiciário; Ministério Público; Tribunal de Contas; entes federativos; organizações internacionais; Estados financiadores de pesquisa no tema marinho.

Uma parte considerável das atividades na zona costeira e no espaço marinho é regulada pela Secretaria da Comissão Interministerial Para os Recursos do Mar (CIRM) (Marinha do Brasil)⁶⁴, autoridade que administra muitas políticas relacionadas à exploração de recursos minerais na plataforma continental. A

.....
63 Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/secirm/psrm/ppgmar>. Acesso em: 15 jul. 2021.

64 MARINHA DO BRASIL. Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/secirm/> >. Acesso em: 5 set. 2021.

Marinha coordena o corpo administrativo responsável pelas políticas para o meio marinho chamado de Comissão Interministerial Para os Recursos do Mar (CIRM e sua Secretaria Executiva (SECIRM)). Existe uma integração formal sob essa estrutura, mas ela se concentra mais nos recursos não vivos. A Comissão (CIRM) foi criada em 12 de setembro de 1974 pelo Decreto n. 74.557/74, com o objetivo de coordenar questões acerca dos recursos marinhos. É composta por um coordenador, que é o comandante da marinha, e 18 representantes de diferentes órgãos administrativos federais.

O Ministério da Defesa, o Ministério de Minas e Energia, além do MCTI, MMA, Mapa e do MRE são centrais na elaboração de políticas marinhas e costeiras. No setor de petróleo, a ANP é a agência reguladora das atividades de exploração de petróleo e de gás natural e a Agência Nacional de Mineração (ANM) da exploração de minerais. Para o tema portos e navegação, as políticas para a atividade portuária e a navegação são de competência do Ministério da Infraestrutura e a regulação é feita pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). A atividade pesqueira é regulada atualmente pela Secretaria de Aquicultura e Pesca do Ministério da Agricultura e Pecuária (SAP/Mapa). No Ministério do Meio Ambiente, tanto o Ibama quanto o ICMBIO são centrais na conservação do meio ambiente marinho e costeiro. Destaca-se, ainda, o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), um dos institutos de pesquisa no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Cita-se, também, a atividade de turismo coordenada pelo Ministério do Turismo. São relevantes nesse setor a Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo (Embratur), serviço social autônomo que tem como objetivo o planejamento, a formulação e a implementação das ações de promoção comercial de produtos, serviços e destinos turísticos brasileiros no exterior, em cooperação com a administração pública federal. Menciona-se, ainda, o Ministério da Economia por meio da Secretaria Especial da Receita Federal, notadamente pela atividade aduaneira.

O Ministério Público tanto estadual quanto federal, bem como o Judiciário federal, são bastante atuantes nos temas costeiros e marinhos.

No Poder Legislativo, as frentes parlamentares e as comissões mais atuantes no tema são: Comissão de Meio Ambiente; Frente Parlamentar Ambiental; Frente Parlamentar Agropecuária (FPA); Frente Parlamentar em Defesa do Pescado; Comissão de Agricultura e Reforma Agrária do Senado Federal. Recentemente

foi criado um Grupo de Trabalho sobre o Mar (GT-Mar) no âmbito da Frente Ambientalista da Câmara dos Deputados. As assembleias legislativas estaduais também são ativas, com destaque para as de SP, RJ e BA.

As organizações internacionais também têm um papel crucial na conservação. No sistema ONU, destaca-se a DOALOS e a Unesco. Nesta há o COI. A Autoridade Internacional para os Fundos Marinhos (ISBA) também é importante, além das organizações regionais de pesca como o International Commission for the Conservation of Atlantic Tuna (ICATT). Há embaixadas importantes que contribuem bastante com financiamento para pesquisa, como a Embaixada da Noruega.

Segue abaixo um roteiro sobre os atores.

Figura 1 – Organograma 1 - Atores envolvidos no PL 6969/2013



Fonte: elaborado por Carina Oliveira e Sara Leal.

Figura 2 – Organograma 2 - Atores envolvidos no PL 6969/2013 (detalhado)



Fonte: elaborado por Carina Oliveira e Sara Leal.

4.3. Organização das definições, das competências, dos princípios, das obrigações e dos instrumentos relacionados ao PL 6969/2013

Um resultado central do projeto foi a análise do PL 6969/2013 por meio de comentários iniciais com relação ao seu conteúdo. O último substitutivo do PL, que está no site da Câmara dos Deputados, é de 2017. Contudo, como eu estive

envolvida em diversos debates sobre o tema, eu sei que já há desde 2018 a circulação de um substitutivo que ainda não foi publicado no site da Câmara, mas que há uma grande possibilidade de o ser em breve. Assim, meus comentários foram feitos com base no substitutivo circulado de modo informal, mas que já é uma versão atualizada do texto de 2017, disponível no site da Câmara.

Os meus comentários foram inseridos no documento em anexo (itens 2, 3 e 4 do anexo). O item 2 do anexo foi elaborado em um primeiro documento que já havia sido redigido no contexto do Grupo de Estudos em Direito, Recursos Naturais e Sustentabilidade (GERN-UnB) coordenado por mim⁶⁵. A análise feita em 2020 contém comentários do grupo, bem como de pesquisadores parceiros. Em outubro de 2020, eu organizei um webinar sobre o tema do Projeto de Lei com diversos professores, gestores, representantes da sociedade civil envolvidos no tema. O debate pode ser acessado no seguinte link: <https://www.youtube.com/watch?v=cqHJ6wDU1L0&t=7802s>. Com base nesse debate, e em reflexões atuais sobre o PL baseadas nas pesquisas para esse projeto, atualizei os comentários ao PL, mas mantive alguns comentários de pesquisadores que trazem elementos relevantes para a reflexão sobre a última versão informal do texto. No final do documento anexado, eu inseri uma versão limpa do projeto, sem comentários, com um texto que entendo ser razoável para o seu trâmite no Congresso (item 4). O item 3 do anexo demonstra que o PL tem ampla sustentação no ordenamento jurídico brasileiro. Grande parte dos dispositivos do PL está prevista nas 147 leis analisadas, porém de modo fragmentado e setorial. As novidades do PL serão indicadas abaixo:

Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se Sistema Costeiro-Marinho o conjunto de ecossistemas presentes na zona costeira e no espaço marinho sob jurisdição nacional, consistindo nas seguintes áreas:

I – espaço marinho: o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), a plataforma continental, incluindo a plataforma continental estendida.

Novidade do PL. Porém, as definições dos componentes do espaço marinho são amplamente definidas em normas como a Convenção de Montego Bay, internalizada no Brasil pelo Decreto nº 99.165 de 12 de março de 1990 e detalhada na Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993.

.....
 65 Ver o documento produzido pelo GERN no seguinte link: https://drive.google.com/file/d/1lkQ_hc78mNhbYyD_lzmWGZgwrBT18Wbm/view. Acesso em 4 set. 2021.

§ 2º Na zona de transição ou de ecótono entre o Sistema Costeiro-Marinho e os biomas Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Amazônia, na região compreendida pela Zona Costeira, aplicar-se-á o regime jurídico que garanta os instrumentos mais favoráveis à conservação e ao uso sustentável dos processos ecológicos, da biodiversidade e dos recursos naturais associados ao Sistema Costeiro-Marinho.

Novidade do PL.

Art. 3º Para os fins desta Lei, entende-se por:

I – abordagem ecossistêmica: modo de gestão de recursos ou de ambientes naturais que visa ao uso racional desses recursos e ambientes, preservando a durabilidade dos ecossistemas, seus processos biofísicos e sociais e dos bens e serviços ecossistêmicos associados, bem como considerando as interações entre os componentes dos ecossistemas, caracterizando-se, sem prejuízo de outros, pelos seguintes elementos:

- a) consideração das conexões entre os ecossistemas;
- b) escalas espacial e temporal apropriadas;
- c) gestão adaptativa e integrada;
- d) uso do melhor conhecimento disponível, seja ele científico ou de populações tradicionais;
- e) acesso equitativo aos recursos naturais costeiros-marinhos; e
- f) envolvimento e participação das partes interessadas.

Novidade do PL. De modo geral, o SNUC já prevê, de modo implícito, uma abordagem ecossistêmica por meio, por exemplo, dos instrumentos presentes na norma. Segue um exemplo abaixo. Além disso, a Convenção de Diversidade Biológica e normas como o Decreto n. 4.339 de 22 de agosto de 2002 que institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, fazem diversas referências aos ecossistemas.

VII – estressores ecossistêmicos: mudanças deletérias recursivas e cumulativas na saúde e dinâmica dos ecossistemas marinhos que, além de afetar componentes biológicos e de serviços ecossistêmicos, também geram prejuízo à

economia e ao bem-estar da sociedade.

Novidade do PL 6969/2013.

XII – impactos cumulativos e sinérgicos: efeitos que se acumulam e causam alteração significativa na dinâmica ambiental a partir da acumulação de impactos locais proveniente de diversos estressores ecossistêmicos.

Novidade do PL 6969/2013.

Art. 4º Constituem princípios da PNGCMar:

X – vedação ao retrocesso ambiental.

Novidade do PL 6969 de 2013.

As normas nacionais ainda não preveem o princípio que é, por enquanto, de origem jurisprudencial. De modo indireto, o princípio está presente em tratados internalizados no Brasil que vedam, por exemplo, a possibilidade de propor emendas aos textos que garantem a conservação e o uso sustentável dos recursos no sentido da redução da proteção. O princípio está presente de modo indireto na Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar (Decreto Executivo 1530 de 1995) quando prevê, no art. 311 § 6, que os Estados não podem propor emendas ao princípio do patrimônio comum da humanidade. O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (Decreto Executivo n. 5705 de 2005) também prevê no art. 14-1 que as partes não farão modificações que signifiquem um nível inferior de proteções indicadas no Protocolo.

Art. 6º Além dos objetivos previstos no art. 4º desta lei, devem ser observadas as seguintes diretrizes na PNGCMar:

XII – apoiar programas de consumo de pescado advindos da pesca sustentável, mediante programas de rastreabilidade da origem do pescado e do fortalecimento da cooperação e coordenação de comunidades pesqueiras tradicionais, incluindo organizações, entidades e programas de gestão pesqueira compartilhada.

Novidade do PL 6969 de 2013.

Art. 7º A implementação da PNGCMar deve assegurar:

V – a adoção de Planejamento Espacial Marinho que observe o princípio

da integração e os demais princípios explicitados no art. 6º desta Lei.

Novidade do PL 6969 de 2013.

Art. 8º Constituem instrumentos da PNGCMar, entre outros previstos na legislação:

II – o Plano de Gestão do Espaço Marinho.

Novidade do PL 6969 de 2013.

XVI – os planos de ação setoriais para as atividades econômicas de significativo impacto ambiental no Sistema Costeiro-Marinho.

Novidade do PL 6969 de 2013.

XVII – o plano de controle e monitoramento de espécies exóticas invasoras.

Novidade do PL 6969 de 2013.

XX – o sistema nacional de monitoramento permanente de parâmetros oceânicos.

Novidade do PL 6969 de 2013.

XXIII – as certificações ambientais e de qualidade.

Novidade do PL 6969 de 2013.

Do Fundo Mar

Art. 9º Fica instituído o Fundo Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho (Fundo Mar), de natureza contábil, constituído pelos seguintes recursos:

Novidade do PL 6969 de 2013.

Segue abaixo o conteúdo do PL com a inclusão das minhas sugestões⁶⁶, antes de fazer uma análise do direito comparado. Após a análise do direito comparado, irei propor uma outra versão do PL 6969/2013. Informo que a versão

.....

66 Além das minhas sugestões, foram inseridas sugestões da Carolina Cesetti e da Naomy Takara.

abaixo também está presente no **item 4** do anexo deste relatório.

MINUTA

Subemenda substitutiva ao substitutivo adotado pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável ao Projeto de Lei nº 6.969, de 2013

Institui a Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Espaço Marinho (PNGCMar) e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Capítulo I

Dos Objetivos, Definições, Princípios e Diretrizes

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Espaço Marinho (PNGCMar) e estabelece seus objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos.

Parágrafo único. As normas de gestão integrada, conservação e uso sustentável dos recursos naturais do ambiente marinho devem ser interpretadas e aplicadas em consonância com a legislação nacional, incluindo tratados ratificados e internalizados pelo Brasil, entre outros a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), a Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima, a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional (Ramsar), a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (Marpol) e o Acordo sobre a Conservação e Ordenamento de Populações de Peixes Transzonais e de Populações de Peixes Altamente Migratórios, bem como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as Diretrizes Voluntárias para Assegurar a Pesca Artesanal Sustentável no Contexto da Segurança Alimentar e Erradicação

da Pobreza (Diretrizes da Pesca Artesanal) no âmbito da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO).

Art. 2º Para os fins desta Lei, considera-se sistema costeiro-marinho o conjunto de ecossistemas presentes na zona costeira e no espaço marinho sob jurisdição nacional, consistindo nas seguintes áreas:

I – espaço marinho: o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), a plataforma continental, incluindo a plataforma continental estendida; e

II – a zona costeira: o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, incluindo os manguezais, os apicuns, os salgados ou lavados, as marés costeiras, os estuários, as baías, as lagoas e lagunas costeiras, os rios e canais nos quais ocorra a influência das maiores marés de sizígia, os costões rochosos, as dunas, as restingas e as praias.

§ 1º O Sistema Costeiro-Marinho em sua porção continental deve ser delimitado a partir das áreas com influência marinha, lagunar e fluviomarinha.

§ 2º Na zona de transição ou de ecótono entre o Sistema Costeiro-Marinho e os biomas Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Amazônia, na região compreendida pela Zona Costeira, aplicar-se-á o regime jurídico que garanta os instrumentos mais favoráveis à conservação e ao uso sustentável dos processos ecológicos, da biodiversidade e dos recursos naturais associados ao Sistema Costeiro-Marinho.

Art. 3º Para os fins desta Lei, entende-se por:

I – abordagem ecossistêmica: modo de gestão de recursos ou de ambientes naturais que visa ao uso racional desses recursos e ambientes, preservando a durabilidade dos ecossistemas, seus processos biofísicos e sociais e dos bens e serviços ecossistêmicos associados, bem como considerando as interações entre os componentes dos ecossistemas, caracterizando-se, sem prejuízo de outros, pelos seguintes elementos:

- a) consideração das conexões entre os ecossistemas;
- b) escalas espacial e temporal apropriadas;
- c) gestão adaptativa e integrada;

d) uso do melhor conhecimento disponível, seja ele científico ou de populações tradicionais;

e) acesso equitativo aos recursos naturais costeiros-marinhos; e

f) envolvimento e a participação das partes interessadas.

II – Avaliação Ambiental Estratégica (AAE): instrumento de planejamento que objetiva a avaliação dos impactos ambientais com visão estratégica para subsidiar o processo de tomada de decisão, auxiliando a integração ambiental e a avaliação de riscos e oportunidades de estratégias; e

III – ciências para o mar: abrange disciplinas de ciências naturais e sociais, incluindo tópicos interdisciplinares, tecnologia e infraestrutura que apoia a ciência oceânica, aplicação da ciência oceânica para benefício da sociedade, considerando a transferência de conhecimento e aplicações em regiões que carecem de capacidade científica, interface entre ciência-política e ciência-inovação, consideração das interações terra-mar, oceano-atmosfera e oceano-criosfera, bem como o reconhecimento e a integração dos conhecimentos tradicionais;

IV – conservação: a proteção da natureza aliada à possibilidade de uso sustentável de seus recursos pelo ser humano, incluindo a proteção de áreas essenciais para o equilíbrio de espécies e ecossistemas, a garantia do uso econômico dos recursos naturais sem destruição da capacidade de os ecossistemas manterem sua qualidade ambiental e proverem os serviços e funções ecossistêmicas essenciais ao bem-estar humano, a restauração de áreas degradadas e a criação e a implementação de mecanismos eficazes de proteção e gestão dos recursos naturais, visando a garantir a interligação, a integração e a representação ecológica em paisagens marinhas mais amplas;

V – desenvolvimento sustentável: desenvolvimento pautado na consideração simultânea e equitativa das dimensões ecológica, econômica e social, capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações;

VI – comunidades tradicionais pesqueiras: grupos sociais, segundo critérios de autoidentificação, que têm na pesca artesanal elemento preponderante do seu modo de vida, dotados de relações territoriais específicas referidas à atividade pesqueira, bem como outras atividades comunitárias e

familiares, com base em conhecimentos tradicionais próprios e no acesso e usufruto de recursos naturais compartilhados;

VII – estressores ecossistêmicos: mudanças deletérias recursivas e cumulativas na saúde e dinâmica dos ecossistemas marinhos que, além de afetar componentes biológicos e de serviços ecossistêmicos, também geram prejuízo à economia e ao bem-estar da sociedade;

VIII – gestão compartilhada: processo de compartilhamento de atribuições entre o Poder Público, a comunidade acadêmica e científica, a sociedade civil, as comunidades tradicionais costeiras e o setor empresarial, visando a subsidiar a elaboração e implementação de normas, critérios, padrões e medidas para o uso sustentável dos recursos naturais do ambiente marinho;

IX – gestão de base ecossistêmica: gestão integrada das atividades humanas que considera a compreensão e a manutenção dos processos, funções e interações ecossistêmicas essenciais para a provisão de recursos vivos e não vivos e de serviços ecossistêmicos, visando ao desenvolvimento sustentável e ao bem-estar humano;

X – gestão integrada: ação coordenada entre os poderes públicos, sociedade civil e atores que utilizam e desempenhem suas atividades, considerando a integração geográfica entre a costa, o mar e o espaço aéreo; a integração institucional e setorial que permita interação entre as políticas públicas incidentes sobre a zona costeira e o espaço marinho; e a integração de instrumentos de gestão e de mecanismos de participação social visando o desenvolvimento sustentável;

XI – gestão sustentável dos recursos marinhos: conjunto de ações e instrumentos institucionais, procedimentais e substanciais adotados pelos tomadores de decisão e pela sociedade a fim de implementar os objetivos da PNGCMar;

XII – impactos cumulativos e sinérgicos: efeitos que se acumulam e causam alteração significativa na dinâmica ambiental a partir da acumulação de impactos locais proveniente de diversos estressores ecossistêmicos;

XIII – lixo no mar: qualquer tipo de resíduo sólido produzido pelo ser humano, gerado em terra ou no mar, que, intencionalmente ou não, tenha sido introduzido no ambiente costeiro-marinho, incluindo o transporte desses

materiais por meio de rios, drenagens, sistemas de esgoto ou vento;

XIV – pesca sustentável: aquela que não compromete a reprodução das unidades populacionais alvo das pescarias, permitindo o elevado rendimento em longo prazo, respeitando os habitats e garantindo que as populações que dependem da pesca mantenham seus meios de subsistência;

XV – planejamento espacial marinho: processo público de análise e alocação da distribuição espacial, temporal, ou ambas as atividades humanas em áreas marinhas e costeiras, considerando o continuum continente-oceano, para alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais, desde que mantido o equilíbrio ecológico e o fornecimento dos serviços ecossistêmicos.

XVI – princípio da integração: princípio que estabelece que o planejamento econômico, ambiental e social deve ser integrado na tomada de decisões públicas, de modo que as instituições, as organizações e os atores se articulem para a consideração dos impactos cumulativos e dos efeitos sinérgicos que um setor implica ao outro na execução das atividades desenvolvidas na zona costeira e no espaço marinho, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

XVII – princípio da participação social: dever do Poder Público de dotar o cidadão de instrumentos aptos a garantir o controle social e a capacidade de influenciar nas decisões estatais, trazendo os distintos grupos sociais para o espaço público de debate e de deliberação;

XVIII – princípio da precaução: princípio que estabelece que, nas situações em que existam ameaças de prejuízos sérios ou irreversíveis, a ausência de certeza científica não deve ser utilizada como motivação para o adiamento de medidas eficazes para evitar a degradação ambiental;

XIX – princípio da prevenção: princípio que estabelece a obrigação de antecipação dos riscos que podem ser conhecidos, assegurando que as atividades desenvolvidas não o prejudiquem o meio ambiente, devendo o Poder Público regulamentar e controlar previamente as atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente, incluindo o dever de utilizar a melhor tecnologia disponível no desenvolvimento das atividades.

XX – princípio do poluidor-pagador: princípio que impõe ao poluidor a obrigação de recuperar ou indenizar os danos causados, sem prejuízo das suas obrigações de controle, mitigação e compensação dos danos ambientais

causados por ele ou decorrentes de suas atividades;

XXI – princípio do protetor-recebedor: princípio que prevê benefícios e compensações por serviços ambientais em favor daqueles que atuam na defesa do meio ambiente, na medida em que haja viabilidade e nas situações priorizadas nos programas governamentais;

XXII – serviços ecossistêmicos: características ecológicas, funções, ou processos que direta ou indiretamente contribuem para o bem-estar humano.

Art. 4º Constituem princípios da PNGCMar:

I – poluidor-pagador;

II – protetor-recebedor;

III – prevenção;

IV – precaução;

V – integração;

VI – desenvolvimento sustentável;

VII – abordagem ecossistêmica;

VIII – participação social;

IX – transparência e acesso à informação;

X – vedação ao retrocesso ambiental.

Art. 5º São objetivos da PNGCMar:

I – promover o uso compartilhado e sustentável dos ecossistemas e recursos marinhos e costeiros associados;

II – promover a conservação da biodiversidade marinha, inclusive por meio da criação de áreas costeiras e marinhas protegidas ou outras medidas espaciais de conservação, de acordo com medidas técnicas, para permitir o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento científico e tecnológico e a manutenção e melhoria da qualidade e integridade do ambiente marinho;

III – estimular a consolidação de uma mentalidade marítima junto à sociedade brasileira, esclarecendo-a sobre a importância do mar e zonas costeiras sob todas as dimensões e áreas de conhecimento, promovendo a compreensão

pública do valor do mar, da conectividade dos ambientes terrestres e marinhos, bem como sobre a necessidade de ações integradas de conservação terra-mar, da zona costeira e todos os seus ecossistemas na construção de uma base social que leve à melhoria das condições, perspectivas e qualidade de vida de todos, com a oferta de empregos no setor marítimo e a geração de riqueza para o país;

IV – monitorar, prevenir, mitigar, restaurar e, quando couber, compensar os impactos socioambientais negativos causados pelos estressores ecossistêmicos e pelas atividades antrópicas realizadas no Sistema Costeiro-Marinho;

V – integrar as políticas públicas setoriais, sob a competência dos diferentes órgãos públicos, de forma a alcançar os objetivos da PNGCMar;

VI – promover a cooperação entre as competências federais, estaduais e municipais no que concerne ao Sistema Costeiro-Marinho;

VII – utilizar o melhor conhecimento disponível, seja ele científico ou de populações tradicionais, para a promoção da abordagem ecossistêmica e para o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais e do ambiente marinho;

VIII – promover o planejamento do espaço marinho de forma participativa e com vistas à promoção da gestão compartilhada, integrada e baseada em ecossistemas;

VIII – promover a igualdade racial e de gênero e garantir a participação plena e efetiva de negros, índios e mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão voltada à implementação da PNGCMar; e

IX – implantar um sistema para monitorar o espaço marinho brasileiro.

Art. 6º Além dos objetivos previstos no art. 4º desta Lei, devem ser observadas as seguintes diretrizes na PNGCMar:

I – conectar os objetivos, diretrizes, metas e indicadores relacionados direta ou indiretamente à zona costeira e ao espaço marinho;

II – fortalecer a cooperação, a coordenação e a coerência política entre organizações em todos os níveis de governo, sociedade civil, comunidades tradicionais, setor privado e entre organizações internacionais e regionais;

III – fortalecer e promover parcerias efetivas e transparentes entre as

partes interessadas, incluindo parcerias público-privadas quando couberem, por meio do aprofundamento do envolvimento dos governos com entidades e programas globais e regionais, comunidade científica, setor privado, comunidade de doadores, organizações não governamentais, grupos comunitários, instituições acadêmicas e outros atores relevantes;

IV – fortalecer a educação relacionada ao oceano e ampliar o desenvolvimento de uma mentalidade marítima, a fim de criar uma cultura oceânica, assim como estimular as estratégias voltadas para a formação de Recursos Humanos voltados à conservação, à restauração e ao uso sustentável do Sistema Costeiro-Marinho, observada a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental;

V – fomentar pesquisas científicas marinhas nas diferentes áreas do conhecimento, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o meio ambiente marinho, aprimorar o entendimento sobre o relacionamento entre clima, saúde e produtividade do oceano, aprimorar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento do país;

VI – fortalecer o desenvolvimento de sistemas de observação oceânica de alarme antecipado de eventos e fenômenos climáticos extremos e promover as tomadas de decisão com base na melhor ciência disponível, bem como incentivar a inovação científica e tecnológica;

VII – fomentar ações para prevenir, mitigar e reparar:

a) a poluição de todos os tipos e outras formas de degradação ambiental, tendo como base os efeitos cumulativos e sinérgicos e a abordagem ecossistêmica e considerando o resultado direto ou indireto das atividades humanas que possam impactar os ecossistemas ou comprometer o fornecimento dos serviços ecossistêmicos, bem como afetar os diversos usos do meio ambiente marinho e o bem-estar humano; e

b) os impactos adversos das atividades de pesquisa científica marinha, de bioprospecção, de prospecção, de exploração e de exploração dos recursos e do meio ambiente marinho.

VIII – implementar medidas que reduzam os impactos adversos de tráfego marinho, como o derramamento de substâncias ou a invasão de espécies exóticas;

IX – desenvolver e implementar medidas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas que contribuam para aumentar e sustentar a resiliência do oceano à acidificação oceânica e costeira, ao aumento do nível do mar e ao aumento da temperatura oceânica, e para a abordagem de outros impactos prejudiciais das mudanças climáticas no oceano, bem como nos ecossistemas costeiros que mais absorvem carbono como manguezais, apicuns e pradarias marinhas;

X – promover a capacitação e a coordenação dos governos federal, estaduais e municipais e das comunidades costeiras quanto a adaptação e mitigação dos impactos das mudanças climáticas, na contenção e minimização da erosão, da inundação costeira e dos desastres ambientais;

XI – aprimorar a gestão sustentável da aquicultura e da pesca, conforme a gestão de base ecossistêmica, mediante a implementação de medidas de gestão, controle, monitoramento e fiscalização do cumprimento de normas e parâmetros baseados no melhor conhecimento científico e ou no conhecimento de populações tradicionais;

XII – apoiar programas de consumo de pescado advindos da pesca sustentável, mediante programas de rastreabilidade da origem do pescado e do fortalecimento da cooperação e coordenação de comunidades pesqueiras tradicionais, incluindo organizações, entidades e programas de gestão pesqueira compartilhada;

XIII – desenvolver ações que visem a minimizar a pesca ilegal, não reportada ou não regulamentada, segundo definida pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, responsabilizando os atores e beneficiários por meio da aplicação das medidas cabíveis, bem como eliminando subsídios que contribuam para a ocorrência desses problemas;

XIV – fortalecer a cooperação e coordenação em prol do desenvolvimento de sistemas de documentação de capturas não reportadas e rastreamento da origem de produtos pesqueiros;

XV – promover a capacitação e a assistência técnica a pescadores artesanais, a fim de possibilitar e aprimorar o acesso a recursos e mercados marinhos e melhorar a situação socioeconômica dos pescadores;

XVI – incentivar a substituição de matrizes energéticas com base em

combustíveis fósseis para matrizes energéticas limpas;

XVII – assegurar o cumprimento do Plano Nacional de Contingência (PNC), dos planos de emergência e dos Planos de Área, entre outros instrumentos, nos incidentes de poluição marinha por óleo, rejeitos nucleares e outras substâncias que possam causar efeito adverso nos ecossistemas, seus serviços ecossistêmicos e bem-estar da população;

XVIII – assegurar o cumprimento do Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar, e suas vertentes estaduais, entre outros instrumentos, nos incidentes de poluição marinha por resíduos sólidos;

XIX – adaptar a regulação de setores como o da mineração, da pesca, da energia e do turismo às peculiaridades do meio ambiente marinho, em especial em ambientes sensíveis como corais, manguezais e ilhas;

XX – fortalecer a participação social nos fóruns internacionais relativos à conservação e ao uso sustentável do oceano; e

XXI – assegurar a implementação da Avaliação Ambiental Estratégica e Avaliação Ambiental Integrada para considerar os impactos ambientais, sociais e econômicos, incluindo a avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos.

Art. 7º A implementação da PNGCMar deve assegurar:

I – a criação e o monitoramento de indicadores de qualidade ambiental do Sistema Costeiro-Marinho, com base em pesquisas científicas e no conhecimento das populações tradicionais;

II – a melhoria da eficácia de indicadores de qualidade ambiental do Sistema Costeiro-Marinho e da qualidade de vida das populações humanas costeiras;

III – a criação e a implementação de unidades de conservação, e outras medidas espaciais de conservação, principalmente em áreas de especial importância para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada a sua demarcação, regularização e gestão efetiva e equitativa, visando a garantir a conectividade, a integração e a representação ecológica em paisagens marinhas mais amplas;

IV – a promoção da garantia dos direitos territoriais e da valorização dos conhecimentos tradicionais das comunidades tradicionais pesqueiras;

V – a adoção de Planejamento Espacial Marinho que observe o princípio da integração e os demais princípios explicitados no art. 6º desta Lei;

VI – a utilização dos dados e informações de monitoramento e controle de descarga e emissões de efluentes potencialmente poluidores, incluindo os poluentes orgânicos persistentes e metais pesados na zona costeira e no espaço marinho;

VII – a promoção de incentivos ao uso de tecnologias e metodologias com o menor impacto ambiental possível para a pesquisa, a exploração e a exploração dos recursos vivos e não vivos marinhos;

VIII – a utilização dos dados e informações de monitoramento, controle e prevenção de processos erosivos e descargas de substâncias e resíduos poluentes decorrentes de usos da terra com impactos sobre o Sistema Costeiro-Marinho;

IX – a consideração dos cenários de mudança climática, resiliência e de aumento na frequência de eventos extremos no planejamento do uso dos recursos e ocupação do espaço costeiro e marinho, visando à mitigação e à adaptação frente aos potenciais impactos aos ecossistemas e à biodiversidade do Sistema Costeiro-Marinho;

X – o acesso livre de qualquer indivíduo, grupo de cidadãos ou organização legalmente formalizada às informações referentes à gestão e ao monitoramento dos recursos e ecossistemas do Sistema Costeiro-Marinho, com disponibilização na rede mundial de computadores, observado o disposto na Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, e Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, ressalvadas as situações de sigilo garantido por lei;

XI – a promoção e difusão das pesquisas científicas em todas as áreas do conhecimento relacionadas às ciências oceânicas e ciências para o mar, incluindo as abordagens pautadas pela interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;

XII – o fomento, a promoção, o incentivo e a difusão à educação ambiental e à conscientização da população sobre a importância da conservação, recuperação e manejo dos ecossistemas e recursos costeiros e marinhos;

XIII – a promoção da efetiva integração entre os instrumentos da PNGCMar com outros planos públicos setoriais estratégicos que impactem diretamente os ecossistemas do Sistema Costeiro-Marinho;

XIV – o monitoramento e gerenciamento da água de lastro dos navios e da bioincrustação;

XV – o licenciamento ambiental integrado à análise de risco ambiental e à saúde humana na exploração e produção de petróleo e outros empreendimentos potencialmente causadores de poluição ou outra forma de degradação ambiental;

XVI – a adoção do manual do Plano Nacional de Contingência (PNC) para acidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional e implementação do comitê executivo, do grupo de acompanhamento e demais instrumentos presentes no PNC;

XVII – o monitoramento, mitigação e prevenção de eventos de proliferação massiva de algas nocivas e tóxicas, com impacto sobre os ambientes e recursos vivos marinhos e costeiros, e sobre a saúde humana; e

XVIII – a promoção de ações de monitoramento, avaliação e combate ao lixo no mar, com impacto sobre os ambientes e recursos vivos marinhos e costeiros, e sobre a saúde humana.

Parágrafo único. Será criada uma plataforma digital para a reunião de dados, monitoramento, cruzamento de informações e estatísticas que dará suporte aos pesquisadores, servidores federais, estaduais e municipais, bem como à sociedade civil e ao Ministério Público.

Capítulo II

Dos Instrumentos

Art. 8º Constituem instrumentos da PNGCMar, entre outros previstos na legislação:

I – o Planejamento Espacial Marinho;

II – o Plano de Gestão do Espaço Marinho;

III – o Zoneamento Ecológico-Econômico e o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro;

IV – o Plano Diretor Municipal previsto no art. 182, § 1º, da Constituição

Federal;

V – a Avaliação Ambiental Estratégica para planos setoriais com impacto sobre o Sistema Costeiro-Marinho;

VI – as áreas protegidas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP);

VII – a Avaliação de Impacto Ambiental, nela incluída a análise de risco, bem como os impactos sinérgicos e cumulativos;

VIII – as audiências públicas e outros instrumentos de participação social tais como conselhos e comissões com caráter deliberativo;

IX – as listas nacionais oficiais das espécies da fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção;

X – o Relatório Nacional de Monitoramento da Qualidade Ambiental Costeira e Marinha, com avaliação dos indicadores nacionais de qualidade e parâmetros de saúde ambiental marinha, de acordo com as metas de conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas, espécies e recursos marinhos a serem estabelecidas;

XI – o Relatório Nacional de Produção Pesqueira;

XII – o registro e a identificação das embarcações com observância dos requisitos da Marpol e da Organização Mundial Marítima;

XIII – a estatística, o monitoramento e o ordenamento pesqueiro, incluindo a implementação de sistema nacional de rastreamento da origem de produtos pesqueiros;

XIV – o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e os demais instrumentos previstos para a gestão da zona costeira;

XV – o Plano Nacional sobre Mudanças do Clima e o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, bem como os planos setoriais, regionais e locais de mitigação e adaptação;

XVI – os planos de ação setoriais para as atividades econômicas de significativo impacto ambiental no Sistema Costeiro-Marinho;

XVII – o plano de controle e monitoramento de espécies exóticas invasoras;

XVIII – o Plano Nacional de Contingência para incidentes de poluição por óleo;

XIX – os planos de monitoramento, avaliação e combate ao lixo no mar;

XX – o sistema nacional de monitoramento permanente de parâmetros oceânicos;

XXI – a concessão de direito real de uso, a autorização de uso sustentável, os acordos de pesca e os termos de ajustamento de conduta;

XXII – as medidas de interdição de pesca combinadas com medidas compensatórias para as comunidades tradicionais pesqueiras como as zonas exclusivas para a pesca artesanal e o seguro-defeso;

XXIII – as certificações ambientais e de qualidade;

XXIV – o pagamento por serviços ambientais, os incentivos de mercado e financeiros visando à redução de emissões dos gases do efeito estufa decorrentes da degradação e desmatamento da Mata Atlântica e ecossistemas costeiros, o crédito financeiro com juros reduzidos e os incentivos tributários especiais;

XXV – os fundos públicos e privados direcionados a ações convergentes com a PNGCMar; e

XXV – os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

Capítulo III

Do Fundo Mar

Art. 9º Fica instituído o Fundo Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho (Fundo Mar), de natureza contábil, constituído pelos seguintes recursos:

I – dotações orçamentárias a ele consignadas;

II – 10% (dez por cento) dos recursos do Fundo Social instituído pela Lei 12.351, de 22 de dezembro de 2010;

III – os recursos a eles destinados pelo art. 48, inciso II, alínea “g”, da Lei

nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

IV – 10% (dez por cento) dos recursos da conversão de multas em serviços ambientais implementada pelos órgãos federais do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama);

V – doações a ele destinadas;

VI – receitas operacionais e patrimoniais de operações realizadas com seus recursos;

VII – receitas decorrentes da alienação dos imóveis da União que lhe vierem a ser destinadas; e

VIII – outros recursos que lhe vierem a ser destinados.

§ 1º O Fundo Mar será vinculado ao órgão central do Sisnama e será gerido por um comitê gestor interministerial, assegurada a participação igualitária de representantes dos estados e municípios costeiros, dos órgãos gestores de unidades de conservação, da sociedade civil, das comunidades costeiras tradicionais e de universidades que desenvolvam pesquisas sobre a conservação e proteção ambiental do Sistema Costeiro-Marinho, na forma do regulamento.

§ 2º A participação no comitê gestor do Fundo Mar será não remunerada e considerada de relevante interesse público.

Art. 10. No Sistema Costeiro-Marinho, as Áreas de Preservação Permanente, previstas na Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012 e os estágios sucessionais de vegetação previstos na Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, serão consideradas:

I – nas restingas:

a) em faixa mínima de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima;

b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues;

c) o conjunto de comunidades vegetais, distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários e aos ambientes rochosos litorâneos, encontradas nos ambientes de praias, cordões arenosos, dunas, depressões e transições para ambientes adjacentes;

d) vegetação herbácea e subarbusciva de restinga composta por espécies predominantemente herbáceas ou subarbuscivas, atingindo até cerca de 1 (um) metro de altura, ocorrendo em praias, dunas frontais e internas (móveis, semifixas e fixas), lagunas e suas margens, planícies e terraços arenosos, banhados e depressões, caracterizada como vegetação dinâmica, mantendo-se sempre como vegetação pioneira de sucessão primária (clímax edáfico), inexistindo estágios sucessionais secundários;

e) vegetação arbustiva de restinga constituída predominantemente por plantas arbustivas;

f) vegetação arbórea de restinga, constituída por vegetação densa com fisionomia arbórea, estratos arbustivos e herbáceos geralmente desenvolvidos e acúmulo de serapilheira, comportando também epífitos e trepadeiras;

II – em duna;

a) nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias;

b) nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçados de extinção que constem de lista elaborada pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal;

III – nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre.

Capítulo IV

Disposições Complementares e Finais

Art. 11. A PNGCMar será coordenada por órgão colegiado definido em regulamento, assegurada a participação de entidades de pesquisa e da sociedade civil e sem prejuízo da atuação dos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e demais órgãos que tenham atribuição legal afeta a ações inclusas na PNGCMar.

Art. 12. Nos municípios costeiros, o plano diretor de que tratam os arts. 39 a 42-B da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), deve incluir, obrigatoriamente, diretrizes para a conservação e o uso sustentável dos recursos e ecossistemas do Sistema Costeiro-Marinheiro, considerando os Planos Nacional e

Estaduais de Gerenciamento Costeiro, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima e o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, bem como planos setoriais e regionais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e o planejamento espacial marinho, incluindo medidas de adaptação à elevação do nível do mar, entre outros instrumentos.

§ 1º Os municípios farão a adequação dos planos de que trata o caput deste artigo em até 4 (quatro) anos após a entrada em vigor desta Lei.

§ 2º O disposto no caput deste artigo também se aplica ao plano de desenvolvimento integrado previsto na Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole) e ao planejamento do uso e da ocupação dos terrenos de marinha.

Art. 13. O disposto nesta Lei será implementado com observância às atribuições dos órgãos e entidades da União, dos estados e dos municípios, observada, em tudo que for aplicável, a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.

Art. 14. As infrações às disposições de planos e atos normativos que integram a PNGCMar serão punidas com as sanções penais e administrativas previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e seu regulamento, sem prejuízo da obrigação de reparar, independentemente da existência de culpa, os danos ambientais causados e da aplicação de outras legislações pertinentes.

Art. 15. O inciso II do caput do art. 48 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 48

.....

II -

.....

d) 18% (dezoito por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre Estados e o Distrito Federal, se for o caso, de acordo com os seguintes critérios:

.....

e) 18% (dezoito por cento) para constituição de fundo

especial, a ser distribuído entre os Municípios de acordo com os seguintes critérios:

.....

g) 4% (quatro por cento) para o Fundo Mar.

..... (NR).

Art. 16. O inciso I do art. 5º da Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 5º

I - evitar as infrações às leis e aos regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração, ambientais ou sanitários, no seu território, na zona econômica exclusiva ou no seu mar territorial;

..... (NR)”

Art. 17 Esta Lei entra em vigor após decorridos 120 (cento e vinte) dias de sua publicação oficial.

Sala da Comissão, em de de 2020.

Deputado TÚLIO GADELHA

Relator

4.4. Levantamento do conteúdo necessário para um decreto que regulamente o futuro PL 6969/2013.

A análise do conteúdo do decreto regulamentador foi feita com base em políticas nacionais, relacionadas ao ambiente marinho, que possuem decretos regulamentadores. Cita-se, por exemplo: o Decreto n. 5.300 de 7 de dezembro de 2004 que regulamentou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (Lei nº 7.661 de maio de 1988); o Decreto n. 7.404 de 23 de dezembro de 2010 que regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305 de 2010),

entre outros.

A estrutura do decreto, que será apresentado no final do projeto, deve conter os seguintes elementos:

Capítulo I

Disposições Gerais

Definições

Princípios

Objetivos

Diretrizes

Capítulo II

Instrumentos

Competências

Capítulo III

Obrigações gerais

Capítulo IV

Das disposições finais e transitórias

4.5. Estudo do direito comparado

O direito comparado será utilizado nesta pesquisa de modo exemplificativo. Cada Estado possui peculiaridades políticas, econômicas e sociais que não são facilmente transpostas de um Estado ao outro. Nesse sentido, é relevante identificar Estados que tenham sistemas de governo semelhantes ao Brasil, bem como características físicas, sociais e/ou econômicas similares. Como não foram identificados países com as mesmas características do Brasil que tenham os critérios acima idênticos, foram selecionados dois países que possuem alguns dos critérios citados acima. Ademais, foram selecionadas normas que

trazem subsídios a dispositivos do PL 6969 que ainda não possuem amparo normativo consolidado no ordenamento jurídico brasileiro e, assim, auxiliam na argumentação favorável a definições inovadoras que têm sido utilizadas de modo recorrente em outros países.

Entre os países que têm normas gerais sobre os oceanos, destaca-se a *Ocean Act* de 1996 do Canadá⁶⁷. Apesar de as características sociais e econômicas do Brasil e do Canadá serem diferentes, o Canadá tem características físicas e problemas jurídicos relacionados à gestão dos recursos naturais similares ao Brasil. Além disso, o Canadá é uma federação diante da qual há uma divisão de competências entre o governo federal e provincial. Um outro exemplo interessante que será citado é Portugal⁶⁸. Trata-se de um país que possui um Ministério do Mar, uma estrutura similar à CIRM brasileira e tem um sistema jurídico familiar ao Brasil, apesar das diferenças econômicas e sociais. A União Europeia, de modo geral, tem fomentado uma política marítima integrada no espaço marítimo desde 2007. O exemplo europeu é interessante, pois pode ser comparado à perspectiva federativa no Brasil, guardadas as devidas diferenças entre as competências dos órgãos da União Europeia e dos Estados membros e as diversas competências dos entes federativos no Brasil (União, Estados e Municípios).

Outros países que poderiam ser analisados, como a Austrália e os Estados Unidos, têm uma divisão de competências setoriais similar ao Brasil⁶⁹. Os Estados Unidos, apesar de terem estabelecido em 2000 o *Oceans Act* e terem criado uma Comissão para a Política Oceânica⁷⁰ com o intuito exatamente de fazer recomendações para uma coordenação da política oceânica nacional, ainda não integrou as normas em apenas uma lei. Há um documento interessante chamado *Ocean Blueprint for the 21st Century – Final Report of the US Commission on Ocean Policy*⁷¹ que

.....
67 CANADÁ. *Oceans Act*. Disponível em: <<https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/O-2.4.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2021.

68 Agradeço as contribuições da aluna Naomy Takara, pesquisadora do Gern-UnB, na pesquisa de elementos importantes para o tema.

69 Ver sobre o tema em: <<https://www.ga.gov.au/scientific-topics/marine/jurisdiction/amsis/australian-ocean-governance-and-relevant-legislation#heading-7>>. Contudo, podem ser citadas normas ambientais importantes como: *Environment Protection and Biodiversity Conservation Act* 1999. Disponível em: <<https://www.legislation.gov.au/Details/C2005C00338>>. Cita-se, ainda, o *environment Protection (Sea Dumping) Act* 1981. Disponível em: <<https://www.legislation.gov.au/Series/C2004A02478>>. Acesso em 5 set. 2021.

70 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *One Hundred Sixth Congress Of the United States of America*. Disponível em: <<https://govinfo.library.unt.edu/oceancommission/documents/oceanact.pdf>>. Acesso em: 5 set. 2021.

71 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *An Ocean Blueprint for the 21st Century Final Report of the U.S. Commission on Ocean Policy*. Disponível em: <https://govinfo.library.unt.edu/oceancommission/documents/full_color_rpt/welcome.html>. Acesso em: 5 set. 2021.

demonstra claramente a necessidade de se fazer uma coordenação entre as normas e as instituições competentes. Há, ainda, uma perspectiva ambiental central no instrumento baseada na necessidade de se integrar o crescimento azul com a conservação dos recursos, incluindo gestão integrada e adaptativa por meio de, entre outras ações, restauração e monitoramento. Portanto, optou-se por não se fazer uma análise desses Estados.

Será feita uma breve análise das normas estrangeiras a fim de observar se o PL 6969 possui uma estrutura similar ou não, sobretudo no que concerne aos dispositivos inovadores do PL. Observa-se que a perspectiva ambiental e, sobretudo, ecossistêmica está presente nessas normas de direito comparado como a coluna vertebral das políticas. Será feita uma breve apresentação da gestão integrada do espaço marinho português e do espaço europeu e, logo após, uma comparação entre os instrumentos principais dessas normas estrangeiras com o PL 6969. A mesma análise será feita para o Canadá.

4.5.1. Análise das normas relacionadas ao tema de Portugal e da União Europeia

Em 2007, a Comissão Europeia publicou o Livro Azul, cujo objeto foi propor uma política marítima integrada para a União Europeia baseada “no reconhecimento inequívoco de que todas as questões relativas aos oceanos e mares estejam interligadas e de que, para podermos colher os resultados desejados, todas as políticas ligadas ao mar devem ser elaboradas de uma forma articulada.”⁷² Em 2008, o Parlamento Europeu aprovou a Diretiva 2008/56/CE⁷³ que estabeleceu que cada Estado Membro deveria elaborar uma estratégia marítima a fim de garantir um bom estado marinho ambiental por meio de programas e ações nacionais⁷⁴.

Em 2014, foi editada pelo Parlamento Europeu a Diretiva 2014/89/UE, que

72 COMISSÃO DA UNIÃO EUROPEIA. *Communication From The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions: An Integrated Maritime Policy for the European Union*, 2007. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0575:FIN:PT:PDF>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

73 UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha). Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32008L0056&from=PT>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

74 Artigo 17º ao 23º da Diretiva 2008/56/CE.

estabeleceu diretiva-quadro para o ordenamento do espaço marinho⁷⁵ com a finalidade de “promover o crescimento sustentável das economias marítimas, o desenvolvimento sustentável das zonas marinhas e a utilização sustentável dos recursos marinhos.”⁷⁶ O artigo 8º prevê que os Estados-membros devem realizar uma distribuição espacial e temporal das atividades e das utilizações atuais e futuras das áreas sob a sua jurisdição. Ademais, os Estados devem considerar as interações das seguintes atividades: aquicultura, pesca, rotas de transportes marítimos, áreas de treino militar, zonas de extração de recursos naturais, locais de percurso dos cabos e dutos submarinos, turismo, zonas de patrimônio cultural submarino, sítios de conservação da natureza e de espécies e áreas protegidas⁷⁷. A forma pela qual os Estados têm implementado essa diretiva pode ser analisada por país⁷⁸. Há informações sobre 26 países. O prazo para a transposição foi setembro de 2016.

Em 2014, Portugal possuía um Ministério da Agricultura e do Mar⁷⁹ com competência para assegurar o planejamento e a coordenação da aplicação de fundos nacionais e comunitários na área marinha. Em 2015, o XXI Governo Constitucional criou o Ministério do Mar⁸⁰, que foi mantido pelo atual governo constitucional (XXII)⁸¹. Há desde 2012 especificamente uma Direção-Geral de Política do Mar do Ministério do Mar (DGPM). Trata-se de um serviço central da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa. A DGPM tem por missão:

[...] desenvolver, avaliar e atualizar a Estratégia Nacional para o Mar (ENM); elaborar e propor a política nacional do mar nas suas diversas vertentes; planejar e ordenar o espaço marítimo nos seus diferentes usos e atividades; acompanhar e participar no desenvolvimento da Política Marítima Integrada da União Europeia e promover a cooperação nacional e internacional no âmbito do mar.

.....
75 UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2014/89/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de julho de 2014 que estabelece um quadro para o ordenamento do espaço marítimo. Disponibilidade em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0089&from=PT>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

76 Artigo 1º da Diretiva 2014/89/UE.

77 Diretiva 2014/89/UE.

78 UNIÃO EUROPEIA. *EUR-Lex. Access to European Union Law*. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/NIM/?uri=CELEX:32014L0089>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

79 Criado pelo Decreto-Lei n. 18/2014. Disponível em: <<https://www.dgpm.mm.gov.pt/missao>>. Acesso em: 2 mai. 2021.

80 PORTUGAL. Decreto-Lei n. 251-A/2015 de 17 de dezembro.

81 PORTUGAL. Decreto-Lei n. 169-B/2019 de 3 de dezembro.

Cita-se, ainda, a Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar (CIAM), criada em 2012, mas regulamentada em 2016⁸². A DGPM tem a competência de propor à CIAM projetos e medidas específicas que consubstanciem as ações da Estratégia Nacional Marítima. Além disso, tem as seguintes competências:

[...] submeter à CIAM parecer sobre as iniciativas legislativas referentes aos assuntos do mar, no âmbito das ações e medidas contempladas na ENM; conceber e coordenar ações de comunicação, sensibilização e mobilização da sociedade para a importância do mar; participar no desenvolvimento da política nacional para os portos, transportes marítimos, navegabilidade e para a segurança marítima e portuária; dar apoio no desenvolvimento e coordenar a execução da política de ensino e formação no âmbito do setor das pescas, da náutica, dos portos e do transporte marítimo e do conhecimento, investigação e desenvolvimento do mar; participar no desenvolvimento das políticas para a exploração e utilização dos recursos naturais marinhos; coordenar a concepção, o desenvolvimento, a implementação e integração dos serviços de informação e comunicação do MM na área do mar, nomeadamente, controlo de tráfego marítimo e de monitorização do ambiente marinho e da atmosfera, e a integração destes com outros sistemas de informação e comunicação nacionais e internacionais; desenvolver e coordenar as ações necessárias a um adequado planeamento e ordenamento do espaço marítimo.

Esse exemplo institucional português é interessante, pois, além da CIAM, há a DGPM com diversas competências relativas à elaboração de políticas para o mar. No Brasil, não há um órgão similar, o que resulta na elaboração das políticas gerais sobre o tema, no âmbito do Poder Executivo, apenas pela CIRM. As políticas setoriais são formuladas nos diversos ministérios competentes sobre cada aspecto setorial (pesca, petróleo, navegação etc). Há necessidade, no Brasil, de um órgão que faça propostas de políticas à CIRM e que seja composto pela pluralidade de *stakeholders* envolvidos na conservação e no uso sustentável dos recursos marinhos, reunindo atores públicos, usuários dos recursos, parceiros na conservação. O fato de a CIRM ser apenas interministerial faz com que exista pouca representação das perspectivas dos diversos atores sobre o tema. Uma sugestão seria que o futuro Instituto Nacional do Mar (INMAR), organização social para apoio à gestão da pesquisa oceânica no Brasil, que celebrará um contrato

.....
82 PORTUGAL. Resolução do Conselho de Ministros n.º 14/2016.

com o MCTI por 10 anos⁸³, possa ter competências de proposição de políticas para o tema.

A Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar (CIAM) é a estrutura de reflexão, coordenação e decisão estratégica sobre o Mar, criada com o objetivo principal de garantir o acompanhamento e a concertação das políticas transversais no âmbito dos assuntos do Mar⁸⁴. Essa tem uma estrutura similar à CIRM brasileira, porém muito mais recente. Entre os objetivos, podem ser citados:

a) definição e implementação dos objetivos, iniciativas e medidas governativas, direta ou indiretamente, relacionados com a área do mar, através da coordenação e articulação de todos os membros do Governo; b) definição de metas para a execução das iniciativas e medidas governativas anuais, em articulação com a proposta de Lei do Orçamento do Estado, assim como numa perspectiva plurianual de médio e longo prazo; c) garantia da implementação e atualização da Estratégia Nacional para o Mar (ENM), de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Governo, sob proposta da Ministra do Mar; d) definição anual de prioridades e objetivos para a execução do plano de ação da ENM, em articulação com a proposta de Lei do Orçamento do Estado, e numa perspectiva plurianual de médio e longo prazo, incluindo as iniciativas nacionais e dos territórios orientadas para o crescimento azul e envolvendo, também, a formação e o emprego, em linha com as prioridades estabelecidas pelo Governo no respetivo programa; acompanhamento dos desenvolvimentos respeitantes à aprovação da proposta de Extensão da Plataforma Continental Portuguesa junto da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos e planificação do aproveitamento potencial dessa extensão.

Quanto à composição, a CIAM é semelhante à CIRM, pois possui representantes de diversos ministérios e admite a participação da sociedade civil apenas por indicação do Primeiro-Ministro ou sob proposta do Ministro da Mar, sem direito de voto. Outra semelhança é que as duas comissões possuem subcomissões e grupos técnicos.⁸⁵ No âmbito da CIRM, a participação da sociedade civil decorre de convite da Autoridade Marítima, sem direito a voto, nos termos do art. 6º do Decreto n. 9858 de 2019.

.....
83 Ver sobre o tema: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2021/03/mcti-e-economia-publicam-portaria-para-qualificacao-de-organizacao-social-para-pesquisa-oceanica>. Acesso em: 6 maio de 2021.

84 Ver sobre o tema: <https://www.dgpm.mm.gov.pt/ciam>. Acesso em: 6 maio de 2021.

85 BRASIL, Decreto n. 9.858, de 25 de junho de 2019. Dispõe sobre a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D9858.htm#art13>. Acesso em: 12 jun. 2021. PORTUGAL. Resolução do Conselho de Ministros n.º 14/2016.

Portugal fez a transposição das normas europeias por meio de duas regras principais: pelo Decreto-Lei n. 38/2015 que instituiu instrumentos de ordenamento do espaço marítimo português e pelo Decreto-Lei n. 139 de 2015, que alterou o Decreto-Lei n. 38 e desenvolveu a Lei n. 17/2014⁸⁶ que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional. Essas normas permitiram criar uma política de compatibilização entre os diversos usos do espaço marinho, considerando-se a minimização dos impactos causados ao meio ambiente. Dois instrumentos se destacam na integração das atividades: o Plano de Situação e o Plano de Afetação.

Entre os aspectos relevantes da diretiva europeia, que amparam a perspectiva presente no PL 6969, podem ser citados: a abordagem ecossistêmica, a gestão adaptativa e os planos de monitoramento.

A abordagem ecossistêmica é citada no item 8 da Diretiva 2008/56⁸⁷, nos seguintes termos:

8) “Ao aplicar uma abordagem ecossistêmica à gestão das atividades humanas, permitindo simultaneamente a utilização sustentável dos serviços e bens marinhos, deverá ser dada prioridade à obtenção ou manutenção de um bom estado ambiental do meio marinho na comunidade, à continuação da sua proteção e conservação e à prevenção da sua subsequente deterioração”.

Além disso, o conteúdo da abordagem é revelado pelo objetivo 14 da Diretiva 2014/89/UE relativa ao Ordenamento do Espaço Marinho:

[...] de garantir que o nível da pressão coletiva exercida por todas as atividades seja compatível com a consecução de um bom estado ambiental e que a capacidade de resposta dos ecossistemas marinhos às alterações de origem antropogénica não seja comprometida, contribuindo simultaneamente para a utilização sustentável dos bens e serviços marinhos pelas gerações presentes e futuras.

86 PORTUGAL. Lei n. 17/2014 de 10 de abril. Estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional. Disponível em: <http://www.dgpm.mam.gov.pt/Documents/LEX_Lei_17-2014_LBOGEM.pdf>. Acesso em: 06 maio 2021.

87 UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha). Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32008L0056>. Acesso em: 09 jun. de 2018.

O artigo 3º da Lei n. 17/2014 utiliza um texto similar⁸⁸ e, portanto, o ordenamento do espaço marinho português prevê a utilização da abordagem ecossistêmica. Além disso, prevê a necessidade de integração entre o ambiente costeiro e marinho, por meio de uma gestão integrada, multidisciplinar e transversa. A gestão adaptativa também está prevista como princípio da citada lei, no artigo 3º, nos seguintes termos: “b) (...) que tenha em consideração a dinâmica dos ecossistemas e a evolução do conhecimento e das atividades”. Observa-se que a previsão da gestão adaptativa está em consonância com as normas europeias que preveem, na Diretiva 89, item 14, uma gestão adaptativa: “que assegure o aperfeiçoamento e o desenvolvimento aprofundado como um enriquecimento de experiências e de conhecimentos, tendo em conta a disponibilidade de dados e de informações ao nível das bacias marítimas para aplicar essa abordagem”⁸⁹.

Com relação ao monitoramento, o Decreto-Lei n. 38/2015, no seu artigo 87, prevê que deve ocorrer uma avaliação permanente das atividades no espaço marinho por meio da Direção-Geral de Política do Mar (DGPM). Há a obrigação de elaboração de relatórios periódicos de avaliação sobre os impactos socioeconômicos e ambientais.

O Decreto-Lei n. 38/2015 instituiu instrumentos de ordenamento do espaço marinho português tais como o Plano de Situação. Este “representa e identifica a distribuição espacial e temporal dos usos e das atividades existentes e potenciais, procedendo também à identificação dos valores naturais e culturais com relevância estratégica para a sustentabilidade ambiental e a solidariedade intergeracional”⁹⁰. Por meio do Plano de Situação, há identificação dos espaços de proteção e de preservação e a distribuição espacial e temporal dos usos e atividades existentes e potenciais.

Outro instrumento importante para o ordenamento do espaço marinho português é o Plano de Afetação, que estabelece parâmetros de utilização do espaço marinho com a afetação para finalidade pública⁹¹. Caso os usos ou as atividades propostas não se compatibilizem com os programas e os planos territoriais preexistentes, há a previsão de mecanismos de adaptação do ordenamento do espaço marinho,

.....
88 PORTUGAL. Lei n. 17/2014. Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional. Disponível em: http://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=2081&tabela=leis&so_miolo=. Acesso em: 10 maio 2021.

89 UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2014/89/UE.

90 PORTUGAL. Decreto-Lei n. 38/2015 de 12 de março. Secção II Plano de Situação. Artigo 9º, Item 1.

91 PORTUGAL. Decreto-Lei n. 38/2015 de 12 de março. Secção III. Plano de Afetação. Artigo 19º, Item 1.

com a devida organização dos usos.

Observa-se que a perspectiva setorial é relativizada pela busca de soluções integradoras. Esses mecanismos interessantes podem inspirar a compatibilização das atividades que ainda deve ocorrer no Brasil. O PL 6969 prevê a realização de planos setoriais e de planos gerais para os recursos marinhos entre os instrumentos. O plano de situação e o plano de afetação podem inspirar a política brasileira.

Na Tabela 14 inserida no anexo, foram incluídas informações relevantes sobre a comparação entre o PL, a Lei de 2014 de Portugal e as Diretivas 89/2014 e 56/2008 da União Europeia no que concerne à estrutura, ao âmbito de aplicação, às competências, às definições, aos instrumentos, aos princípios e aos objetivos. De modo geral, observa-se que o PL 6969 segue a estrutura geral das normas analisadas, apesar de não ter considerandos.

Com relação ao âmbito de aplicação, há bastante uniformidade entre as normas no momento em que aparece o tema (para todas as normas aparece no art. 2º). No que concerne às definições, todas as normas analisadas trazem algumas definições nos considerandos e outras no corpo da norma. As diretivas europeias apresentam os princípios em um artigo específico ou ao longo do texto. Destacam-se as definições da Diretiva 56/2008 sobre o bom estado ambiental e sobre poluição. As duas diretivas apresentam definições sobre águas marinhas. O PL 6969 apresenta 22 definições. Sugere-se que essas definições sejam mantidas, em razão da imprecisão que esses termos possuem no Brasil. Uma definição importante seria a de bom estado ambiental. Contudo, essa definição poderia estar presente no decreto regulamentador.

Quanto às competências, o art. 11 poderia ser o art. 4º ou 5º, a exemplo do posicionamento do dispositivo nas outras normas.

Com relação ao financiamento, a Lei de 2014 de Portugal prevê que: Artigo 26.º Financiamento das políticas públicas de ordenamento e gestão do espaço marítimo nacional – O financiamento das políticas públicas de ordenamento e gestão do espaço marítimo é assegurado pela dotação do Orçamento do Estado, por fundos comunitários e por receitas provenientes do licenciamento, concessão e autorização da utilização privativa do espaço marítimo nacional, em termos a definir em diploma próprio. Caso o capítulo sobre o fundo não seja aprovado, sugere-se um texto similar ao dispositivo da lei portuguesa.

A Tabela 14 foi inserida no anexo a fim de indicar os dispositivos relevantes para a comparação das normas europeias e portuguesas pertinentes. Cabe, ainda, indicar elementos de comparação com o Canadá.

4.5.2. Canadá

Apesar de diversas diferenças, o Canadá é uma federação e possui um vasto espaço marinho, muitos recursos naturais, além de populações tradicionais. Essas similaridades com o Brasil tornam o país interessante sob a perspectiva comparatista. Além disso, o Canadá possui uma política geral para o Oceano que merece ser objeto de análise. O Oceans Act é uma lei de 1996 considerada como uma das normas mais abrangentes de abordagens, como a abordagem ecossistêmica e integrada⁹². A lei foi objeto de importantes emendas em 2019. Em uma única lei, o Canadá tanto internalizou as delimitações marítimas da Convenção de Montego Bay quanto criou programas relacionados a áreas marinhas protegidas e padrões para a qualidade ambiental marinha. É relevante apresentar: os ministérios competentes para a gestão do meio ambiente e dos recursos marinhos; as principais leis além do Oceans Act que regulam o tema; as definições relevantes da lei de 1996; as competências dos entes federativos; instrumentos; penalidades e infrações.

A lei estabeleceu a competência do Ministério de Pesca, Oceano e Guarda Costeira (Minister of Fisheries, Oceans & the Canadian Coast Guard) para desenvolver uma estratégia nacional para o oceano. Além desse ministério, podem ser citados os Ministérios do Transporte, do Meio ambiente e das Mudanças Climáticas com competências sobre o tema da pesca, das áreas protegidas, da navegação e da proteção da vida selvagem.

O Canadá possui outras normas gerais que também regulam o tema da gestão do meio e dos recursos marinhos: petróleo (Canadian Petroleum Resources Act); pesca (Fisheries Act); navegação (Shipping Act); responsabilidade (Marine Liability Act); embarcações abandonadas (Wrecked, Abandoned or Hazardous Vessels Act); espécies ameaçadas de extinção (Species at Risk Act). Essas regulações setoriais estão conectadas às previsões gerais dispostas na lei de 1996.

.....
92 WEST COAST ENVIRONMENTAL LAW. *Oceans Act*. Disponível em: <<https://www.wcel.org/oceans-act>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

Comparativamente ao PL, destacam-se algumas definições. O termo “integridade ecológica” (ecological integrity) é previsto⁹³. Há, ainda, a previsão de um mecanismo de conservação chamado refúgio marinho (marine refuge). Trata-se de locais de pesca de longo prazo para preservar ecossistemas vulneráveis e estoques pesqueiros. Há previsão, nas definições, dos direitos dos povos indígenas que não podem ser afastados pela lei.

Uma parte importante da Lei do Canadá, em razão da relevância para o contexto brasileiro, é a parte que trata de competências dos entes federativos. Na lei canadense, as províncias possuem muitas competências administrativas, mesmo que um caso concreto esteja localizado fora da província⁹⁴.

Sobre a competência legislativa, a lei geral indica qual órgão deve regulamentar qual tema. No artigo 25, a lei indica que cabe ao ministro das Relações Exteriores regulamentar todas as questões relacionadas à fixação de coordenadas geográficas que determinem linhas de impacto internacional como a linha de base do mar territorial, o limite exterior do mar territorial, da zona econômica exclusiva e da plataforma continental. No artigo 26(1), a lei prevê que é competência do ministro da Justiça regulamentar sobre: obras no mar; estender a regra aplicável a uma província a outras áreas; delimitar zonas de segurança; fazer com que uma lei federal ou provincial seja aplicada de modo extraterritorial.

A Parte II da lei prevê o tema da estratégia de gestão dos oceanos. Essa parte garante uma participação ativa de todos os envolvidos na gestão, nos termos do art. 29: “O ministro, em colaboração com os outros ministros e órgãos federais, governos das províncias e territórios e as comunidades indígenas, os coletivos costeiros e outras pessoas de direito público e privado interessadas, incluindo as que reivindicam territórios, dirijam e favoreçam a elaboração e a implementação de uma estratégia nacional de gestão dos ecossistemas estuarinos, costeiros e marinhos das áreas sob jurisdição do Canadá” (tradução livre). Cabe a esses atores implementar a gestão integrada, bem como todos os planos necessários para essa gestão⁹⁵. O Ministério da Pesca, do Oceano e da Guarda Costeira deve prever políticas e programas para essa gestão, além de coordenar todos os

.....
 93 “Definition of *ecological integrity*: (1.1) For the purpose of paragraph (1)(f), *ecological integrity* means a condition in which (a) the structure, composition and function of ecosystems are undisturbed by any human activity; (b) natural ecological processes are intact and self-sustaining; (c) ecosystems evolve naturally; and (d) an ecosystem’s capacity for self-renewal and its biodiversity are maintained.

94 Artigo 22(1) e (2).

95 Ver: Artigo 33.

outros ministérios, órgãos e agências competentes pela gestão de atividades que impactem a zona costeira e o espaço marinho⁹⁶.

Comparativamente ao Brasil, a legislação canadense permite maior participação dos diversos atores e a coordenação fica a cargo do Ministério da Pesca, do Oceano e da Guarda Costeira. No Brasil, essa coordenação é interministerial e fica sob a coordenação da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM). Há pouca participação formal dos diversos atores públicos e privados interessados. Idealmente, seria relevante ter um Ministério do Mar competente pela coordenação do tema no Brasil.

Com relação aos instrumentos, cita-se a previsão das zonas de pesca no artigo 16. O texto dispõe que⁹⁷: “As zonas de pesca do Canadá consistem em áreas do oceano adjacentes à costa previstas em regulamentos”. Além disso, a lei também prevê a criação de áreas marinhas protegidas⁹⁸, bem como de uma rede entre elas⁹⁹.

A lei também estabelece competências para infrações penais e civis¹⁰⁰, tal como a possibilidade de entrar em propriedade privada¹⁰¹. Prevê, ainda, infrações e penas no artigo 39. As multas aplicadas vão para um fundo ambiental¹⁰². A corte que imponha uma multa pode recomendar ao ministério que uma parte dela seja destinada a uma pessoa ou a uma organização específica.

Observa-se, portanto, que a existência de um Ministério do Mar é bastante significativa para a gestão do espaço costeiro e marinho. Além disso, a previsão de competências administrativas e legislativas em uma só norma pode facilitar a gestão do espaço. O Canadá possui uma lei que garante uma estrutura mais unificada da gestão do espaço e dos recursos que pode ser um modelo interessante

.....

96 Ver: Artigo 32.

97 “Article 16. The fishing zones of Canada consist of areas of the sea adjacent to the coast of Canada that are prescribed in the regulations”.

98 Artigo 35.

99 Network of marine protected areas: (2) For the purposes of integrated management plans referred to in sections 31 and 32, the Minister shall lead and coordinate the development and implementation of a national network of marine protected areas on behalf of the Government of Canada.

100 Art. 39

101 Art. 39.

102 “Application of fines Affectation 39.66 (1) All fines received by the Receiver General in respect of the commission of an offence under this Act, other than fines collected under the Contraventions Act, are to be credited to the Environmental Damages Fund, an account in the accounts of Canada, and used for purposes related to the conservation, protection or restoration of marine protected areas, or for administering that Fund”.

de inspiração para a regulamentação brasileira. Além desse tema, é relevante fazer uma conexão entre a nossa legislação e o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 14.

4.6. A conexão do tema com o ODS 14

A gestão integrada, a conservação e o uso sustentável do espaço e dos recursos marinhos estão diretamente ligados à implementação do Objetivo do Desenvolvimento 14 das Nações Unidas. Sobre o tema, é relevante indicar a conexão textual entre o ODS e o PL 6969; o conteúdo do ODS e o que deve ser fortalecido para que a política para o espaço citado caminhe na mesma direção que os objetivos da implementação dos ODS.

Atualmente há uma breve menção no primeiro artigo do PL 6969/2013 sobre a necessidade de consonância do PL com os ODS, assim como a indicação no inciso I do art. 6º da seguinte diretriz: “I – conectar os objetivos, diretrizes, metas e indicadores relacionados direta ou indiretamente à zona costeira e ao espaço marinho”. O artigo 7º prevê, ainda, que a implementação da Política deve assegurar: “I – a criação e o monitoramento de indicadores de qualidade ambiental do Sistema Costeiro-Marinho, com base em pesquisas científicas e no conhecimento das populações tradicionais; II – a melhoria da eficácia de indicadores de qualidade ambiental do Sistema Costeiro-Marinho e da qualidade de vida das populações humanas costeiras”. O art. 8º prevê o seguinte instrumento: “X – o Relatório Nacional de Monitoramento da Qualidade Ambiental Costeira e Marinha, com avaliação dos indicadores nacionais de qualidade e parâmetros de saúde ambiental marinha, de acordo com as metas de conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas, espécies e recursos marinhos a serem estabelecidas”.

O PL 6969 faz uma conexão direta com o tema dos objetivos, das metas e dos indicadores. Desde a Agenda 21, a gestão e a governança já eram concebidas de forma a tornar possível os avanços dos processos de tomada de decisão, auxiliar no financiamento, na estimativa de custos, nos meios científicos e tecnológicos a serem adotados e no fortalecimento institucional. A concepção dos ODS com a disposição em objetivos, metas e indicadores simplificou essa estrutura. De fato, como forma de acompanhar e revisar a implementação dessa Agenda, em julho de

2017, a Assembleia Geral da ONU adotou, por meio da Resolução nº A/RES/71/313, um quadro global de indicadores.¹⁰³ A fim de implementar o monitoramento do progresso de uma política heterogênea como essa, era essencial o uso de dados estatísticos para informar os tomadores de decisão e garantir o engajamento de todas as partes interessadas. Assim, foram elaborados 247 (duzentos e quarenta e sete) indicadores¹⁰⁴, sendo 231 (duzentos e trinta e um) exclusivos e 12 (doze) que se repetem em 2 (duas) ou 3 (três) metas.¹⁰⁵ Especificamente sobre a questão da conservação e do uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável, há o ODS 14, que trata do tema vida na água. Esse objetivo determina 10 (dez) metas a serem alcançadas¹⁰⁶, 7 (sete) de implementação, identificadas por números, e 3 (três) finalísticas, identificadas por letras as quais tratam de assuntos como poluição marinha, capacidade de

.....

103 O quadro de indicadores globais para os ODS foi desenvolvido pelo Grupo Interagencial de Peritos sobre os Indicadores dos ODS (IAEG-SDGs) e acordado na 48ª sessão da Comissão de Estatística das Nações Unidas, realizada em março de 2017. Ver em: *SDG Indicators. Sustainable Development Goals*. Disponível em: <<https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>>. Acesso em: 5 jan. 2021.

104 Os indicadores oficiais são aqueles contidos na Resolução nº A/RES/71/313, com as alterações produzidas na 49ª, 50ª e 51ª sessões da Comissão de Estatística (E/CN.3/2018/2, Anexo II, E/CN.3/2019/2, Anexo, e E/CN.3/2020/2, Anexo III) e na Revisão Compreensiva de 2020 (E/CN.3/2020/2, Anexo II).

105 *SDG Indicators. Sustainable Development Goals*. Disponível em: <<https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>>. Acesso em: 5 jan. 2021.

106 São elas: 14.1 até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes; 14.2 até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos; 14.3 minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis; 14.4 até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, e implementar planos de gestão com base científica, para restaurar populações de peixes no menor tempo possível, pelo menos a níveis que possam produzir rendimento máximo sustentável, como determinado por suas características biológicas; 14.5 até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível; 14.6 até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio; 14.7 até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo; 14.a aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de pesquisa e transferir tecnologia marinha, tendo em conta os critérios e orientações sobre a Transferência de Tecnologia Marinha da Comissão Oceanográfica Intergovernamental, a fim de melhorar a saúde dos oceanos e aumentar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo; 14.b proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados; e 14.c assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, como refletido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que provê o arcabouço legal para a conservação e utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos, conforme registrado no parágrafo 158 do “Futuro Que Queremos”.

resiliência, saúde e produção do oceano, acidificação, pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, sobrepesca, transferência de tecnologia marinha e pesca artesanal.

Observa-se que todos os temas indicados no ODS 14 estão presentes nos objetivos, nas diretrizes, nos princípios e nos instrumentos do PL 6969. Este poderá ser um meio pelo qual o ODS será implementado tanto nas metas de implementação quanto nas finalísticas. Além disso, os indicadores previstos para cada uma das metas poderão se conectar aos indicadores citados no PL. Os indicadores específicos para cada meta podem ser consultados no site do Ipea¹⁰⁷. Por exemplo, pode ser citada a meta 14.b – “Proporcionar o acesso dos pescadores artesanais de pequena escala aos recursos marinhos e mercados”. O indicador proposto é o seguinte: 14.b.1 – Progresso dos países relativamente ao grau de aplicação de uma estrutura (enquadramento) legal/regulamentar/político e institucional que reconheça e proteja os direitos de acesso dos pescadores de pequena escala. Nesse sentido, o PL 6969 garante a implementação da meta e facilita a análise do indicador em diversos dispositivos. Cita-se, por exemplo, os seguintes: no art. 2º. A definição de comunidades tradicionais pesqueiras nos seguintes termos: “VI – comunidades tradicionais pesqueiras: grupos sociais, segundo critérios de autoidentificação, que têm na pesca artesanal elemento preponderante do seu modo de vida, dotados de relações territoriais específicas referidas à atividade pesqueira, bem como outras atividades comunitárias e familiares, com base em conhecimentos tradicionais próprios e no acesso e usufruto de recursos naturais compartilhados”; a definição de pesca sustentável nos seguintes termos: “ Art. 2º XIV – pesca sustentável: aquela que não compromete a reprodução das unidades populacionais alvo das pescarias, permitindo o elevado rendimento a longo prazo, respeitando os habitats e garantindo que as populações que dependem da pesca mantenham seus meios de subsistência”; por meio das seguintes diretrizes do artigo 6º: XI – aprimorar a gestão sustentável da aquicultura e da pesca, conforme a gestão de base ecossistêmica, mediante a implementação de medidas de gestão, controle, monitoramento e fiscalização do cumprimento de normas e parâmetros baseados no melhor conhecimento científico e ou no conhecimento de populações tradicionais; XII – apoiar programas de consumo de pescado advindos da pesca sustentável, mediante programas de rastreabilidade da origem do pescado e do fortalecimento da cooperação e coordenação de

.....
107 INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA (IPEA). *Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: 14. Vida na Água*. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ods/ods14.html>>. Acesso em: 30 jul. de 2021.

comunidades pesqueiras tradicionais, incluindo organizações, entidades e programas de gestão pesqueira compartilhada; XIII – desenvolver ações que visem a minimizar a pesca ilegal, não reportada ou não regulamentada, segundo definida pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, responsabilizando os atores e beneficiários por meio da aplicação das medidas cabíveis, bem como eliminando subsídios que contribuam para a ocorrência desses problemas; XV – promover a capacitação e a assistência técnica a pescadores artesanais, a fim de possibilitar e aprimorar o acesso a recursos e mercados marinhos e melhorar a situação socioeconômica dos pescadores; por meio dos seguintes instrumentos do art. 8º: XXI – a concessão de direito real de uso, a autorização de uso sustentável, os acordos de pesca e os termos de ajustamento de conduta; XXII – as medidas de interdição de pesca combinadas com medidas compensatórias para as comunidades tradicionais pesqueiras como as zonas exclusivas para a pesca artesanal e o seguro-defeso.

No anexo deste relatório, encontra-se uma tabela que faz referência a todos os dispositivos ligados às metas do ODS 14 identificadas no PL (Tabela 16).

O decreto regulamentador pode, por exemplo, fazer uma conexão direta entre a implementação do ODS e as obrigações específicas do PL. Essas previsões no regulamento serão apresentadas no item 4.8.

4.7. Proposta de uma versão substitutiva para o PL

Após a análise de todas as fontes primárias reunidas nesse projeto, eu indico aqui neste item uma nova proposta para a estrutura e o conteúdo do PL 6969/2013.

Minuta para substituir a

Subemenda substitutiva ao substitutivo adotado pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável ao Projeto de Lei nº 6.969, de 2013

Institui a Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Espaço Marinho (PNGCMar) e dá outras providências.

Capítulo I

Disposições Gerais

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Espaço Marinho (PNGCMar).

Art. 2º Esta Lei se aplica ao sistema costeiro-marinho formado pelo conjunto de ecossistemas presentes na zona costeira e no espaço marinho sob jurisdição nacional, consistindo nas seguintes áreas:

I – espaço marinho: o mar territorial, a Zona Econômica Exclusiva (ZEE), a plataforma continental, incluindo a plataforma continental estendida; e

II – zona costeira: o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, incluindo os manguezais, os apicuns, os salgados ou lavados, as marés costeiras, os estuários, as baías, as lagoas e lagunas costeiras, os rios e canais nos quais ocorra a influência das maiores marés de sizígia, os costões rochosos, as dunas, as restingas e as praias.

§ 1º O sistema costeiro-marinho em sua porção continental deve ser delimitado a partir das áreas com influência marinha, lagunar e fluviomarinha.

§ 2º Na zona de transição ou de ecótono entre o sistema costeiro-marinho e os biomas Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Amazônia, na região compreendida pela zona costeira, aplicar-se-á o regime jurídico que garanta os instrumentos mais favoráveis à conservação e ao uso sustentável dos processos ecológicos, da biodiversidade e dos recursos naturais associados ao Sistema Costeiro-Marinho.

Art. 3º Para os fins desta Lei, entende-se por:

I – abordagem ecossistêmica: modo de gestão de recursos ou de ambientes naturais que visa ao uso racional desses recursos e ambientes, preservando a durabilidade dos ecossistemas, seus processos biofísicos e sociais e dos bens e serviços ecossistêmicos associados, bem como considerando as interações entre os componentes dos ecossistemas, caracterizando-se, sem prejuízo de outros, pelos seguintes elementos:

- a) consideração das conexões entre os ecossistemas;
- b) escalas espacial e temporal apropriadas;
- c) gestão adaptativa e integrada;
- d) uso do melhor conhecimento disponível, seja ele científico ou de populações tradicionais;
- e) acesso equitativo aos recursos naturais costeiros-marinhos; e
- f) envolvimento e a participação das partes interessadas.

II – serviços ecossistêmicos: características ecológicas, funções, ou processos que direta ou indiretamente contribuem para o bem-estar humano;

III – conservação: a proteção da natureza aliada à possibilidade de uso sustentável de seus recursos pelo ser humano, incluindo a proteção de áreas essenciais para o equilíbrio de espécies e ecossistemas, a garantia do uso econômico dos recursos naturais sem destruição da capacidade de os ecossistemas manterem sua qualidade ambiental e proverem os serviços e funções ecossistêmicas essenciais ao bem-estar humano, a restauração de áreas degradadas e a criação e a implementação de mecanismos eficazes de proteção e gestão dos recursos naturais, visando a garantir a interligação, a integração e a representação ecológica em paisagens marinhas mais amplas;

IV – desenvolvimento sustentável: desenvolvimento pautado na consideração simultânea e equitativa das dimensões ecológica, econômica e social, capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações;

V– estressores ecossistêmicos: mudanças deletérias recursivas e cumulativas na saúde e dinâmica dos ecossistemas marinhos que, além de afetar componentes biológicos e de serviços ecossistêmicos, também geram prejuízo à economia e ao bem-estar da sociedade;

VI – impactos cumulativos e sinérgicos: efeitos que se acumulam e causam alteração significativa na dinâmica ambiental a partir da acumulação de impactos locais proveniente de diversos estressores ecossistêmicos;

VII – lixo no mar: qualquer tipo de resíduo sólido produzido pelo ser humano, gerado em terra ou no mar, que, intencionalmente ou não, tenha

sido introduzido no ambiente costeiro-marinho, incluindo o transporte desses materiais por meio de rios, drenagens, sistemas de esgoto ou vento;

VIII – pesca sustentável: aquela que não compromete a reprodução das unidades populacionais alvo das pescarias, permitindo o elevado rendimento a longo prazo, respeitando os habitats e garantindo que as populações que dependem da pesca mantenham seus meios de subsistência;

IX – comunidades tradicionais pesqueiras: grupos sociais, segundo critérios de autoidentificação, que têm na pesca artesanal elemento preponderante do seu modo de vida, dotados de relações territoriais específicas referidas à atividade pesqueira, bem como outras atividades comunitárias e familiares, com base em conhecimentos tradicionais próprios e no acesso e usufruto de recursos naturais compartilhados;

X – ciências para o mar: abrange disciplinas de ciências naturais e sociais, incluindo tópicos interdisciplinares, tecnologia e infraestrutura que apoia a ciência oceânica, aplicação da ciência oceânica para benefício da sociedade, considerando a transferência de conhecimento e aplicações em regiões que carecem de capacidade científica, interface entre ciência-política e ciência-inovação, consideração das interações terra-mar, oceano-atmosfera e oceano-ciosfera, bem como o reconhecimento e a integração dos conhecimentos tradicionais;

XI – princípio da integração: princípio que estabelece que o planejamento econômico, ambiental e social deve ser integrado na tomada de decisões públicas, de modo que as instituições, as organizações e os atores se articulem para a consideração dos impactos cumulativos e dos efeitos sinérgicos que um setor implica ao outro na execução das atividades desenvolvidas na zona costeira e no espaço marinho, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

XII – princípio da participação social: dever do Poder Público de dotar o cidadão de instrumentos aptos a garantir o controle social e a capacidade de influenciar nas decisões estatais, trazendo os distintos grupos sociais para o espaço público de debate e de deliberação;

XIII – princípio da precaução: princípio que estabelece que, nas situações em que existam ameaças de prejuízos sérios ou irreversíveis, a ausência de certeza científica não deve ser utilizada como motivação para o adiamento de medidas eficazes para evitar a degradação ambiental;

XIV – princípio da prevenção: princípio que estabelece a obrigação de antecipação dos riscos que podem ser conhecidos, assegurando que as atividades desenvolvidas não o prejudiquem o meio ambiente, devendo o Poder Público regulamentar e controlar previamente as atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente, incluindo o dever de utilizar a melhor tecnologia disponível no desenvolvimento das atividades;

XV – princípio do poluidor-pagador: princípio que impõe ao poluidor a obrigação de recuperar ou indenizar os danos causados, sem prejuízo das suas obrigações de controle, mitigação e compensação dos danos ambientais causados por ele ou decorrentes de suas atividades;

XVI – princípio do protetor-recebedor: princípio que prevê benefícios e compensações por serviços ambientais em favor daqueles que atuam na defesa do meio ambiente, na medida em que haja viabilidade;

XVII – gestão sustentável dos recursos marinhos: conjunto de ações e instrumentos institucionais, procedimentais e substanciais adotados pelos tomadores de decisão e pela sociedade a fim de implementar os objetivos da PNGCMar;

XVIII – gestão compartilhada: processo de compartilhamento de atribuições entre o Poder Público, a comunidade acadêmica e científica, a sociedade civil, as comunidades tradicionais costeiras e o setor empresarial, visando a subsidiar a elaboração e implementação de normas, critérios, padrões e medidas para o uso sustentável dos recursos naturais do ambiente marinho;

XIX – gestão de base ecossistêmica: gestão integrada das atividades humanas que considera a compreensão e a manutenção dos processos, funções e interações ecossistêmicas essenciais para a provisão de recursos vivos e não vivos e de serviços ecossistêmicos, visando ao desenvolvimento sustentável e ao bem-estar humano;

XX – gestão integrada: ação coordenada entre os poderes públicos, sociedade civil e atores que utilizam e desempenhem suas atividades, considerando:

- a) a integração geográfica entre a costa, o mar e o espaço aéreo;
- b) a integração institucional e setorial que permita interação entre as políticas públicas incidentes sobre a zona costeira e o espaço marinho; e

- c) a integração de instrumentos de gestão e de mecanismos de participação social visando o desenvolvimento sustentável.

XXI – planejamento espacial marinho: processo público de análise e alocação da distribuição espacial, temporal ou ambas das atividades humanas em áreas marinhas e costeiras, considerando o continuum continente-oceano, para alcançar objetivos ecológicos, econômicos e sociais, desde que mantido o equilíbrio ecológico e o fornecimento dos serviços ecossistêmicos;

XXII – avaliação ambiental estratégica: instrumento de planejamento que objetiva a avaliação dos impactos ambientais com visão estratégica para subsidiar o processo de tomada de decisão, auxiliando a integração ambiental e a avaliação de riscos e oportunidades de estratégias;

XXIII – avaliação ambiental de área sedimentar: processo de avaliação baseado em estudo multidisciplinar, com abrangência regional, utilizado pelos Ministérios de Minas e Energia e Meio Ambiente como subsídio ao planejamento estratégico de políticas públicas que, a partir da análise do diagnóstico socioambiental de determinada área sedimentar e da identificação dos potenciais impactos socioambientais associados às atividades ou empreendimentos de exploração e produção de petróleo e gás natural, subsidiará a classificação da aptidão da área avaliada para o desenvolvimento das referidas atividades ou empreendimentos, bem como a definição de recomendações a serem integradas aos processos decisórios relativos à outorga de blocos exploratórios e ao respectivo licenciamento ambiental;

XXIV – macrodiagnóstico do espaço marinho: instrumento que reúne informações, em escala nacional, das áreas de conservação e de uso sustentável do espaço marinho e da distribuição espacial e temporal dos usos e das atividades atuais e potenciais;

XXV – plano de gestão do espaço marinho: plano nacional de afetação dos usos e atividades atuais realizadas no espaço marinho nacional, em conformidade com as regras aplicáveis a cada uso ou atividade atual.

Art. 4º Os princípios da PNGCMar são a abordagem ecossistêmica, o desenvolvimento sustentável, a integração, a participação social, o poluidor-pagador, a precaução, a prevenção, o protetor-recebedor, a transparência, o acesso à informação e a vedação ao retrocesso ambiental.

Art. 5º São objetivos da PNGCMar:

I – promover o uso compartilhado e sustentável dos ecossistemas e recursos marinhos e costeiros associados;

II – fortalecer a cooperação, a coordenação e a articulação técnica entre organizações em todos os níveis de governo, sociedade civil, comunidades tradicionais, setor privado e entre organizações internacionais e regionais;

III – promover a conservação da biodiversidade marinha, inclusive por meio da criação de áreas costeiras e marinhas protegidas ou outras medidas especiais de conservação, de acordo com medidas técnicas, para permitir o desenvolvimento sustentável, o desenvolvimento científico e tecnológico e a manutenção e melhoria da qualidade e integridade do ambiente marinho;

IV – desenvolver e implementar medidas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas que contribuam para aumentar e sustentar a resiliência do oceano à acidificação oceânica e costeira, ao aumento do nível do mar e ao aumento da temperatura oceânica, e para a abordagem de outros impactos prejudiciais das mudanças climáticas no oceano, bem como nos ecossistemas costeiros que mais absorvem carbono como manguezais, apicuns e pradarias marinhas;

V – incentivar a substituição de matrizes energéticas com base em combustíveis fósseis por matrizes energéticas limpas;

VI – conscientizar a sociedade brasileira sobre a importância da zona costeira e do espaço marinho sob todas as dimensões e áreas de conhecimento;

VII – fomentar pesquisas científicas marinhas nas diferentes áreas do conhecimento, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o meio ambiente marinho, aprimorar o entendimento sobre o relacionamento entre clima, saúde e produtividade do oceano, aprimorar a contribuição da biodiversidade marinha para o desenvolvimento do país;

VIII – monitorar, prevenir, mitigar, restaurar e, quando couber, compensar os impactos socioambientais negativos causados pelos estressores ecossistêmicos e pelas atividades antrópicas realizadas no Sistema Costeiro-Marinho;

IX – integrar as políticas públicas setoriais, sob a competência dos

diferentes órgãos públicos, assegurada a participação social;

X – utilizar o melhor conhecimento disponível, seja ele científico ou de populações tradicionais, para a promoção da abordagem ecossistêmica e para o uso sustentável e a conservação dos recursos naturais e do ambiente marinho;

XI – promover o Planejamento do Espaço Marinho de forma participativa, com vistas à promoção da gestão compartilhada, integrada e baseada em ecossistemas; e

XII – promover a participação social ampla de negros, índios e mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão voltada à implementação da PNGCMar.

Art. 6º Devem ser observadas as seguintes diretrizes para a implementação dos objetivos da PNGCMar:

I – adaptar a regulação de setores como o da mineração, da pesca, da energia e do turismo às peculiaridades do meio ambiente marinho, em especial em ambientes sensíveis como corais, manguezais e ilhas;

II – promover a capacitação e a coordenação dos governos federal, estaduais e municipais e das comunidades costeiras quanto a adaptação e mitigação dos impactos das mudanças climáticas, na contenção e minimização de da erosão, da inundação costeira e dos desastres ambientais;

III – promover e difundir pesquisas científicas em todas as áreas do conhecimento relacionadas às ciências oceânicas e ciências para o mar, incluindo as abordagens pautadas pela interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;

IV – fortalecer o desenvolvimento de sistemas de observação oceânica de alarme antecipado de eventos e fenômenos climáticos extremos e promover as tomadas de decisão com base na melhor ciência disponível, bem como incentivar a inovação científica e tecnológica;

V – implantar um sistema para monitorar o espaço marinho brasileiro;

VI – fomentar ações para prevenir, mitigar e reparar:

a) a poluição de todos os tipos e outras formas de degradação ambiental, tendo como base os efeitos cumulativos e sinérgicos e a abordagem; e

b) os impactos adversos das atividades de pesquisa científica, de

pesquisa científica marinha, de bioprospecção, de prospecção, de exploração e de exploração dos recursos e do meio ambiente marinho.

VII – implementar medidas que reduzam os impactos adversos de tráfego marinho, como o derramamento de substâncias ou a invasão de espécies exóticas;

VIII – aprimorar a gestão sustentável da aquicultura e da pesca, conforme a gestão de base ecossistêmica, mediante a implementação de medidas de gestão, controle, monitoramento e fiscalização do cumprimento de normas e parâmetros baseados no melhor conhecimento científico e ou no conhecimento de populações tradicionais;

IX – desenvolver ações que visem a minimizar a pesca ilegal, não reportada ou não regulamentada, segundo definida pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, responsabilizando os atores e beneficiários por meio da aplicação das medidas cabíveis, bem como eliminando subsídios que contribuam para a ocorrência desses problemas;

X – promover a capacitação e a assistência técnica a pescadores artesanais, a fim de possibilitar e aprimorar o acesso a recursos e mercados marinhos e melhorar a situação socioeconômica dos pescadores.

Capítulo II

Instrumentos

Art. 7º Constituem instrumentos da PNGCMar, entre outros previstos na legislação:

I – o Planejamento Espacial Marinho;

II – o Macrodiagnóstico do Espaço Marinho;

III – o Plano de Gestão do Espaço Marinho;

IV – o Plano Diretor Municipal;

V – o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e os demais instrumentos previstos para a gestão da zona costeira;

VI – o Plano Nacional sobre Mudanças do Clima e o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, bem como os planos setoriais, regionais e locais de mitigação e adaptação;

VII – os Planos de Ação Setoriais para as atividades econômicas de significativo impacto ambiental no Sistema Costeiro-Marinho;

VIII – o Plano de Controle e Monitoramento de espécies exóticas invasoras;

IX – o Plano Nacional de Contingência para incidentes de poluição por óleo;

X – os Planos de monitoramento, avaliação e combate ao lixo no mar;

XI – o Zoneamento Ecológico-Econômico e o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro;

XII – o sistema nacional de monitoramento permanente de parâmetros oceânicos;

XIII – os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente;

XIV – a Avaliação Ambiental Estratégica – AAE para planos setoriais com impacto sobre o Sistema Costeiro-Marinho;

XV – a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, nela incluída a análise de risco, bem como os impactos sinérgicos e cumulativos;

XVI – a Avaliação Ambiental de Área Sedimentar – AAAS;

XVII – as áreas protegidas do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP);

XVIII – as listas nacionais oficiais das espécies da fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção;

XIX – o Relatório Nacional de Monitoramento da Qualidade Ambiental Costeira e Marinha, com avaliação dos indicadores nacionais de qualidade e parâmetros de saúde ambiental marinha, de acordo com as metas de conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas, espécies e recursos marinhos a serem estabelecidas;

XX – o Relatório Nacional de Produção Pesqueira;

XXI – a estatística, o monitoramento e o ordenamento pesqueiro,

incluindo a implementação de sistema nacional de rastreamento da origem de produtos pesqueiros;

XXII – Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura – Sinpesq;

XXIII – o registro e a identificação das embarcações com observância dos requisitos da Marpol e da Organização Mundial Marítima;

XXIV – as audiências públicas e outros instrumentos de participação social tais como conselhos e comissões com caráter deliberativo;

XXV – a concessão de direito real de uso, a autorização de uso sustentável, os acordos de pesca e os termos de ajustamento de conduta;

XXVI – as medidas de interdição de pesca combinadas com medidas compensatórias para as comunidades tradicionais pesqueiras, como as zonas exclusivas para a pesca artesanal e o seguro-defeso;

XXVII – as certificações ambientais e de qualidade;

XXVIII – o pagamento por serviços ambientais, os incentivos de mercado e financeiros visando à redução de emissões dos gases do efeito estufa decorrentes da degradação e desmatamento da Mata Atlântica e ecossistemas costeiros, o crédito financeiro com juros reduzidos e os incentivos tributários especiais; e

XXIX – os fundos públicos e privados direcionados a ações convergentes com a PNGCMar.

Art. 8º A implementação dos instrumentos do PNGCMar deve assegurar:

I – a criação e o monitoramento de indicadores de qualidade ambiental do Sistema Costeiro-Marinho, com base em pesquisas científicas e no conhecimento das populações tradicionais;

II – a utilização dos dados e informações de monitoramento e controle de descarga e emissões de efluentes potencialmente poluidores, incluindo os poluentes orgânicos persistentes e metais pesados na zona costeira e no espaço marinho;

III – a promoção de ações de monitoramento, avaliação e combate ao lixo no mar;

IV – o monitoramento, mitigação e prevenção de eventos de proliferação massiva de algas nocivas e tóxicas;

V– a criação e a implementação de unidades de conservação, e outras medidas espaciais de conservação, principalmente em áreas de especial importância para a biodiversidade e para serviços ecossistêmicos, assegurada a sua demarcação, regularização e gestão efetiva e equitativa, visando a garantir a conectividade, a integração e a representação ecológica em paisagens marinhas mais amplas;

VI – assegurar a implementação da Avaliação Ambiental Estratégica e Avaliação Ambiental Integrada para considerar os impactos ambientais, sociais e econômicos, incluindo a avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos;

VII – o licenciamento ambiental integrado à análise de risco ambiental e à saúde humana na exploração e produção de petróleo e outros empreendimentos potencialmente causadores de poluição ou outra forma de degradação ambiental;

VIII – a promoção da efetiva integração entre os instrumentos da PNGCMar;

IX – a adoção do manual do Plano Nacional de Contingência (PNC) para acidentes de poluição por óleo em águas sob jurisdição Nacional e implementação do comitê executivo, do grupo de acompanhamento e demais instrumentos presentes no PNC;

X – assegurar o cumprimento do Plano Nacional de Contingência (PNC), dos planos de emergência e dos Planos de Área, entre outros instrumentos, nos incidentes de poluição marinha por óleo, rejeitos nucleares e outras substâncias que possam causar efeito adverso nos ecossistemas, seus serviços ecossistêmicos e bem-estar da população;

XI – assegurar o cumprimento do Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar, entre outros instrumentos de todos os entes federativos, nos incidentes de poluição marinha por resíduos sólidos;

XII – apoiar programas de consumo de pescado advindos da pesca sustentável, mediante programas de rastreabilidade da origem do pescado e do fortalecimento da cooperação e coordenação de comunidades pesqueiras tradicionais, incluindo organizações, entidades e programas de gestão pesqueira compartilhada;

XIII – fortalecer a cooperação e coordenação em prol do desenvolvimento de sistemas de documentação de capturas não reportadas e rastreamento da

origem de produtos pesqueiros;

XIV – a adoção de Planejamento Espacial Marinho que observe o princípio da integração e os demais princípios explicitados no art. 6º desta Lei;

XV – a qualidade de vida das populações humanas costeiras;

XVI – a promoção da garantia dos direitos territoriais e da valorização dos conhecimentos tradicionais das comunidades tradicionais pesqueiras;

XVII – o acesso livre de qualquer indivíduo, grupo de cidadãos ou organização legalmente formalizada às informações referentes à gestão e ao monitoramento dos recursos e ecossistemas do Sistema Costeiro-Marinho;

XVIII – o fortalecimento e a promoção de parcerias entre atores envolvidos no espaço marinho, incluindo parcerias público-privadas quando couberem, por meio do aprofundamento do envolvimento dos governos com entidades e programas globais e regionais, comunidade científica, setor privado, comunidade de doadores, organizações não governamentais, grupos comunitários, instituições acadêmicas e outros atores relevantes;

XIX – o incentivo ao uso de tecnologias e metodologias com o menor impacto ambiental possível para a pesquisa, a exploração e a exploração dos recursos vivos e não vivos marinhos.

Parágrafo único. Será criada uma plataforma digital para a reunião de dados, monitoramento, cruzamento de informações e estatísticas que dará suporte aos pesquisadores, servidores federais, estaduais e municipais, bem como à sociedade civil e ao Ministério Público.

Capítulo III

Do Fundo Mar

Art.9º Fica instituído o Fundo Nacional para a Gestão Integrada, a Conservação e o Uso Sustentável do Sistema Costeiro-Marinho - Fundo Mar, de natureza contábil, constituído pelos seguintes recursos:

I – dotações orçamentárias a ele consignadas;

II – 10% (dez por cento) dos recursos do Fundo Social instituído pela Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010;

III – os recursos a eles destinados pelo art. 48, inciso II, alínea “g”, da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997;

IV – 10 % (dez por cento) dos recursos da conversão de multas em serviços ambientais implementada pelos órgãos federais do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama);

V – doações a ele destinadas;

VI – receitas operacionais e patrimoniais de operações realizadas com seus recursos;

VII – receitas decorrentes da alienação dos imóveis da União que lhe vierem a ser destinadas; e

VIII – outros recursos que lhe vierem a ser destinados.

§ 1º O Fundo Mar será gerido por órgão colegiado criado por regulamento.

§ 2º No colegiado, criado nos termos do § 1º, será assegurada a participação igualitária de representantes dos estados e municípios costeiros, dos órgãos gestores de unidades de conservação, da sociedade civil, das comunidades costeiras tradicionais e de universidades que desenvolvam pesquisas sobre a conservação e proteção ambiental do Sistema Costeiro-Marinho.

Capítulo IV

Das Disposições Finais

Art. 10º No Sistema Costeiro-Marinho, as Áreas de Preservação Permanente, previstas na Lei nº 12.651 de 25 de Maio de 2012 e os estágios sucessionais de vegetação previstos na Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, serão delimitados da seguinte forma:

I – nas restingas:

a) em faixa mínima de trezentos metros, medidos a partir da linha de preamar máxima;

b) em qualquer localização ou extensão, quando recoberta por vegetação com função fixadora de dunas ou estabilizadora de mangues;

c) no conjunto de comunidades vegetais, distribuídas em mosaico, associado aos depósitos arenosos costeiros quaternários e aos ambientes rochosos litorâneos, encontradas nos ambientes de praias, cordões arenosos, dunas, depressões e transições para ambientes adjacentes;

d) na vegetação herbácea e subarbusciva de restinga composta por espécies predominantemente herbáceas ou subarbuscivas, atingindo até cerca de 1 (um) metro de altura, ocorrendo em praias, dunas frontais e internas (móveis, semifixas e fixas), lagunas e suas margens, planícies e terraços arenosos, banhados e depressões, caracterizada como vegetação dinâmica, mantendo-se sempre como vegetação pioneira de sucessão primária (clímax edáfico), inexistindo estágios sucessionais secundários;

e) na vegetação arbustiva de restinga constituída predominantemente por plantas arbustivas;

f) na vegetação arbórea de restinga, constituída por vegetação densa com fisionomia arbórea, estratos arbustivos e herbáceos geralmente desenvolvidos e acúmulo de serapilheira, comportando também epífitos e trepadeiras;

II – em duna:

a) nos locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias;

b) nos locais de refúgio ou reprodução de exemplares da fauna ameaçados de extinção que constem de lista elaborada pelo Poder Público federal, estadual ou municipal;

III – nas praias, em locais de nidificação e reprodução da fauna silvestre.

Art. 11 A PNGCMar será coordenada por órgão colegiado definido em regulamento, assegurada a participação de entidades de pesquisa e da sociedade civil e sem prejuízo da atuação dos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e demais órgãos que tenham atribuição legal afeta a ações inclusas na PNGCMar.

Art. 12. Nos municípios costeiros, o plano diretor de que tratam os arts. 39 a 42-B da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, deve incluir, obrigatoriamente, diretrizes para a conservação e o uso sustentável dos recursos e ecossistemas

do Sistema Costeiro-Marinheiro, considerando os Planos Nacional e Estaduais de Gerenciamento Costeiro, o Plano Nacional sobre Mudança do Clima e o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, bem como planos setoriais e regionais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e o planejamento espacial marinho, incluindo medidas de adaptação à elevação do nível do mar, entre outros instrumentos.

§ 1º Os municípios farão a adequação dos planos de que trata o caput deste artigo em até 4 (quatro) anos após a entrada em vigor desta Lei.

§ 2º O disposto no caput deste artigo também se aplica ao plano de desenvolvimento integrado previsto na Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 e ao planejamento do uso e da ocupação dos terrenos de marinha.

Art. 13. As infrações às disposições de planos e atos normativos que integram a PNGCMar serão punidas com as sanções penais e administrativas previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e seu regulamento, sem prejuízo da obrigação de reparar, independentemente da existência de culpa, os danos ambientais causados e da aplicação de outras legislações pertinentes.

Art. 14. O inciso II do caput do art. 48 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, passa a vigorar com as seguintes alterações;

Art. 48

.....

II -

.....

d) 18% (dezoito por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre Estados e o Distrito Federal, se for o caso, de acordo com os seguintes critérios:

.....

e) 18% (dezoito por cento) para constituição de fundo especial, a ser distribuído entre os Municípios de acordo com os seguintes critérios:

.....

g) 4% (quatro por cento) para o Fundo Mar.



..... (NR).

Art. 15. O inciso I do art. 5º da Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 5º

I - evitar as infrações às leis e aos regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração, ambientais ou sanitários, no seu território, na zona econômica exclusiva ou no seu mar territorial;

..... (NR)”

Art. 16. Esta Lei entra em vigor após decorridos 120 (cento e vinte) dias de sua publicação oficial.

Sala da Comissão, em de de 2020.

Deputado XX

Relator

REFERÊNCIAS

O anexo a esse relatório contém, **no item 8**, referências bibliográficas principalmente nacionais sobre a gestão integrada, a conservação e uso sustentável do espaço marinho (tema do PL 6969/2013). Além desse compilado, seguem abaixo as referências bibliográficas citadas aqui no relatório:

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). *Evolução dos Direitos Minerários - 1988 - 2019*. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/dnpm/planilhas/estatisticas/titulos-minerarios/evolucao-dos-titulos-minerarios-no-brasil-1988-a-2017>>. Acesso em: 15 abr. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*, n. 113, jan, 2020. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/arquivos/publicacoes/boletins-anp/producao/2020-01-boletim.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

BAILLY, D., QUEFFELEC B. Les enjeux de la transnationalité des approches intégrées pour l'aménagement des espaces marins et terrestres, regards croisés économiste et juriste. CONGRESSO L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE MARITIME DANS LE CONTEXTE DE LA POLITIQUE MARITIME INTEGREE, Brest 9- 10 outubro 2014.

BENJAMIN, Herman *et al.* *Comentários aos Acórdãos Ambientais: Paradigmas do Supremo Tribunal Federal*. Belo Horizonte: Forum, 2021; STJ. Jurisprudência em teses. Edição n. 30: Direito Ambiental. Disponível em:<<https://scon.stj.jus.br/SCON/jt/toc.jsp?edicao=EDI%C7%C3O%20N.%2030:%20DIREITO%20AMBIENTAL>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BOILLET, N. La gestion intégrée des zones côtières et le patrimoine culturel». *VertigO la revue électronique en sciences de l'environnement*, n.18, dezembro, 2013.

CICIN-SAIN, Biliiana; KNECHT, Robert W. *Integrated coastal and ocean management: concepts and practices*. Washington: Island Press, 1998.

CORRÊA, C. *A biodiversidade na Zona Costeira e marinha do Brasil*. MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/6618-a-biodiversidade-na-zona-costeira-e-marinha-do-brasil>>. Acesso em: 5 fev 2021.

CUDENNEC, A. Le cadre européen de la planification de l'espace maritime. COLLOQUE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE MARITIME DANS LE CONTEXTE DE LA POLITIQUE

MARITIME INTEGREE, Brest 9- 10 octobre 2014.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *An Ocean Blueprint for the 21st Century Final Report of the U.S. Commission on Ocean Policy*. Disponível em: <https://govinfo.library.unt.edu/oceancommission/documents/full_color_rpt/welcome.html>. Acesso em: 5 set. 2021.

FAO. *General situation of world fish stocks United Nations Food and Agriculture Organization*. Disponível em: <<http://www.fao.org/newsroom/common/ecg/1000505/en/stocks.pdf>> Acesso em: 5 de julho de 2021.

FILHO, S. S. A. *Planejamento e Gestão Ambiental no Brasil - Os Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente*. São Paulo: Campus, 2014.

GERHARDINGER, L. C.; ANDRADE, M. M.; CORREA, M. R; TURRA, A. Crafting a sustainability transition experiment for the Brazilian Blue Economy. *Marine Policy*, v. 120, p. 104157, 2020.

GONCALVES, L. R.; JACOBI, P. R.; XAVIER, L. Y.; TURRA, A. O litoral da macrometrópole: tão longe de Deus e tão perto do Diabo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 54, p. 40-65, 2020.

GRILLI, N. M.; JACOBI, Pedro Roberto; TURRA, A. Towards the improvement of social participation in coastal management through participatory research. *Ambiente & Sociedade* (online), 2021.

GUEGUEN-HALLOUËT G. Le rôle croissant du secteur privé dans l'activité et la gestion des ports. *Revue Questions internationales, La Documentation française*, n° 70, oct. 2014.

J. L.; ASMUS, M. L.; POLETTE, M.; TURRA, A. Critical gaps in the implementation of Coastal Ecological and Economic Zoning persist after 30 years of the Brazilian coastal management policy. *Marine Policy*, v. 128, 2021.

KLAUS. *The principle of sustainability: transforming law and governance*, 2 ed. New York: Routledge, 2017.

LIMA, Raquel Araújo. *O licenciamento ambiental como instrumento para um a gestão integrada dos recursos minerais no espaço marinho brasileiro*. Tese. Universidade de Brasília: Brasília (DF), 2019.

LONG, Rachel; CHARLES, Anthony; STEPHENSON, Robert L. Key principles of marine

ecosystem-based management. *Marine Policy*, v. 57, p. 53-60, 2015.

MAKGILL, R. 'New Zealand'. IN: MARTELLA, R.; GROSKO, B. (Eds.). IN: *International Environmental Law: The practitioner's guide to the laws of the planet*. American Bar Association, Chicago, 2014, p. 909 to 932.

MAKGILL, R.; RENNIE, H. A model for integrated coastal management legislation: A principled analysis of New Zealand's Resource Management Act 1991. In: *The International Journal of Marine and Coastal Law*, (2012) 27, p. 143-148.

MARINHA DO BRASIL. *Economia marítima rende R\$ 2 trilhões para o Brasil por ano*. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/economia-mar%C3%ADtima-rende-r-2-trilh%C3%B5es-para-o-brasil-por-ano>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MOTA, Catherine Rebouças. Espaço marinho. In: OLIVEIRA, C. C.; CESETTI, C. V.; MONT'ALVERNE, T. F.; SILVA, S. T.; GALINDO, G. R. B. *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 239 a 249. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1EDlhDLIjKUfj7jymGALA-Y9Mzjyswccc/view?usp=drive_open>. Acesso em: 5 set. 2021.

OLIVEIRA, C. C.; COELHO, L.; FORMIGA, R. A necessidade de codificação das normas brasileiras que disciplinam a exploração e a investigação de recursos não-vivos na plataforma continental brasileira: a imprecisão das definições e das competências. In: OLIVEIRA, C. C. *Meio ambiente marinho e direito: exploração e investigação na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Curitiba: Juruá, 2015.

OLIVEIRA, Carina Costa de; LIMA, Raquel Araújo; SALGUEIRO, Fernanda. Características do regime jurídico brasileiro de exploração dos recursos minerais marinhos: comparação da integração da variável ambiental nos setores de petróleo e de minério. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. *A função do direito na gestão sustentável dos recursos minerais marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2021, p. 283-375.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; ANDRADE, Priscila Pereira de. The need for an integrated approach for the sustainable management of marine resources in Brazil. In: MAUERHOFER, Volker; RUPO, Daniela; TARQUINIO, Lara.

Sustainability and law: general and specific aspects. Springer, 2019.

ORTEGA, J. A. Breve análise da legislação sanitária na aquicultura no Chile e no Brasil: Uma questão sobre a sua eficácia. In: OLIVEIRA, C. C.; GALINDO, G. R. B.; SILVA, S. T.; MONT'ALVERNE, T. C. F. (org.). *Meio ambiente marinho e direito: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume II. Curitiba: Juruá, 2018.

PALMA, C. M., PALMA, M. S. *Bioprospecção no Brasil: análise crítica de alguns conceitos*. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-7252012000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 7 junho 2021.

PLATJOUW, Froukje Maria. *Environmental law and the ecosystem approach: maintaining ecological integrity through consistency in law*. New York: Routledge, 2016.

POINGT, P. L'ordre public: approche philosophique. In: CUDENNEC, A. *L'ordre public et la mer*. Paris, Pedone, 2011.

PRIEUR, M. *Droit de l'environnement, droit durable*. Bruxelles: Bruylant, 2014.

RUFINO, G. A. *Marcos legais e institucionais do gerenciamento costeiro no Brasil: influências recebidas pelo modelo brasileiro*. Unesco, 2006.

SILVA, Ana Caroline Machado da. *Por uma abordagem ecossistêmica na responsabilidade civil ambiental: uma análise com base em casos de poluição marinha com origem terrestre*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Direito, Estado e Constituição. Faculdade de Direito – Universidade de Brasília, 2019.

SOARES, M. O. *et all*. Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster. *Marine Policy*, 2020.

TAKARA, Naomy; OLIVEIRA, Carina Costa de; ANDRADE, Israel de Oliveira; HILLEBRAND, Giovanni Roriz Lyra. Contribuições para a gestão integrada sustentável dos recursos marinhos no Brasil. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SILVA, Solange Teles; MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito: a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume 2. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 281-329.

INDICAÇÃO DAS FONTES SECUNDÁRIAS APLICÁVEIS AO TEMA

Serão apresentadas abaixo fontes bibliográficas relacionadas ao tema do projeto, qual seja: gestão da gestão integrada, conservação e uso sustentável do Sistema Costeiro-Marinho. Primeiramente serão reunidas as teses de doutorado e logo após as dissertações de mestrado, os livros, os capítulos de livros e os artigos. O foco da bibliografia é nacional, contudo algumas referências internacionais serão citadas para complementar o conteúdo relevante para a compreensão do tema.

Teses de doutorado

ALVES, Tacilvan Silva. *A Pesca e o Centro de Lançamento de Alcântara: saberes e conflitos sociais*. 2018.

CASTRO, Alexandre Guimarães Só de. *O uso dos recursos naturais e os desafios para a conservação da biodiversidade marinha: mudanças e conflitos em uma comunidade pesqueira na Ilha de Santa Catarina, Brasil*. 2008.

DA SILVA, Jana Brito da Silva. *A proteção da biodiversidade no Brasil e na Franca: o papel do Estado*. 2019.

GUMIERO, Rafael Gonçalves. *Dimensões do desenvolvimento do complexo industrial Portuário de Suape: política econômica e política social*. 2015.

LIMA, Raquel Araújo. *O licenciamento ambiental como instrumento para uma gestão integrada dos recursos minerais no espaço marinho brasileiro*. 2019.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira. *Governança conflitiva das fronteiras marítimas, securitização e migração irregular*. 2019.

MORAES, Sheyla Rosana Oliveira. *A Amazônia Azul como resposta brasileira à complexidade e à fragmentação da governança global dos oceanos de 1992 a 2016*. 2019.

OBREGON, Marcelo Fernando Quiroga. *O direito marítimo e o dever fundamental de proteção do meio ambiente marinho*. 2017.

SANTOS, Mauricio Duarte dos. *Reservas de surfe: uma análise jurídica da governança do espaço marinho-costeiro*. 2018.

Dissertações de mestrado

ARAÚJO JÚNIOR, Luiz Ricardo Santana de. *A responsabilidade dos Estados patrocinadores na exploração de minerais nos Fundos Marinhos*. 2017.

BARROS, José Fernandes. *Uso dos Recursos Pesqueiros e Conflitos Socioambientais em uma Área Manejada de Várzea, na Amazônia Central*. 2006.

BARROS, Thiago Carvalho. *A limitada conexão entre a mineração e a conservação da biodiversidade nos fundos marinhos: uma análise das normas materiais de proteção ambiental aplicáveis aos fundos marinhos*. 2019.

BOMBAKA, Harvey Mpot. *Os desafios da implementação da obrigação de due diligence no contexto da exploração do mar: aspectos nacionais e internacionais*. 2017.

CAVALCANTE, Maíra Melo. *As energias marinhas renováveis e a proteção internacional do meio ambiente marinho: perspectivas para o Brasil*. 2017.

CAVALCANTE, Thiago do Vale. Título: *A fragmentação do direito internacional frente à gestão de bens públicos globais: uma análise das negociações sobre conservação e uso sustentável da BBNJ*. Início: 2018.

COELHO, Luciana Fernandes. *As interações entre o regime do direito do mar e o regime do comércio internacional na solução de controvérsias sobre a pesca: cooperação ou cooptação?*. 2016.

COUTINHO, Larissa Maria Medeiros Coutinho. *Limites às funções da responsabilidade civil ambiental por danos marinhos causados pela navegação*. 2017.

CESETTI, Carolina. *A falta de eficácia jurídica na relação entre as funções de gestão e de fiscalização no setor pesqueiro: uma análise com base no caso do Preps*. 2019.

DIÓGENES, Beatriz Nunes. *Limites e possibilidades à atuação do direito internacional do meio ambiente na mitigação da poluição plástica marinha*. 2020.

ESTUPIÑÁN, GMB. *Dinâmica da pesca de subsistência e fatores causais de variação no poder de pesca de ribeirinhos em sistemas lacustres do baixo rio Solimões, Amazonas, Brasil*. 2002.

FELIX, Mayna Cavalcante. *A aplicação extraterritorial dos tratados de direitos humanos no espaço marinho*. 2019.

FIGUEIREDO, Mauro Figueredo de. *Objetivos do desenvolvimento sustentável e a conservação marinha no Brasil: a contribuição do direito ambiental*. 2016.

GIRÃO, Edwiges Coelho. *Acesso e repartição de benefícios dos recursos genéticos marinhos brasileiros: incompatibilidade entre o regime internacional e a nova lei da biodiversidade?*. 2017.

JUDICE, Luciano Ponce Carvalho. *A defesa proativa da amazônia azul e a área estratégica do pré-sal*. 2015.

LIMA, Luís Antônio Pereira. *Gestão participativa na reserva extrativista marinha Baía do Iguape, Maragogipe-Ba: o desafio do controle social*. 2014.

MACÊDO, Caroliny Wanderley de. *Interação Universidade-Empresa-Governo: uma análise do arranjo institucional do Porto Digital*. 2017.

MARQUES, Mauro Martines. *A Navegação na Amazônia Elementos para uma Análise Jurídica do Direito da Navegação*. 1999.

MARRUL FILHO, Simão. *Crise e Sustentabilidade no Uso dos Recursos Pesqueiros*. 2001.

MENDES, Marco Aurélio de Jesus. *Conflito distributivo na federação brasileira: o caso do pré-sal no congresso nacional*. 2017.

MENDONÇA JÚNIOR, César Chrisóstomo. *Poluição proveniente do derramamento de óleo por embarcações no meio ambiente marinho: análise à luz da legislação e das decisões proferidas pelos tribunais brasileiros*. 2017.

MENEZES, Letícia Torquato de. *A efetividade das normas de direito internacional do meio ambiente frente às decisões do órgão de solução de controvérsias da OMC*. 2017.

MORAES, Hugo Alves Mariz de. *Avaliação da eficácia do Sistema dos Tratados Antárticos para a questão ambiental: um estudo de caso do Protocolo de Madrid*. 2017.

MOTA, Catherine Rebouças Mota. *Contratos internacionais e comércio marítimo sob a perspectiva da proteção do meio ambiente*. 2017.

MOTA, Catherine Rebouças. *Contratos marítimos de transporte de mercadorias, na navegação liner, e a responsabilidade por dano ao meio ambiente marinho*. 2018.

NOTHEN, Maurício Reis. *A evolução do pensamento em estratégia marítima*:

paradigmas para a formulação e implementação de políticas marítimas. 2014.

PEREIRA, Vivaldo. *Estado, Regulação social, desenvolvimento e combate às desigualdades sociais: um estudo da Antaq e as populações ribeirinhas da bacia do rio madeira, em Rondônia.* 2016.

PIASSI, Fabiana Abreu do Valle Ventura. *As prerrogativas da organização marítima internacional (IMO) como sujeito de direito internacional.* 2017.

PIÑON, Charles Pacheco. *A liberdade de navegação e as medidas de restrição e controle do tráfego marítimo na proteção de infraestruturas críticas.* Defesa: 2016.

PRIMO, Diego de Alencar Salazar. *Reparação do dano ambiental: os fundos financeiros como instrumento jurídico complementar à responsabilidade civil.* 2018.

QUEIROZ, Arthur Gustavo Saboya de. *A fragmentação do Direito Internacional no contexto do Direito do Mar: entre conflitos e mecanismos de coesão.* 2019.

RODRIGUES, Bernardo Salgado. *Geopolítica dos recursos naturais estratégicos sul-americanos no século XXI.* 2015.

SANTOS, Plínio Cardoso dos. *Policiamento naval: a atribuição da marinha do Brasil contra crimes no mar.* 2016.

SANTOS, Romário de Jesus. *Energia para integrar e desintegrar: o petróleo no contexto da integração energética Sul-Americana (2000-2015).* 2017.

SARUE, Betina. *Grandes projetos urbanos e a governança de metrópoles: o caso do Porto Maravilha do Rio de Janeiro.* 2015.

SILVA, Ana Caroline Machado da. *A fraca institucionalização jurídica da abordagem ecossistêmica na prevenção e reparação do dano ambiental hídrico: uma análise do caso de Mariana.* 2019.

SILVA, Jana Maria Brito. *Cosmovisão do ambiente e a proteção dos recursos marinhos: uma análise sobre a coerência da política socioambiental do BNDES para investimentos no pré-sal.* 2015.

SILVA, Sida da. *A sobreposição de territórios: a indústria naval no quilombo Enseada do Paraguaçu em Maragogipe/BA.* 2015.

SILVA, Susi Castro. *Imunidade soberana e impactos ambientais decorrentes de operações militares navais: o controle de tráfego militar na Amazônia Azul para*

uma defesa ambiental proativa. 2019.

SPOLIDÓRIO, Paulo. **O papel do Comitê de Bacia Hidrográfica na integração entre a gestão de recursos hídricos e a gestão costeira: um estudo comparado entre Brasil e França**. 2018.

TRINDADE, Alexandre Guimaraes. *A responsabilidade civil ambiental nas operações portuárias*. 2017.

EGN – PPG em Estudos marítimos. Título: “Regulação internacional e concessão de bandeiras às embarcações: uma análise à luz da segurança marítima.

Livros

AMARAL, Antônia Cecília Z.; TURRA, Alexander; CIOTTI, Aurea Maria; WONGTSCHOWSKI Carmen; SCHAEFFER-NOVELLI, Yara. (org.). *Métodos de Estudo em Ecossistemas Costeiros: Biodiversidade e Funcionamento*. 1ed. Campinas: Instituto de Biologia, UNICAMP, 2018, v. 1, p. 273-305.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa de (org.). *Protecting Marie Life in ABNJ and Antarctica*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa de (org.). *A Conservação dos Recursos Vivos em Áreas além da Jurisdição Nacional: BBNJ e Antártica*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

BARBOSA, André Favaretto; OWENS, Andreia Leão (org.). *IBAMA e Indústria de Pesquisa Sísmica: em busca do conhecimento e sustentabilidade através do licenciamento ambiental*. Rio de Janeiro, Mind Duet Comunicação e Marketing, 2020.

CAVALCANTI, Vanessa Maria Mamede (org.). *Plataforma continental: a última fronteira da mineração brasileira*. Brasília: MME, DNPM, 2011.

CICIN-SAIN, Biliana; KNECHT, Robert W. *Integrated coastal and ocean management: concepts and practices*. Washington: Island Press, 1998.

DIAS NETO, José Dias; DIAS, Jacinta de Fátima Oliveira. *O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca*. Brasília, IBAMA, 2015.

GRANDISOLI Edson; SOUZA, Daniele Tubino Pante de; JACOBI, Pedro Roberto; MONTEIRO, Rafael de Araújo Arosa. (org.). *Educar para a sustentabilidade: visões*

de presente e futuros. 1ed. São Paulo, SP: Editora Na Raiz, 2020.

IBAMA. *Implementation of the Contingency Plan*. Brasília: Ibama, 2015.

JACOBI, Pedro Roberto; XAVIER, Luciana Yokoyama; MISATO, Marcelo Takashi. (org.). *Aprendizagem social e unidades de conservação: aprender juntos para cuidar dos recursos naturais*. 1ed. São Paulo: IEE/PROCAM, 2013, v., p. 57-62.

MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; SILVA, Solange Teles; OLIVEIRA, Carina Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito*. Volume 1. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa de (org.). *Meio ambiente marinho e direito: investigação e exploração na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Curitiba: Juruá, 2015.

OLIVEIRA, Carina Costa de; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; LANFRANCHI, Marie-Pierre (org.). *A gestão sustentável dos recursos minerais marinhos: perspectivas cruzadas entre o direito internacional e o direito nacional (Brasil e França)*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2020 (no prelo).

OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; SILVA, Solange Teles; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do Meio ambiente marinho*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

OLIVEIRA, CARINA Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; SILVA, Solange Teles; MONTALVERNE, Tarin. (org.). *Meio ambiente marinho e direito: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume II. Curitiba: Juruá, 2018.

OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. *A função do direito na gestão sustentável dos recursos minerais marinhos/La fonction du droit dans la gestion durable des ressources Minerales Marines*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2021.

OLIVEIRA, Carina Costa de; MONEBHURRUN, Nitish; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; LANFRANCHI, Marie-Pierre. *Dicionário da gestão sustentável dos recursos minerais marinhos*. Editora Pontes, 2020.

OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; FERREIRA, Fabrício

Ramos (org.). *A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional*. São Paulo: Pontes Editores, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa de; SILVA, Solange Teles; MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito: a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume 2. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

PEREIRA, Flávia Cabral; OLIVEIRA, Márcia Regina Lima de. (org.). *Plano nacional de gerenciamento costeiro: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil*. 1ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015.

PINTO CHAVES, Arthur; JOHNSON, Bruce; FERNANDES, Francisco; et al. *Mineração e desenvolvimento sustentável: desafios para o Brasil*. BARRETO, Maria Laura (org.). Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.

SIMAS, A.L.F.; SILVA, W.L.C.; TAJIRI, C.A.H.; NADER, F.A.S.; ALEGRE, M.F.R.; SCATENA, G.K.; MELLO, I.O.; MACHADO-FILHO, J.V.; INEZ, J.R.M.S. (org.). *Plano Estadual de Resíduos Sólidos*. 1ed. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2020

TORRES, Pedro Henrique Campello; JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana; GONÇALVES, Leandra Regina (org.). *Adaptation and public policies in the São Paulo Macrometropolis: A science-policy approach*. 1ed. São Paulo, Brasil: Instituto de Energia e Ambiente- USP (IEE-USP), 2020.

TURRA, A.; SANTOS, C. R. ; PERES, C. M. ; SEIXAS, C. S. ; SHINODA, D.C. ; STORI, F. T. ; XAVIER, L. Y. ; ANDRADE, M. M. ; SANTANA, M.F.M. ; VIVACQUA, M. ; GRILLI, N.M. ; JACOBI, PEDRO ROBERTO ; SERAFINI, T. Z. *Plano Local de Desenvolvimento Sustentável da Baía do Araçá*. 1. ed. São Paulo: Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, 2016. v. 1. 69p.

TURRA, A.; NEVES, A. M. ; PANARELLI, A. M. ; ELLIFF, C. I. ; ROMANELLI, M. F. ; MANSOR, MARIA TERESA CASTILHO ; ANDRADE, M. M. ; GRILLI, N. M. ; CARDOSO, O. A. ; ZANETTI, R. ; SCRICH, V. M. *Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar do Estado de São Paulo*. 1. ed. São Paulo: PEMALM, 2021. v. 1. 72p.

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

Capítulos de livros

ALENCAR, Dilermando Gomes de, e TAKARA, Naomy Christiani. Ação Civil Pública. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESSETI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; DA SILVA, Solange Teles; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia Jurídico da Conservação e da Preservação do Meio Ambiente Marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2019. p. 333 - 338.

AMARAL JUNIOR, A.; OLIVEIRA, C. C.; MONT'ALVERNE, T. C. F. A implementação no Brasil da obrigação de conservar o meio ambiente marinho: algumas lacunas na preservação da biodiversidade marinha. In: MENEZES, Wagner. (org.). *Direito do mar: desafios e perspectivas*. 1ed. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2015, v., p. 250-265.

ARAUJO, F. C. B. Desafios à adoção da abordagem ecossistêmica como instrumento jurídico para a gestão de recursos marinhos na zona costeira brasileira. In: OLIVEIRA, CARINA Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; SILVA, Solange Teles; MONTALVERNE, Tarin. (org.). *Meio ambiente marinho e Direito - Volume II: A gestão sustentável dos recursos marinhos na zona costeira e no espaço marinho*. Curitiba: Juruá, 2018.

ARAUJO, F. C. B.; SPOLIDÓRIO, P. C. M. Gestão integrada da zona costeira. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 89-94.

ARAUJO, F. C. B. Perspectiva ecossistêmica. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 135-140.

ARAUJO, F. C. B.; GAMBARDELLA, Sophie. Recursos pesqueiros. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e*

instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 199-202.

ARAUJO, F. C. B.; BORGES, F. S. Uso do melhor conhecimento científico possível. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 219-224.

ARAUJO, F. C. B.; BORGES, F. S. Áreas sob a jurisdição dos Estados. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 231-238.

ARAUJO, F. C. B.; CIRNE, M. C.; MONTEZUMA, T. F. P. F. Princípio da participação popular. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). **Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 269-274.

ARAUJO, F. C. Princípio da precaução. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 275-280.

ARAUJO, F. C. B.; COELHO, L. F. Princípio do acesso à informação. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 297-304.

ARAUJO, F. C. B.; BOMBAKA, H. M.; COELHO, L. F. “As rotas traçadas pelas cortes

internacionais na aplicação da precaução em casos sobre proteção do meio ambiente marinho: a contribuição encabeçada pelo tribunal do mar”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (org.). *A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional*. Campinas: Pontes Editores, 2019, p. 312-345.

ARAUJO, F. C. B.; IWANICKI, Lara Sant Anna. Áreas protegidas marinhas e costeiras. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 425-430.

ARAUJO, F. C. B.; SPOLIDORIO, P. C. M.; LIMA, R. A. Zoneamento ecológico-econômico. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 511-517.

ARAUJO, F. C. B.; SPOLIDORIO, P. C. M.; LIMA, R. A. “Zoneamento ecológico-econômico costeiro”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 519-523.

ARAUJO; Fernanda Castelo Branco; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; LAUJANIE, Claire; MAZZEGA, Pierre; OLIVEIRA, Carina Costa de. “Mapping ocean-related main issues onto decisions of environmental Conferences of Parties”. In: OLIVEIRA, CARINA Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; SILVA, Solange Teles; MONTALVERNE, Tarin. (org.). *Meio ambiente marinho e Direito - Volume II: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Juruá, 2018.

BARROS-PLATIAU, A.F; OLIVEIRA, C.C; MORAES, G.; MAZZEGA,P. “Bioprospecting in Antarctica: Obligations and Challenges”. In: Nengye Liu, Cassandra Brooks and Tianbao Quin (Orgs). *Conservation of Marine Living Resources in the Polar Regions: Science, Politics and Law*. Edward Elgar, 2019.

BARROS, Larissa Suassuna Carvalho; OLIVEIRA, Carina Costa de. “Conservação”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 33-40.

BARROS, Larissa Suassuna Carvalho; OLIVEIRA, Carina Costa de. “Conservação”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 33-41.

BARROS, Larissa Suassuna Carvalho; OLIVEIRA, Carina Costa de. “Obrigação de conservar”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 309-319.

BARROS, Larissa Suassuna Carvalho; OLIVEIRA, Carina Costa de. “Obrigação de conservar”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 309-318.

BOUILLARD, Clio; OLIVEIRA, Carina Costa de; MAZZEGA, Pierre. Poluição Marinha. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, MONEBHURRUN, Nitish. (org.). *Dicionário: A Função do Direito na Gestão Sustentável dos Recursos Marinhos*. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2020, v. 1, p. 361-381.

BOUILLARD, Clio; OLIVEIRA, Carina Costa de. Recursos minerais. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, NITISH, Monebhurrun. (org.). *Dicionário: A Função do Direito na Gestão Sustentável dos Recursos Marinhos*. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2020, v. 1, p. 489-493.

BARROS, T.C; SANTOS, P.P. Princípio da Prevenção nos Recursos Marinhos. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (Orgs.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições,*

princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

BARROS, T.C; SANTOS, P.P; CIRNE, M.B. Estudo de Impacto Ambiental. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

BARROS, T.C. A necessidade de adoção de um instrumento vinculante que determine o conteúdo mínimo para a elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA) na prospecção/exploração de recursos minerais na Área. In: MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; SILVA, Solange Teles; OLIVEIRA, Carina Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

BOUILLARD, Clio; OLIVEIRA, Carina Costa de; MAZZEGA, Pierre; SILVA, Ana Caroline Machado da. Poluição Marinha. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 157-169.

BOUILLARD, Clio; OLIVEIRA, Carina Costa de; GUILHON, Maila Paisano; MAZZEGA, Pierre. A diversidade de poluição conectada à exploração e à exploração de recursos minerais e energéticos diante do Direito: perspectiva comparada. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. *A função do direito na gestão sustentável dos recursos minerais marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2021, p. 191-225.

BOULET, Romain; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; MAZZEGA, Pierre. Environmental and Trade Regimes. Comparison of Hypergraphs. Modeling the Ratifications of UN Multilateral Treaties. In: BOULET, Romain; LAJAUNIE, Claire; MAZZEGA, Pierre. (org.). *Law, Public Policies and Complex Systems: Networks in Action*. 1ed. Zurique: Springer Nature Switzerland, 2019, v. 1, p. 182-199.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia.; MALJEAN-DUBOIS, S. La gouvernance globale de la biodiversité en haute mer. Enjeux juridiques de fragmentation et défragmentation. In: COMPAGNON, D.; RODARY, E. (ed.) *Les Politiques de biodiversité*. Presse de Sciences Po, Paris, 2017. pp. 47-64. ISBN: 2724621700.

DE SANTO, E.; ÁSGEIRSDÓTTIR, A.; BARROS-PLATIAU, A.F. et al “*Protecting Biodiversity in Areas Beyond National Jurisdiction: An Earth System Governance Perspective*”. *Earth System Governance Journal* , 2019.

EDUARDO, T. J. P.; MONT'ALVERNE, T. C. F. *Les défis du droit international en matière deau: l'exemple européen*. In: BERGAMASCHINE, Amile; DIZ, Mata; SALIBA, Roberto Luiz Silva; TUFFI, Aziz. (org.). *Europa num mundo globalizado: dilemas da coesão e do desenvolvimento*. 1ed. Belo Horizonte: Editora Arraes, 2018, v. 1, p. 252-272.

FELIX, M. C.; MONT'ALVERNE, T. C. F. Direitos Humanos e mar, uma Análise de Samatar e Outros v. França e Hassan e outros v. França perante a Corte Europeia de direitos humanos. In: Maria Edevalcy; Liziane Paixao, Solange da Silva Teles. (org.). *Diálogo entre juízes: direitos humanos e desenvolvimento sustentável*. 1ed. Brasília: UNICEUB, 2018, v. 1, p. 210-229.

FREZZA, Conrado; FARRANHA, Ana Cláudia. Requisitos ambientais para arrendamentos face ao novo marco regulatório portuário. In: OLIVEIRA, CARINA Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira; SILVA, Solange Teles; MONTALVERNE, Tarin. (org.). *Meio ambiente marinho e Direito - Volume II: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume II. 1ed. Paraná: Juruá, 2018, v. 2.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. “Comentário ao artigo 4o., I In: J. J. CANOTILHO, Gomes; LEONCY, Léo Ferreira; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. (org.). *Comentários à Constituição do Brasil*. 2ed.São Paulo: Saraiva, 2018, p. 154-157.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. “Comentário ao artigo 4o., IV”. In: J. J. CANOTILHO, Gomes; LEONCY, Léo Ferreira; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. (org.). *Comentários à Constituição do Brasil*. 2ed.São Paulo: Saraiva, 2018, p. 163-166.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. “Comentário ao artigo 4o., V In: J. J. CANOTILHO, Gomes; LEONCY, Léo Ferreira; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. (org.). *Comentários à Constituição do Brasil*. 2ed.São Paulo: Saraiva, 2018, p. 166-169.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. “Comentário ao artigo 4o., VI”. In: J. J. CANOTILHO, Gomes; LEONCY, Léo Ferreira; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. (org.). *Comentários à Constituição do Brasil*.

2ed.São Paulo: Saraiva, 2018, p. 169-172.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. Comentário ao artigo 4º, VII. In: J. J. CANOTILHO, Gomes; LEONCY, Léo Ferreira; MENDES, Gilmar Ferreira; SARLET, Ingo Wolfgang; STRECK, Lenio Luiz. (org.). *Comentários à Constituição do Brasil*. 2ed.São Paulo: Saraiva, 2018, p. 172-175.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira; BARROSO FREITAS, Guilherme Del Negro. Tratados e acordos internacionais. In: ARAÚJO, Dina; BOTEGA, Tuíla; CAVALCANTI, Leonardo; TONHATI, Tânia (org.). *Dicionário crítico de migrações internacionais*. 1ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2017, p. 713-718.

GIRÃO, E. C.; OLIVEIRA, C. M. A. “As repercussões jurisprudenciais da Nova Lei da Biodiversidade”. In: BENJAMIN, Antônio Herman; LEITE, José Rubens Morato (org.). *Jurisprudência, ética e justiça ambiental no século XXI*. 1ed. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2016, p. 462-476.

GONDIM, L. M. B.; MONT'ALVERNE, T. C. F. “Refugiados ambientais e migração pelo mar”. *Tensões Mundiais / World Tensions*, v.14, p.65 -88, 2019.

GONCALVES, L. R. ; XAVIER, L. Y. ; CORREA, M. R. ; TURRA, A. Reflections on coastal climate change adaptation in the context of the São Paulo Macrometropolitan area. In: TORRES, Pedro Henrique Campello; JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana; GONÇALVES, Leandra Regina (org.). *Adaptation and public policies in the São Paulo Macrometropolis: A science-policy approach*. 1ed.São Paulo, Brasil: Instituto de Energia e Ambiente- USP (IEE-USP), 2020, p. 1-139.

HAZIN, Fábio Hissa Vieira; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Carina Costa de. Conservação e uso sustentável dos recursos pesqueiros e da diversidade biológica marinha em áreas além da jurisdição nacional. In: OLIVEIRA, Carina Costa; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. (org.). *A Conservação dos Recursos Vivos em Áreas além da Jurisdição Nacional: BBNJ e Antártica*. 1ed.Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, v. 1, p. 129-155.

LEITAO, A. I. B. L. S.; MONT'ALVERNE, T. C. F. A proteção da biodiversidade marinha nas áreas além da jurisdição dos estados: negociações e estratégias. In: *Globalização, Desenvolvimento Sustentável e Efetividade da Justiça*. 1 ed. Belo Horizonte: Arraes, 2019, p. 199-212.

LIMA, R. A. “O licenciamento ambiental como ferramenta de gestão sustentável para a integração do espaço marinho brasileiro”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de;

CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 93-120.

LIMA, R. A. “Avaliação Ambiental Estratégica”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 431-436.

LIMA, R. A. Planificação do Espaço Marinho. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 477-482.

MATIAS, João Luís Nogueira. Instrumentos econômicos, financiamentos e mudanças climáticas: o regime jurídico dos bens como forma de proteção ao meio ambiente. In: ARAÚJO, Alana Ramos; BELCHIOR, Germana Parente Neiva; VIEGAS, Thais Emília de Sousa. (Org.). *Os impactos das mudanças climáticas no Nordeste Brasileiro*. 1ed. Fortaleza/São Paulo: Fundação SINTAF/ Instituto O Direito Por Um Planeta Verde, 2016, v. 1, p. 339-356.

MATIAS, João Luis Nogueira; MATIAS FILHO, J. L. N. “Novos parâmetros para a responsabilidade civil do Estado pelo dano ambiental: responsabilidade objetiva, solidária e de execução subsidiária”. In: João Luis Nogueira Matias. (Org.). *Os impactos da proteção ao meio ambiente no direito: Novos paradigmas para o direito privado*. 1ed. São Paulo: LUMEN JURIS, 2017, v. 1, p. 7-20.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira. Universalidade dos direitos humanos: uma análise a partir da relação entre ciência do direito e dogmática jurídica. In: Tarin Cristino Frota Mont'Alverne; Fernanda Castelo Branco Araújo; Catherine Rebouças Mota. (Org.). *Direito internacional: desenvolvimento, governança e sustentabilidade*. 1ed. Timburi: Cia do ebook, 2016, v. 1, p. 21-79.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MONT'ALVERNE, T. C. F. “O controle dos

fluxos migratórios em alto mar: quais limites?”. In: *Meio Ambiente Marinho, Sustentabilidade e Direito*. 1 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 273-294.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MONTALVERNE, T. C. F. “The UN Ocean conference and the low-lying states situation: would the un SDG 14 suffice to avoid a migratory emergency?”. In: *Migration and the environment Some Reflections on Current Legal Issues and Possible Ways Forward*. 1 ed. Roma: CNR edizioni, 2017, p. 123- 145.

MAZZEGA, Pierre; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva. Pesca Mundial e aquicultura: quais desafios para a gestão sustentável dos recursos marinhos. In: *Meio ambiente marinho, sustentabilidade e direito*. 1 ed. Rio de Janeiro: lumen juris, 2019, v.1, p. 181-202.

MAZZEGA, Pierre; LAJAUNIE, C.; LEBLET, Jimmy; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; CHANSARDON, Charles. “How to Compare Bundles of National Environmental and Development Indexes?”. In: BOULET, Romain; LAJAUNIE, Claire; MAZZEGA, Pierre. (org.). *Law, Public Policies and Complex Systems: Networks in Action*. 1ed. Zurique: *Springer Nature Switzerland*, 2019, v. 1, p. 200-218.

MONT'ALVERNE, T. C. F.; CAVALCANTE, M. M. A inclusão da energia eólica offshore na gestão dos espaços marinhos. In: DIZ, Jamile Bergamaschine Mata; SILVA, Alice Rocha da; TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. (org.). *Integração, Estado e Governança*. 1ed. Pará de Minas: Rede de Pesquisa, Integração, Estado e Governança, 2016, v., p. 140-155.

MONTALVERNE, T. C. F.; GIRÃO, E. C. A fragmentação do Direito Internacional e o regime internacional para o acesso e repartição de benefícios da biodiversidade marinha. In: João Luis Nogueira Matias. (Org.). *Direitos Fundamentais na contemporaneidade: entre as esferas pública e privada*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 263-282.

MONT'ALVERNE, T. C. F.; OLIVEIRA, L. P. S. A evolução da noção de desenvolvimento sustentável nas Conferencias das Nações Unidas. In: Maria Luiza Machado Granziera; Fernando Rei. (org.). *Direito Ambiental Internacional*. 1ed. São Paulo: Atlas, 2015, v., p. 116-132.

MONT'ALVERNE, T. C. F.; MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira. A Agenda 21 Brasileira: A (Não) implementação dos compromissos internacionais relacionados ao meio ambiente marinho?. *Estado, Constitucionalismo Social e proteção dos Direitos Humanos*. 1ed. Pará de Minas: VirtualBooks, 2016, v. 2, p. 19-51.

MONT'ALVERNE, T. C. F.; MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira. A proteção do meio ambiente cultural e a concretização do direito à cidade. In: João Luis Nogueira Matias. (org.). *Os Impactos da proteção ao meio ambiente no direito*. 1ed. São Paulo: Lumen Juris, 2017, p. 213-238.

MONTALVERNE, T. C. F. MOTA, C. R.; ARAUJO, F. C. B. (org.). *Direito Internacional: Desenvolvimento, Governança e Sustentabilidade*. 1ª. ed. São Paulo: Cia do Ebook, 2016.

MONT'ALVERNE, T. C. F.; OLIVEIRA, L. P. S.; SAVIO, A. S. Os desafios oriundos do regime internacional do clima: do global ao nacional. In: Alana Ramos Araújo; Germana Parente Neiva Belchior; Thaís Emília de Sousa Viegas. (org.). *Os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro*. 1ed. São Paulo: Instituto Por um planeta Verde, 2016, v. 1, p. 185-201.

MONTALVERNE, T. C. F., SILVA, J. M. B. Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e a poluição por alijamentos: a inserção do plástico no ambiente marinho. In: *Direito do mar: desafios e perspectivas*. 1ed. Belo Horizonte: Arraes Editora, 2015, v.1, p. 266-279.

MONT'ALVERNE, Tarin Frota; MELO CAVALCANTE, Maira. Gestão dos espaços marinhos no contexto das energias marinhas renováveis. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 8, p. 725-744, 2018.

MORAES, Gabriela G. B. Lima. O Caso nº 13 "Juno Trader" (São Vicente e as Granadinas V. Guiné-Bissau), Pronta Liberação e uma breve análise da aferição da razoabilidade da caução. In: TOLEDO, André de Paiva; ZANELLA, Tiago V. (org.). *Tribunal Internacional do direito do mar*. Editora D`Plácido, 2021.

MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; BARROS, Thiago C. . A Internacionalização jurídica no direito comparado do conceito de Prospecção e de Bioprospecção nos Fundos Marinhos nacionais e internacional. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; GALINDO, George Rodrigo B.; SILVA, Solange Teles da; MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota. (org.). *Meio ambiente marinho e Direito - Volume II: a gestão sustentável da investigação, da exploração e da exploração dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume II. 1ed. Paraná: Juruá, 2018, v. 2, p. 1-594.

MORAES, Gabriela Garcia B. Lima. A incerta proteção das águas congeladas. In: BORGE, Thiago Carvalho; BORGES, Orlindo Francisco; SUBTIL, Leonardo de Camargo; TOLEDO, André de Paiva; ZANELLA, Tiago V. (org.). *Direito do Mar v.1:*

reflexões, tendências e perspectivas. 1ed. Belo Horizonte: D'Plácido, 2017, v. 1, p. 1-664.

MOTA, C. R.; MONT'ALVERNE, T. C. F. A Governança Ambiental Privada na implementação do princípio do desenvolvimento sustentável na nova lógica do mercado marítimo. In: Jamile Mata Diz, Ruben Lozano e Carlos de Tomaz. (org.). *Direito, Estado e Sustentabilidade*. 1ed. Belo Horizonte: Editora Arraes, 2018, p. 25-34.

OLIVEIRA, Carina Costa. “Tratados e compromissos relacionados à pesca e áreas afins: a relevante inserção brasileira no engajamento jurídico internacional”. *Subsídios ao Ordenamento Pesqueiro Nacional*. Brasília: Organização dos Estados Ibero-americanos, 2018, p. 11-25.

OLIVEIRA, Carina Costa de; BOUILLARD, Clio. Recursos minerais. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 193-199.

OLIVEIRA, Carina Costa de; COELHO, Luciana. Uso Sustentável. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 225-231.

OLIVEIRA, Carina Costa de; COELHO, Luciana Fernandes. Les limites de l'aménagement de l'occupation durable de la zone cotiere bresilienne. In: BOILLET, Nicolas (org.). *L'aménagement du territoire maritime dans le contexte de la politique maritime intégrée*. 1 ed. Paris : Pedone, 2015, v.1.

OLIVEIRA, C.C; COELHO, L.; FORMIGA, R. “A necessidade de codificação das normas brasileiras que disciplinam a exploração e a investigação de recursos não-vivos na plataforma continental brasileira: a imprecisão das definições e das competências”. In: OLIVEIRA, C.C. *Meio Ambiente Marinho e Direito*. Juruá, 2015.

OLIVEIRA, Carina Costa de; LANFRANCHI, Marie-Pierre. Título Minerário. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, Nitish Monebhurrn. (org.). *Dicionário: A Função do Direito na Gestão Sustentável dos Recursos Marinhos*. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2020, v. 1, p. 493-507.

OLIVEIRA, Carina Costa de; LANFRANCHI, Marie-Pierre. Gestão Sustentável. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. (Org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 95-103.

OLIVEIRA, Carina Costa de; LIMA, Raquel Araújo; SALGUEIRO, Fernanda. Características do regime jurídico brasileiro de exploração dos recursos minerais marinhos: comparação da integração da variável ambiental nos setores de petróleo e de minério. In: OLIVEIRA, Carina Costa; LANFRANCHI, Marie-Pierre, BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GALINDO, George Rodrigo Bandeira. *A função do direito na gestão sustentável dos recursos minerais marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2021, p. 283-375.

OLIVEIRA, C. C., MALJEAN-DUBOIS, Sandrine. “*What Contribution can the Concept of Global Public Goods make to the Conservation of Marine Resources?*”. In: COUSINS, E., FRISTIKAWATI, Y., RILEY, S.; PATERSON, A. *Protecting Forest and Marine Biodiversity*. England: Edward Elgar Publishing, 2017.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; ANDRADE, Priscila Pereira de. “*The contribution of environmental law to the sustainable management of marine resources in Brazil: from a sectoral to an integrated approach?*” In: CUDENNEC, Annie; GUEGUEN-HALLOUET, Gaele. *L’EU et la mer 60 ans après les Traités de Rome*. Actes du colloque de Brest des 23 et 24 novembre 2017. Pedone, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. Artigo Introdutório: os limites da interpretação do princípio da precaução no Brasil e as contribuições do direito comparado e do direito internacional para a tecnicidade na implementação do princípio. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos (org.). *A interpretação do princípio da precaução pelos tribunais: análise nacional, comparada e internacional*. São Paulo: Pontes Editores, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa de; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; BOMBAKA, Harvey Mpot. “Projeto de Código de Exploração dos fundos marinhos: avanços na definição de proteção ao Patrimônio Comum da Humanidade e da diligência devida no Direito do mar”. In: MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; SILVA, Solange Teles; OLIVEIRA, Carina Costa de; GALINDO, George Rodrigo Bandeira

(Organizadores). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima. “Caso 17: Opinião Consultiva da Câmara de Soluções de Controvérsias relacionadas aos fundos marinhos do Tribunal Internacional de Direito do Mar de 1º de fevereiro de 011”. In: TOLEDO, André DE Paiva; ZANELLA, Tiago V (org.). *Tribunal Internacional do Direito do Mar*. Belo Horizonte: Editora D’Plácido, 2021.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; ANDRADE, Priscila Pereira de. “*The need for an integrated approach for the sustainable management of marine resources in Brazil*”. In: MAUERHOFER, Volker; RUPO, Daniela; TARQUINIO, Lara. *Sustainability and Law: General and Specific Aspects*. Springer, 2019.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima. “Caso 17: Opinião Consultiva da Câmara de Soluções de Controvérsias relacionadas aos fundos marinhos do Tribunal Internacional de Direito do Mar de 1º de fevereiro de 011”. In: TOLEDO, André de Paiva; ZANELLA, Tiago V (orgs.). *Tribunal Internacional do Direito do Mar*. Belo Horizonte: Editora D’Plácido, 2021.

OLIVEIRA, Carina Costa; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima; ANDRADE, Priscila Pereira de. “*The need for an integrated approach for the sustainable management of marine resources in Brazil*”. In: MAUERHOFER, Volker; RUPO, Daniela; TARQUINIO, Lara. *Sustainability and Law: General and Specific Aspects*. Springer, 2019.

OLIVEIRA, C.C; MORAES, Gabriela Garcia B. Lima. Caso n. 17 – Responsabilidade e obrigações dos Estados que patrocinam pessoas e entidades no âmbito das atividades realizadas na Área. In: TOLEDO, André de Paiva, ZANELLA, Tiago V. *Tribunal Internacional do direito do mar: 25 anos de jurisdição em homenagem ao Professor Vicence Marotta Rangel*. Belo Horizonte: Editora D’Plácido, p. 577-607.

OLIVEIRA, C.C.; OLIVEIRA, L.P.S.; ANDRADE, P.P. “*Environmental damage caused by oil exploitation in Brazil: the conduct adjustment agreement (TAC) as a means to circumvent civil liability ineffectiveness*”. In: MALJEAN-DUBOIS, Sandrine et al (Org). *The Effectiveness of Environmental Law*. Intersentia, 2017.

OLIVEIRA, C.C et al. “O impacto da inexistência de um conceito para a pesquisa científica marinha na proteção dos recursos marinhos: o exemplo da exploração dos fundos marinhos”. In: TOLEDO, André de Paiva; TASSIN, Virginie J.M. *Guide to the navigation of marine biodiversity beyond national jurisdiction*. Belo Horizonte: D’Plácido, 2018, p. 293-323.

OLIVEIRA, C.C et al. “O impacto da inexistência de um conceito para a pesquisa científica marinha na proteção dos recursos marinhos: o exemplo da exploração dos fundos marinhos”. In: TOLEDO, André de Paiva; TASSIN, Virginie J.M. *Guide to the navigation of marine biodiversity beyond national jurisdiction*. Belo Horizonte: D’Plácido, 2018, p. 293-323.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; SAVIO, Adriana. “A exploração offshore e a proteção do meio ambiente marinho: um desafio para o regime jurídico europeu”. In: Carina Costa de Oliveira. (Org.). *Meio Ambiente Marinho e Direito*. 1ed.Curitiba: Juruá, 2015,v. 1, p. 169-188.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; ARAUJO JUNIOR, L. R. S. “A bioinvasão por bioincrustação pelo coral-sol e a responsabilidade civil ambiental no direito brasileiro”. In: OLIVEIRA, C. C.; George Rodrigo Bandeira Galindo (Org.); Solange da Silva Teles (Org.); MONTALVERNE, T. C. F. (Org.). (Org.). *Meio ambiente marinho e Direito – Volume II: exploração e investigação na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. 1ed.Paraná: Juruá, 2018, v. II, p. 541-563.

POLETTE, M. ; MARENZI, R. ; TURRA, A. As mudanças do Brasil nestes 25 anos do PNGC”. In: PEREIRA, Flávia Cabral; OLIVEIRA, Márcia Regina Lima de. (org.). *Plano nacional de gerenciamento costeiro: 25 anos do gerenciamento costeiro no Brasil*. 1ed.Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2015, v., p. 166-178.

SANTOS, M. T. L. F. Desenvolvimento sustentável. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 211-218.

SANTOS, M. T. L. F. Indicadores de sustentabilidade. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 471-476.

SANTOS, M. T. L. F. A integração como essencial à estruturação da melhor decisão sobre o desenvolvimento sustentável: a influência dos indicadores de sustentabilidade na complexa problemática jurídica da atividade salineira

potiguar. In: GALINDO George Rodrigo Bandeira; MONT' ALVERNE, Tarin Frota; OLIVEIRA, Carina Costa de; TELES, Solange da Silva. (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, v. 1, p. 33-65.

SILVA. J.M.B. Imaginário e o uso das linguagens abstratas no direito: um caminho para a formação de uma cosmovisão do meio ambiente marinho. In: *Estudos do Imaginário Jurídico*. São Paulo: Saraiva, 2015.

SANTOS, M. T. L. F.; FERRACO, A. A. G. Princípio da integração. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; SILVA, Solange Teles da; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Guia jurídico da conservação e da preservação do meio ambiente marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 261-268.

SILVA, J. M. B.; MOTA, C. R.; MENEZES, L. T. A crise hídrica e a importância do pagamento por serviços ambientais para a política ambiental no Brasil. In: Benjamin, Antônio Herman; Morato Leite, José Rubens. (org.). *Ambiente, Sociedade e Consumo Sustentável*. 1ed. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2015, v. 2, p. 419-427.

SILVA, Solange Teles da; LEUZINGER, Marcia Dieguez; DUTRA, Carolina; SANTOS, M. D. ; SOUZA, P. B. Áreas marinhas protegidas e governança ambiental: o caso das APAs marinhas no estado de São Paulo. In: LEUZINGER, M. D.; SILVA, S. T., CUREAU, S. (org.). *Espaços territoriais especialmente protegidos: extensão, limites e oportunidades*. 1ed. Brasília: UniCEUB, 2015, v. 1, p. 259-285.

SOUZA, P. B. ; DUTRA, C. ; SANTOS, M. D. dos. Resex Mandira e turismo cultural: caminho para o desenvolvimento sustentável da comunidade quilombola do Mandira?. In: José Rubens Morato Leite; Antonio Herman Benjamin. (org.). *20º Congresso Brasileiro de Direito Ambiental: Ambiente, Sociedade e Consumo Sustentável*. 1ed. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2015, v. 2, p. 979-988.

TAKARA. Naomy Christiani; ALENCAR, Dilermando Gomes de. “Energia Marinha”. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETTI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; DA SILVA, Solange Teles; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (orgs.). *Guia Jurídico da Conservação e da Preservação do Meio Ambiente Marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2019.p. 319-326.

TAKARA, Naomy Christiani; FERRAÇO, André Augusto Giuriatto. Obrigação de Integrar. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; CESETI, Carolina Vicente; MONT'ALVERNE, Tarin Frota; DA SILVA, Solange Teles; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (orgs.). *Guia Jurídico da Conservação e da Preservação do Meio Ambiente Marinho: definições, princípios, obrigações e instrumentos jurídicos para a gestão sustentável dos recursos marinhos*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2019. p. 63- 72.

TAKARA, Naomy; OLIVEIRA, Carina Costa de; ANDRADE Israel de Oliveira; HILLEBRAND, Giovanni Roriz Lyra. Contribuições para a gestão integrada sustentável dos recursos marinhos no Brasil. In: OLIVEIRA, Carina Costa de; SILVA, Solange Teles; MONT'ALVERNE, Tarin Cristino Frota; GALINDO, George Rodrigo Bandeira (org.). *Meio ambiente marinho, Sustentabilidade e Direito: a conservação e o uso sustentável dos recursos marinhos na zona costeira, na plataforma continental e nos fundos marinhos*. Volume 2. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 281-329.

TELES, S.; MONT'ALVERNE, T. C. F. Os desafios dos países membros do MERCOSUL na preservação e conservação do meio ambiente marinho no Atlântico In: *Meio Ambiente Marinho, Sustentabilidade e Direito*. 1 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 321-344.

TELES, S.; MONT'ALVERNE, T. C. F. Perspectiva e desafios da gestão sustentável dos recursos marinhos. In: Costa de Oliveira, George Rodrigo Bandeira Galindo, Solange Teles da Silva e Tarin Cristino Frota Mont'Alverne. (Org.). *Meio Ambiente Marinho e Direito - Volume II*. 1ed. Curitiba: Jurua, 2018, v. II, p. 563-576.

TOMÉ, Carlos Henrique Tomé; SONDERGAARD, Niels; OLIVEIRA, Carina Costa de . Why is it so hard to regulate bioprospecting in areas beyond national jurisdiction?. In: OLIVEIRA, Carina Costa; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. (org.). *A Conservação dos Recursos Vivos em Áreas além da Jurisdição Nacional: BBNJ e Antártica*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, v. 1, p. 23-45.

TURRA, A.; DENADAI, M.R.; MANSOR, M. T. C. ; GERARD, A. ; ZANETTI, R. ; CASARINI, L. M. “Lixo no mar”. In: SIMAS, A.L.F; SILVA, W.L.C.; TAJIRI, C.A.H.; NADER, F.A.S.; ALEGRE, M.F.R.; SCATENA, G.K.; MELLO, I.O.; MACHADO-FILHO, J.V.; INEZ, J.R.M.S. (org.). *Plano Estadual de Resíduos Sólidos*. 1ed. São Paulo: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 2020, v. 1, p. 70-82.

XAVIER, L. Y. ; JACOBI, P. R. ; TURRA, A. « Colocando o Araçá no mapa”. In: GRANDISOLI Edson; SOUZA, Daniele Tubino Pante de; JACOBI, Pedro Roberto;

MONTEIRO, Rafael de Araujo Arosa. (org.). *Educar para a sustentabilidade: visões de presente e futuros*. 1ed. São Paulo, SP: Editora Na Raiz, 2020, p. 13-189.

XAVIER, L. Y.; TURRA, A. “Entendendo os problemas socioambientais: passos para construir a Agenda 21 Local”. In: JACOBI, Pedro Roberto; XAVIER, Luciana Yokoyama; MISATO, Marcelo Takashi. (org.). *Aprendizagem social e unidades de conservação: aprender juntos para cuidar dos recursos naturais*. 1ed. São Paulo: IEE/PROCAM, 2013, v., p. 57-62.

Artigos científicos

AGARDY, T. et al. “Mind the gap: Addressing the shortcomings of marine protected areas through large scale marine spatial planning”, *Marine Policy*, v. 35, 2011, p. 226-232.

ANDRADE, P. P. ; OLIVEIRA, C. C. Brazil - Environmental law - Year in Review 2016. *Oxford Yearbook of International Environmental Law*, 2017.

ARAUJO, F. C. B; MOITA, Edvaldo A. P. “The problems of under-inclusion in marine biodiversity conservation: the case of brazilian coastal fishing communities”. *Asian Bioethics Review*, v. 10, n. 2, dez. 2018.

ARAUJO JUNIOR, L. R. S.; PAIXAO SILVA OLIVEIRA, Liziane. “Políticas Públicas e Meio Ambiente: O Caso Do Mexilhão Dourado”. *Revista De Direito Ambiental e Socioambientalismo*, v. 2, p. 169-185, 2016.

ANDRADE, P. P.; OLIVEIRA, C. C. Brazil. “Environmental law - Year in Review 2016”. *Oxford Yearbook of International Environmental Law*, 2019.

ASMUS, Milton L., et. al. « Gestão costeira no Brasil: instrumentos, fragilidades e potencialidades”. *Revista de Gestão Costeira Integrada*. N. 5, p. 52-57, 2006.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; GONCALVES, L. R. Antarctic and ABNJ in the Anthropocene: challenges to the sustainable management of marine genetic resources. *Ambiente & Sociedade (Online)*, v. 22, p. 1, 2019.

BARROS-PLATIAU, Ana Flavia; SOENDERGAARD, N.; PRANTL, J. “Policy Networks in Global Environmental Governance: Connecting the Blue Amazon to Antarctica and the Biodiversity Beyond National Jurisdiction (BBNJ) Agendas”. *Revista Brasileira de Política Internacional (Online)*, v. 62, p. 1-23, 2019.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; BARROS, Jorge Gomes do Cravo; MAZZEGA,

Pierre; OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva. “Correndo para o mar no Antropoceno: a complexidade da governança dos oceanos e a estratégia brasileira de gestão dos recursos marinhos”. *Revista de Direito Internacional*, v. 22, p. 149-168, 2015.

BARROS-PLATIAU, A. F.; GONÇALVES, L. R.. “Antarctica and ABNJ in the Anthropocene: challenges to the sustainable management of marine genetic resources?”. *Revista Ambiente & Sociedade online*, 2019.

BARROS, J. G.C.; BARROS-PLATIAU, A. F.; OLIVEIRA, C. C.; Liziane Paixão Silva Oliveira. “Amazonie bleue » et projection brésilienne sur l’avenir ». *Rev. OutreTerre*, v.42, p.153-159.

BREDARIOL, T.O.; D’AVIGNON, A.L.A. “Instituições e governança ambiental: o caso do licenciamento de empreendimentos de petróleo e gás offshore”. *Ambiente e Sociedade*, São Paulo, vol. 21, 2018, p. 12.

PRIMO, Diego de Alencar Salazar; BARRETO, Cecília Perdigão; MONT`ALVERNE, Tarin Cristino Frota. Direito Internacional e poluição sonora marinha: efeitos jurídicos do reconhecimento do som como fonte de poluição dos oceanos. *Veredas do Direito* (Belo Horizonte), v. 15, p. 277, 2018.

COELHO, L. F. “Reflexões provenientes do dissenso: uma análise crítica do caso Austrália vs. Japão perante a Corte Internacional de Justiça”. *Revista de Direito Internacional*, volume 12, número 1 -. Brasília: UniCEUB, 2015. p. 68-85. Qualis A-1.

COUTO, E C. G.; SILVEIRA, F. L. D.; ROCHA; GECELY R. A. Marine Biodiversity in Brazil: The Current Status. *Gayana*, n. 67(2), 2003, p. 328.

CORREA, M. R.; XAVIER, L. Y.; ANDRADE, M. M.; TURRA, A. “Shifting shores and shoring shifts - how can beach managers lead transformative change? A study on challenges and opportunities for ecosystem-based management”. *Human Ecology Review*, 2021.

DE SANTO, E. M. ; ASGEIRSDOTTIR, A. ; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia ; BIERMANN, F. ; DRYZEK, J. ; GONCALVES, L. R. ; KIM, R. ; MENDENHALL, E. ; MITCHELL, R. B. ; NYMAN, E. ; SCOBIE, M. ; SUN, K. ; TILLER, R. ; WEBSTER, D. G. ; YOUNG, Oran. .Protecting biodiversity in areas beyond national jurisdiction: An earth system governance perspective. *Earth System Governance*, v. 1, p. 1-2, 2019.

DURDEN, J.; LALLIER, L.; MURPHY, K.; JAECKEL, A.; GJERDE, K.; Jones, D. “Environmental Impact Assessment process for deep-sea mining in 'the Area'”. *Marine Policy* 87:194-202, 2017.

FRANCHINI, Matias; VIOLA, Eduardo; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. The Challenges Of The Anthropocene: From International Environmental Politics To Global Governance. *Revista Ambiente & Sociedade*, Vol. 20, série 03, pp. 177 – 202, 2017. ISSN: 1414-753X.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira. “On Form, Substance, and Equality Between States”. *AJIL Unbound*, v. 111, p. 75-80, 2017.

GALINDO, George Rodrigo Bandeira; YIP, César. “Customary International Law and the Third World: Do Not Step on the Grass”. *Chinese Journal of International Law*, v. 16, p. 251-270, 2017.

GERHARDINGER, L. C.; ANDRADE, M. M.; CORREA, M. R.; TURRA, A. “Crafting a sustainability transition experiment for the Brazilian Blue Economy”. *Marine Policy*, v. 120, p. 104157, 2020.

GONCALVES, L. R.; JACOBI, P. R.; XAVIER, L. Y.; ATURRA. “Olitoral da macrometrópole: tão longe de Deus e tão perto do Diabo”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 54, p. 40-65, 2020.

GRILLI, N.M.; JACOBI, PEDRO ROBERTO; TURRA, A. Towards the improvement of social participation in coastal management through participatory research. *Ambiente & Sociedade* (ONLINE), 2021.

GUILHON, M. P. ; MONTSERRAT, F. ; TURRA, A. Recognition of ecosystem-based management principles in key documents of the seabed mining regime: implications and further recommendations. *ICES Journal of Marine Science*, v. 2020, p. fsaa229, 2020.

HATJE, V.; ANDRADE R.L.B.; OLIVEIRA C.C.; POLEJACK, A; and GXABA, T. “Pollutants in the South Atlantic Ocean: Sources, Knowledge Gaps and Perspectives for the Decade of Ocean Science”. *Front. Mar. Sci.* 2021.

JAECKEL, A.; ARDRON, Jeff A. and GJERDE, K. ‘Sharing Benefits of the Common Heritage of Mankind – Is the Deep Seabed Mining Regime Ready?’. *Marine Policy*, 70 198, 2016.

LEUZINGER, Marcia Dieguez; SILVA, Solange Teles da . “O princípio da participação e a criação e gestão das áreas protegidas na perspectiva do Direito Ambiental Global”. *Revista de Direito Internacional*, v. 14, p. 135-146, 2017.

LIMA, Gabriela Garcia B. “Caso do Parecer consultivo do Tribunal Internacional de

Direito do Mar de 1º de fevereiro de 2011”. *Revista de Direito Internacional*, v. 12, p. 49-55, 2014. Qualis A-1.

LIMA, R. A. “A Modernização Reflexiva e o Planejamento De Políticas Públicas para o Setor Eólico no Nordeste Brasileiro”. *Revista De Direito Setorial e Regulatório*, V. 2, P. 1-161, 2016.

LIMA, Raquel Araújo. “O licenciamento ambiental como instrumento de gestão sustentável da política de planificação do espaço marítimo brasileiro”. *Revista de Direito Setorial e Regulatório / Journal of Law and Regulation*, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 73-94, out. 2017. ISSN 2446-5259. Disponível em: <http://www.ndsr.org/SEER/index.php?journal=rdsr&page=article&op=view&path%5B%5D=316>. Acesso em: 07 jul. 2018.

MARQUES, S.; ARAÚJO, T. “Survey and assessment of seabed resources from the Brazilian continental shelf by the law of the sea: From national to international jurisdictions”. *Ocean & Coastal Management*, Volume 178, 1 August 2019.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MONT'ALVERNE, T. C. F. “A política australiana de refúgio e a decisão da Suprema Corte de Papua Nova Guiné: a ilegalidade do Centro de detenção offshore”. *Revista de Direito Internacional*, v. 14, p. 1-7, 2018

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MONTALVERNE, T. C. F. “O regime internacional do clima e a proteção aos refugiados climáticos: quais desafios da Cop 21?” *Revista de Direito Internacional*, v. 13, p. 52-77, 2016.

MATOS, Ana Carolina Barbosa Pereira; MONT'ALVERNE, T. C. F. “Protection and promotion of dignity of environmental migrants in Brazil and in the United States of America”. *University of Baltimore Journal of International Law*, v. v.4, p. 73-102, 2016.

MILANO, Yanne de Mattos Rabetim. “As implicações do contrato de concessão do direito real de uso para gestão de uma reserva extrativista marinha”. *Revista de direito dos monitores da UFF*. Ano 4, nº 11, setembro – dezembro de 2011.

MONTALVERNE, T. C. F., MOTTE-BAUMVOL, Julia. « Jurisprudence européenne et jurisprudence nationale ». *Annuaire du Droit de la Mer* 2015, 2017, p.868-874.

MONTALVERNE, T. C. F.; GIRÃO, E. C. “A soberania dos Estados sobre seus recursos naturais: o regime internacional da biodiversidade e o direito do mar”. *Universitas Jus*, v. 27, p. 77-87, 2016.

MONTALVERNE, T. C. F.; GIRÃO, E. C. “A soberania dos estados sobre seus recursos naturais: o regime internacional da biodiversidade e o direito do mar”. *Universitas Jus*, v. 27, p. 77-87, 2016.

MONTSERRAT, F.; GUILHON, M.; CORRÊA, P.; BERGO, N.; SIGNORI, C.; TURA, P.; MALY, M.; MOURA, D.; JOYANE, L.; PELLIZARI, V.; SUMIDA, P.; BRANDINI, F.; TURRA, A. “Deep-sea mining on the Rio Grande Rise (Southwestern Atlantic): A review on environmental baseline, ecosystem services and potential impacts. Deep Sea Research Part I”. *Oceanographic Research Papers*. Volume 145, March 2019, Pages 31-58.

MORAES, Gabriela Garcia B. Lima. “A Responsabilidade Civil Nuclear como Instrumento para a Teoria Política da Nova Economia do Bem-Estar: Uma análise econômica do direito com base no acidente nuclear de Fukushima”. *Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional*, v. 9, p. 114-140, 2017.

NICOLODI, J. L.; ASMUS, M. L.; POLETTE, M.; TURRA, A. “Critical gaps in the implementation of Coastal Ecological and Economic Zoning persist after 30 years of the Brazilian coastal management policy”. *Marine Policy*, v. 128, p. 104470, 2021.

OLIVEIRA, C. C., COELHO, L. F. “Os limites do planejamento da ocupação sustentável da zona costeira brasileira”. *Revista de Direito Internacional*, v.12, p.126 - 148, 2015.

OLIVEIRA, C. C., MALJEAN-DUBOIS, Sandrine. “What is the Contribution of the Concept of Global Public Goods to Define Obligations for the Preservation of Marine Resources?”. In: In: COUSINS, Ed; FRISTIKAWATI, Yanti; RILEY, Sophie; PATERSON, Alexander. *Protecting Forest and Marine Biodiversity. England: Edward Elgar Publishing*, 2017.

OLIVEIRA, Carina Costa de. “Comentário à Opinião Consultiva 21 do Tribunal Internacional para o Direito Do Mar [02/04/2015] (Responsabilidade do Estado de Bandeira pela pesca ilícita, não declarada ou não regulamentada)”. *Revista de Direito Internacional*. v.12, p.25 - 31, 2015.

OLIVEIRA, Carina Costa de. “Os direitos e os deveres decorrentes do recente contrato assinado entre o Brasil e a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos”. *Revista de Direito Internacional*, v.12, p.2 - 8, 2015. Qualis A-1.

OLIVEIRA, Carina Costa de. “Os limites da implementação da obrigação de reparar

e de prevenir danos ambientais causados pela bioinvasão por bioincrustação”. *Revista de Direito Ambiental*, v.80, p.173 - 189, 2015. Qualis A-2.

OLIVEIRA, Carina Costa de; ARAÚJO, Fernanda Castelo Branco; SOARES, Jacqueline Alves. “Desafios socioambientais das áreas marinhas protegidas do Brasil: O caso dos pescadores artesanais no contexto da reserva extrativista Prainha do Canto Verde (Ceará)”. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. 11, 1, 2020.

OLIVEIRA, Carina Costa de; BARBOSA, Igor da Silva; MORAES, Gabriela G. B. Lima; FERREIRA, Fabrício Ramos. “Os limites dos efeitos materiais e processuais do princípio da precaução nas decisões judiciais brasileiras em matéria ambiental”. *Veredas do Direito*, 2018.

OLIVEIRA, Carina Costa de; ANDRADE, Priscila Pereira de. “Country report- Brazil”. *Yearbook of International Environmental Law*, Volume 27, December 2017.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; ARAUJO JUNIOR, L. R. S.; “A Atuação Do Tribunal Internacional Do Direito Do Mar Na Proteção Ao Meio Ambiente: Um Estudo Do Caso Da Usina Mox”. *Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor*. v.4, p.67 - 96, 2017.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; BARROS_PLATIAU, Ana Flávia; BARROS, Jorge Gomes do Cravo. “Mitigating The Principle of Sovereignty Over Biological Resources?”. *Revista Nomos* . Fortaleza, 2018.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; ARAUJO JUNIOR, L. R. S. “Responsabilidade ambiental no direito brasileiro e a bioinvasão”. *In: Gobernanza, Estado e Integración Regional*. 1 ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Liliana Elisabet Bertoni, 2019, p. 187-203.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; ARAUJO JUNIOR, L. R. S. “A atuação do tribunal internacional do direito do mar na proteção ao meio ambiente: um estudo do caso da Usina Mox”. *Veredas do direito* (Belo Horizonte), 2017.

OLIVEIRA, Liziane; BARROS -PLATIAU, Ana Flávia; BARROS, Jorge. "Does the Circulation of Principles and Concepts in the Biodiversity Regime Reinforce the Principle of Sovereignty over Biological Resources?" *Lua Nova* , 2016.

JUNIOR, Orleno Marques da Silva; MAGRINI, Alessandra. “Exploração de hidrocarbonetos na foz do rio Amazonas: perspectivas de impactos ambientais no âmbito das áreas ofertadas na 11ª rodada de licitações da Agência Nacional do Petróleo”. *Geoamazonia*, v.2, n.4, p.146-158.

MAKGILL, R.; RENNIE, H. “A Model for Integrated Coastal Management Legislation: A Principled Analysis of New Zealand’s Resource Management Act 1991”. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 27, 2012, p. 143-148.

SILVA, S. T. Da; DUTRA, C.; BORGES F. S; ALBUQUERQUE, M. F.C.; SANTOS, M. D.; SOUZA, P. B. *The effectiveness of the precautionary principle in Brazil: the case of marine protected areas and threatened species*, p. 11. Disponível em: <https://www.iucn.org/sites/dev/files/precautionary_principle_and_mpas_in_brazil.pdf>. Acesso em: 4 set 2021.

SILVA, Solange Teles da; DUTRA, Carolina; BORGES, Fernanda Salgueiro; ALBUQUERQUE, Márcia Fajardo Cavalcanti; SANTOS, Maurício Duarte; SOUZA, Patrícia Borba. “Brazil: Participation principle and marine protected areas”. In: Paul Martin, Ben Boer and Lydia Slobodian (Eds.) (2016). *Framework for Assessing and Improving Law for Sustainability*. IUCN, Gland, Switzerland, pp. 33-50. Disponível em <http://www.lawforsustainability.org/sites/default/files/eplp_87_web.pdf>. Acesso em 4 set. 2021.

SILVA, Solange Teles da; SANTOS, M. D.; DUTRA, Carolina. “Reservas de surfe e a proteção da sociobiodiversidade”. *Nomos* (Fortaleza), v. 36, p. 345-367, 2016.

SOARES, M.O. et all. “Oil spill in South Atlantic (Brazil): Environmental and governmental disaster”. *Marine Policy*, 115, 2020

TURRA, Alexander. et al. « Avaliação de impacto ambiental sob uma abordagem ecossistêmica: ampliação do porto de São Sebastião”. *Ambient. soc.*, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 155-176, Sept. 2017.

VIGLIO, José Eduardo; CALVIMONTES, Jorge; FERREIRA, Lúcia Costa. “Conflitos e negociações entre a indústria do petróleo e a conservação da Mata Atlântica no Litoral Norte de São Paulo, Brasil”. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 42, dezembro de 2017.

XAVIER, L. Y. ; JACOBI, P.R.; TURRA, A . “On the advantages of working together: Social Learning and knowledge integration in the management of marine areas”. *Marine Policy*, v. 88, p. 139-150, 2018.

XAVIER, L. Y. ; JACOBI, P.R.; TURRA, A . “Local Agenda 21: Planning for the future, changing today”. *Environmental science & Policy*, v. 101, p. 7-15, 2019.

5.

Anexo - Proposta de um Decreto Regulamentador

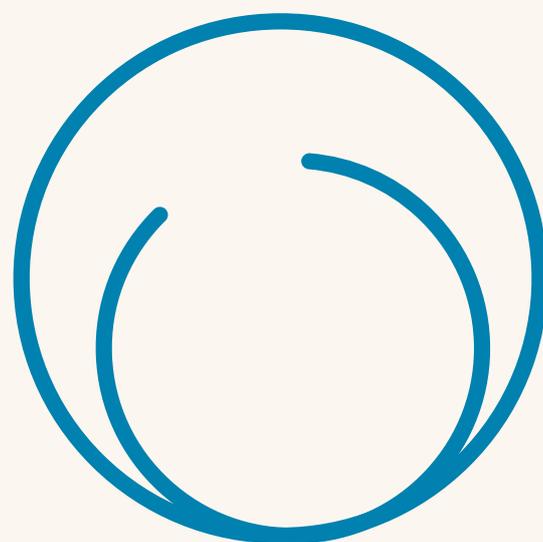


Clique aqui para acessar a **Proposta de um Decreto Regulamentado**.

ENAP

Cadernos

Caderno nº 120



Coleção: *Regulação*

