

**MARINHA DO BRASIL
CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA MARINHA MERCANTE-EFOMM
CENTRO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE NÁUTICA**

THÁIS ARAÚJO DE SOUZA

ROBERTA CASTELO BRANCO AMARO SILVA

**CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE MARINHA EM
ÁREAS ALÉM DAS JURISDIÇÕES NACIONAIS**

RIO DE JANEIRO

2018

THAÍS ARAÚJO DE SOUZA
ROBERTA CASTELO BRANCO AMARO SILVA

**CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE MARINHA EM
ÁREAS ALÉM DAS JURISDIÇÕES NACIONAIS**

Artigo apresentado como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, ministrado no Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Data de Aprovação: ___/___/___

Orientador: Prof. Especialista Marcelo Neves

Assinatura do Orientador

Assinatura do Aluno

Assinatura do Aluno

CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE MARINHA EM ÁREAS ALÉM DAS JURISDIÇÕES NACIONAIS

Thaís Araújo de Souza

Roberta Castelo Branco Amaro Silva

RESUMO

No sistema capitalista, enxerga-se a natureza como uma fonte de recursos sem fim. No entanto, deve-se levar em consideração a contrapartida que se traduz pelas consequências negativas que atualmente vivemos. Nesse contexto, a poluição deixou de ser apenas uma questão urbana para se tornar um dos principais problemas dos ecossistemas marinhos, atingindo, assim, sua biodiversidade. Poluir o meio marinho significa introduzir, direta ou indiretamente, substâncias ou energia no meio marinho, sempre que a mesma provoque ou possa vir a provocar efeitos nocivos, tais como danos aos recursos vivos e à vida marinha, riscos à saúde do homem, entrave às atividades marítimas, incluindo a pesca e as outras utilizações legítimas do mar e alteração da qualidade da água do mar, no que se refere à sua utilização. O presente trabalho pretende salientar a importância da preservação do meio ambiente marinho para a vida na Terra, definindo, assim, como o mar é dividido para que seja compreendido o conceito de áreas fora da jurisdição nacional. Entretanto, o principal objetivo é enunciar as convenções que tratam da conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais.

Palavras-chave: Conservação, Meio Ambiente, Sustentável, Biodiversidade Marinha, Jurisdição.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o mar se mostrou fundamental para o desenvolvimento político e econômico das nações. Historicamente usado para subsistência e comércio, o seu valor cresce com o passar do tempo e desenvolvimento tecnológico.

Para melhor exploração e administração de recursos biológicos, o mar foi segregado de forma a fazer com que a responsabilidade fosse fracionada. Responsabilizar-se por uma faixa de água não significa somente arcar com a segurança, mas também com os lucros de uma possível exploração.

Dentro desse conceito, convenções foram criadas para padronizar e assegurar que não haverá riscos ambientais e políticos. Nesse contexto, esse trabalho visa analisar convenções que discorrem sobre a conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em águas além da jurisdição nacional e mostrar as conclusões obtidas por tais convenções até o presente momento.

1 A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO DO MAR

Segundo a Marinha do Brasil, o mar é fundamental para o desenvolvimento e a sobrevivência das nações¹. Geograficamente falando, o mar ocupa cerca de 71% da superfície da terra e 70% do oxigênio existente na terra é produzido por fitoplâncton marítimo. Não só no fornecimento de oxigênio, mas também influenciando no clima que rodeia a terra, nuvens, direção do vento dentre diversos fatores meteorológicos.

No dia Mundial dos oceanos, a Diretora-Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Irina Bokova, ressaltou que os oceanos “são parte integral de nosso planeta e um componente absolutamente essencial das vidas humanas, dos meios de subsistência e do meio ambiente que nos sustenta.” E continuou: “seja no litoral ou no alto-mar longe de todos, a salvaguarda de sítios marinhos ricos em biodiversidade é essencial para se garantir o uso sustentável e de longo prazo de recursos naturais preciosos”².

1.1 Impactos da atividade marítima.

A atividade no mar gera impactos em função das necessidades inerentes de qualquer tipo de indústria.

¹ MARINHA DO BRASIL. A Importância do Mar. Disponível em <<https://www.marinha.mil.br/content/importancia-do-mar>>. Acesso em 17 jul. 2018.

² NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Preservar oceanos é fundamental para a manutenção da vida em todo o planeta, destaca chefe da ONU. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/preservar-oceanos-e-fundamental-para-a-manutencao-da-vida-em-todo-o-planeta-destaca-chefe-da-onu/>>. Acesso em 3 jul. 2018.

As necessidades operacionais de uma embarcação, como o consumo de água e energia, geração de lixo e esgoto, consumo de óleo combustível, lubrificantes, produtos químicos, descarga para o mar, entre outros, geram impactos de formas variadas ao ambiente marinho que devem ser evitados.

Segundo artigo da professora Elaine Octaviano Martins, o transporte marítimo é responsável por apenas 12% do total da poluição marinha³ e a redução desse percentual é uma meta que está bem próxima de ser atingida.

Desta forma, a navegação é um dos meios de transporte que menos afeta o meio ambiente. Entretanto, impactos eventuais não planejados, como o derramamento de óleo, podem ocorrer e gerar grandes desastres ambientais. Portanto, medidas preventivas devem ser tomadas de forma a minimizar o risco de acidentes.

Através do mar, muitos países se ergueram economicamente e ainda se mantêm. Transporte, pesca, turismo e pesquisas são pequenos exemplos de um grande potencial. Preservar tal fonte abundante de vida em alguns países deixou de ser opcional.

Por isso, a professora Norma Sueli Padilha⁴ ressalta que:

(...) as Nações Unidas passam a reconhecer que as relações entre o homem e seu meio ambiente estavam experimentando profundas modificações como resultado dos progressos científicos e tecnológicos, causando a deterioração constante e acelerada da qualidade do meio ambiente humano e suas consequências na qualidade de vida humana, seu bem-estar físico, mental e social, sua dignidade e o gozo dos direitos humanos básicos, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento.

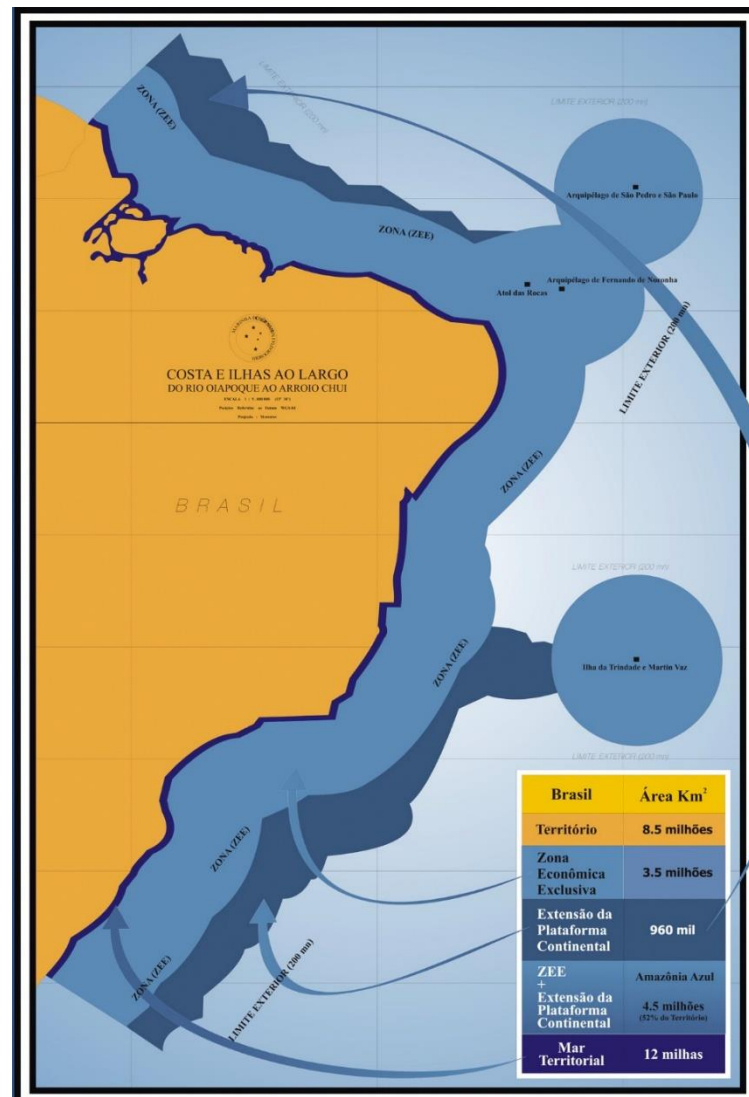
Assim, os acordos políticos assinados pelos maiores responsáveis pela economia mundial, visam, em sua maioria, equilibrar o lado sustentável e o capitalista na busca de preservar o bem em prol de gerações futuras.

³ OCTAVIANO MARTINS, Eliane. **Transporte marítimo e desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7102>. Acesso em 23 jul. 2018.

⁴ PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Campus Jurídico, 2010.

1.2 Águas jurisdicionais

Figura 1 – águas jurisdicionais brasileiras



Fonte: <https://www.naval.com.br/blog/wp-content/uploads/2015/10/ZEE-brasileira.jpg>

O dicionário Aurélio define a palavra jurisdição como a faculdade de aplicar as leis e de corrigir os que as quebrantam. Logo, um Estado possui jurisdição, além do seu território e das suas águas interiores, sobre uma faixa de mar chamada mar territorial.

A NORMAN 04 define águas jurisdicionais brasileiras da seguinte forma:

Águas jurisdicionais brasileiras (AJB): compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos, encontrados na massa líquida,

no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de duzentas milhas marítimas contadas a partir das linhas de base, acrescida das águas sobrejacentes à extensão da Plataforma Continental além das duzentas milhas marítimas, onde ela ocorrer.

1.2.1 Mar territorial

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) descreve mar territorial como a faixa de mar de largura de 12 milhas náuticas, medidas a partir de linhas de base determinadas pela própria.

A jurisdição do Brasil no mar territorial é soberana, exceto no que tange à jurisdição civil e penal em navio mercante estrangeiro em passagem inocente, cuja jurisdição é do Estado de bandeira (OCTAVIANO MARTINS, 2010).

1.2.2 Zona contígua

A zona contígua é uma faixa a 24 milhas náuticas a partir da mesma linha de base que determina o mar territorial, isto é, 12 milhas náuticas após este.

Nessa área, o Estado pode exercer apenas parte de sua jurisdição em casos como adoção de medidas de vigilância e fiscalização sobre o cumprimento de certas regras administrativas.

A lei 8.617/93 define a zona contígua brasileira e em que momentos o Brasil poderá exercer sua soberania:

Art. 5º Na zona contígua, o Brasil poderá tomar as medidas de fiscalização necessárias para:

- I - Evitar as infrações às leis e aos regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários, no seu território, ou no seu mar territorial;
- II - Reprimir as infrações às leis e aos regulamentos, no seu território ou no seu mar territorial.

1.2.3 Zona econômica exclusiva

A zona econômica exclusiva é uma faixa de mar determinada a partir da mesma linha de base utilizada para definir o mar territorial, mas com largura de 188 milhas náuticas a partir do mesmo. Ou seja: da linha de base até o fim da ZEE, como é chamada, são contadas 200 milhas náuticas.

Essa zona foi criada para exploração comercial pelo próprio Estado.

Um determinado Estado não possui soberania total sobre sua zona econômica exclusiva e deve se adequar a certas regras da CNUDM para usufruir economicamente dessa área.

A lei 8.617/93 determina os direitos que o Brasil possui sobre sua zona econômica exclusiva:

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

Art. 8º Na zona econômica exclusiva, o Brasil, no exercício de sua jurisdição, tem o direito exclusivo de regulamentar a investigação científica marinha, a proteção e preservação do meio marítimo, bem como a construção, operação e uso de todos os tipos de ilhas artificiais, instalações e estruturas.

Além disso, a mesma lei define também os casos em que outros Estados poderão usufruir da zona econômica exclusiva brasileira:

Parágrafo único. A investigação científica marinha na zona econômica exclusiva só poderá ser conduzida por outros Estados com o consentimento prévio do Governo brasileiro, nos termos da legislação em vigor que regula a matéria.

Art. 9º A realização por outros Estados, na zona econômica exclusiva, de exercícios ou manobras militares, em particular as que impliquem o uso de armas ou explosivos, somente poderá ocorrer com o consentimento do Governo brasileiro.

Art. 10. É reconhecido a todos os Estados o gozo, na zona econômica exclusiva, das liberdades de navegação e sobrevoos, bem como de outros usos do mar internacionalmente lícitos, relacionados com as referidas liberdades, tais como os ligados à operação de navios e aeronaves.

1.2.4 Plataforma continental

A CNUDM define plataforma continental como o leito e subsolo das áreas marítimas além do mar territorial de um país em toda a extensão do prolongamento natural do seu território ou até uma distância de 200 milhas náuticas da linha de base a partir da qual se mede o mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.

A lei 8.617/93 determina que o Brasil exerce soberania sobre sua plataforma continental para efeitos de exploração dos recursos naturais.

2 A CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE MARINHA EM ÁREAS ALÉM DAS JURISDIÇÕES NACIONAIS

A conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais entrou em pauta na reunião da Organização das Nações Unidas (ONU) realizada em setembro de 2017, na qual foram definidos os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável, dos quais o 14º é vida de baixo d'água.

Figura 2 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/objetivos_port.png

A partir do encontro que definiu 17 objetivos e 169 metas a serem cumpridas, surgiu a necessidade de marcar para 2020 uma nova conferência intergovernamental que irá tratar exclusivamente da conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais, e até 2020 serão realizados 4 encontros para abordar o tema. Todas as decisões em relação aos objetivos compõem a agenda da ONU de 2030.

Segundo o site da ONU no Brasil:

A solução dada pela Assembleia Geral da ONU pretende preencher uma lacuna particularmente problemática, que se refere a zonas marítimas com riquezas biológicas significativas, nas quais não há

legislação nacional ou internacional que defina a distribuição e uso responsável dos recursos⁵.

Dentro dos 17 objetivos criados na reunião, o objetivo 14 se destaca por ter como tema a conservação e uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável e é subdividido em sete metas que os países signatários se comprometeram a cumprir. Dentre elas, a subdivisão 14.7.5, que diz:

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”⁶.

Ao longo dos anos, a Assembleia Geral da ONU reuniu medidas específicas para as áreas fora das jurisdições nacionais⁷, como por exemplo:

⁵ NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Nova conferência da ONU tratará da conservação e uso sustentável da diversidade biológica marinha. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/nova-conferencia-da-onu-tratar-da-conservacao-e-uso-sustentavel-da-diversidade-biologica-marinha>>. Acesso em 17 jul. 2018.

⁶ NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-onu/amp/>>. Acesso em 5 jul. 2018.

⁷ United Nations. **Oceans & Law of the Sea**: division for ocean affairs and law of the sea. Tradução livre. Disponível em: <<https://daccess-ods.un.org/TMP/2252936.810525505>>. Acesso em 18 jul. 2018. 1. developing national, regional and international programmes for halting the loss of marine biodiversity, in particular fragile ecosystems; 2. strengthening, in a manner consistent with international law, in particular UNCLOS, the conservation and management of marine biodiversity and ecosystems and national policies in relation to marine protected areas; 3. taking further action to address, in accordance with international law, destructive practices that have adverse impacts on marine biodiversity and ecosystems, including seamounts, hydrothermal vents and cold water corals; 4. developing and facilitating the use of diverse approaches and tools, including the ecosystem approach, the elimination of destructive fishing practices, the establishment of marine protected areas consistent with international law and based on scientific information, including representative networks by 2012 and time/area closures for the protection of nursery grounds and periods, proper coastal and land use and watershed planning, and the integration of marine and coastal areas management into key sectors; 5. considering ways to integrate and improve, on a scientific basis, the management of risks to marine biodiversity of seamounts, cold water corals and hydrothermal vents and certain other underwater features within the framework of UNCLOS; 6. improving understanding and knowledge of the oceans and the deep sea, including, in particular, the extent and vulnerability of deep sea biodiversity and ecosystems, by increasing their marine scientific research activities in accordance with UNCLOS; 7. investigating how to better address, on a scientific basis, including the application of precaution, the threats and risks to vulnerable and threatened marine ecosystems and biodiversity in areas beyond national jurisdiction; 8. developing contingency plans for responding to pollution incidents, as well as other incidents that are likely to have significant adverse effects on the marine environment and biodiversity; 9. enhancing scientific activity to better understand the effects of climate change on the marine environment and marine biodiversity and develop ways and means of adaptation, taking into account, as appropriate, the precautionary approach and ecosystem approaches; 10. building capacity in the field of marine scientific research taking into account the need to create greater taxonomic capabilities; 11. enhancing

1 desenvolver em âmbito nacional, regional e internacional programas com o intuito de parar a perda de biodiversidade marinha, em particular ecossistemas frágeis.

2 reforçar, de maneira consistente com a lei internacional, particularmente a CNUDM, a conservação e gestão da biodiversidade e ecossistemas marinhos e políticas nacionais relacionadas a áreas marinhas protegidas;

3 tomar medidas que, de acordo com a lei internacional, refiram-se a práticas destrutivas que têm impactos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos, incluindo montanhas submarinas, fontes hidrotermais e corais de água fria;

4 desenvolver e facilitar o uso de diversas ferramentas, incluindo a abordagem do ecossistema, a eliminação da pesca predatória, o estabelecimento de áreas marinhas protegidas consistentes com a lei internacional e baseadas em informações científicas, incluindo conexões representativas até 2012 e fechamento de áreas para a proteção de viveiros, uso apropriado da costa e do território e planejamento das bacias hidrográficas, e a integração do gerenciamento das áreas marinhas e costeiras dentro de setores chave;

5 considerar maneiras de integrar e melhorar, com base científica, o gerenciamento de riscos das montanhas submarinas, de fontes hidrotermais, corais de água fria e outras características submarinas para a biodiversidade marinha dentro da estrutura da CNUDM;

6 aumentar o conhecimento de oceanos e águas profundas, incluindo, particularmente, a extensão e vulnerabilidade da biodiversidade e do ecossistema em águas profundas, aumentando as pesquisas científicas marinhas de acordo com a CNUDM;

7 investigar uma melhor forma de tratar, cientificamente e com precaução, as ameaças e riscos a biodiversidades e ecossistemas marinhos vulneráveis e ameaçados em áreas além das jurisdições nacionais;

8 desenvolver planos de contingência para responder a incidentes poluentes, bem como outros incidentes que possam resultar em efeitos negativos relevantes para a biodiversidade e ecossistemas marinhos;

9 aumentar a atividade científica para melhor entender os efeitos da mudança climática no meio ambiente marinho e na biodiversidade marinha e desenvolver meios de adaptação, considerando a abordagem cautelosa e abordagem do ecossistema;

10 capacitar o campo de pesquisa marinha, levando em consideração a necessidade de criar maiores capacidades taxonômicas;

cooperation, coordination and collaboration relating to the conservation and sustainable use of marine biodiversity beyond areas of national jurisdiction; and 12. addressing impacts on marine ecosystems within and beyond areas of national jurisdiction, in conformity with international law, including UNCLOS and other applicable instruments, taking into account the integrity of the ecosystems concerned.

11 aumentar a cooperação, coordenação e colaboração em relação à conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais; e

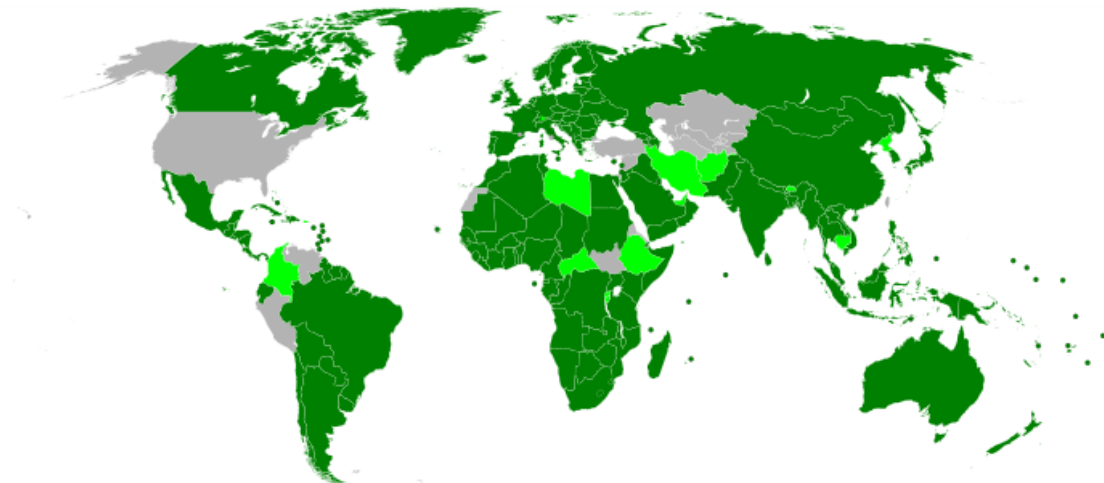
12 abordar impactos nos ecossistemas marinhos em áreas dentro e fora de jurisdição nacional, conforme a legislação internacional, inclusive a CNUDM e outros instrumentos aplicáveis, considerando a integridade dos ecossistemas em questão.

3 ANÁLISE DAS CONVENÇÕES

Das muitas convenções criadas, algumas serão citadas e analisadas mediante ao tema conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais.

3.1 Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)

Figura 3 – países signatários da CNUDM



Países signatários da Convenção:



Ratificaram



Assinaram, mas não ratificaram

Fonte:

https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Conven%C3%A7%C3%A3o_das_Na%C3%A7%C3%B5es_Unidas_sobre_o_Direito_do_Mar#/media/Ficheiro%3ALaw_of_the_Sea_Convention.svg

A convenção foi concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982 e ratificada pelo Brasil em 22 de dezembro de 1988.

A CNUDM possui uma parte destinada exclusivamente a proteção e conservação do meio marinho (Parte XII).

A Parte XII é dividida em 4 seções, porém as que se aplicam ao tema (conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais) são as seções 1 (disposições gerais) e 4 (controle sistemático e avaliação ecológica).

Sobre a Seção 1, destacam-se os artigos:

Artigo 192 - Obrigação geral.

Os Estados têm a obrigação de proteger e preservar o meio marinho.

Artigo 194 - Medidas para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho.

1. Os Estados devem tomar, individual ou conjuntamente, como apropriado, todas as medidas compatíveis com a presente Convenção que sejam necessárias para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho, qualquer que seja a sua fonte, utilizando para este fim os meios mais viáveis de que disponham e de conformidade com as suas possibilidades, e devem esforçar-se por harmonizar as suas políticas a esse respeito.

2. Os Estados devem tomar todas as medidas necessárias para garantir que as atividades sob sua jurisdição ou controle se efetuem de modo a não causar prejuízos por poluição a outros Estados e ao seu meio ambiente, e que a poluição causada por incidentes ou atividades sob sua jurisdição ou controle não se estenda além das áreas onde exerçam direitos de soberania, de conformidade com a presente Convenção.

3 As medidas tomadas, de acordo com a presente Parte, devem referir-se a todas as fontes de poluição do meio marinho. Estas medidas devem incluir, *inter alia*, as destinadas a reduzir tanto quanto possível:

a) a emissão de substâncias tóxicas, prejudiciais ou nocivas, especialmente as não degradáveis, provenientes de fontes terrestres, provenientes da atmosfera ou através dela, ou por alijamento;

b) a poluição proveniente de embarcações, em particular medidas para prevenir acidentes e enfrentar situações de emergência, garantir a segurança das operações no mar, prevenir descargas internacionais ou não e regulamentar o projeto, construção, equipamento, funcionamento e tripulação das embarcações;

c) a poluição proveniente de instalações e dispositivos utilizados na exploração ou aproveitamento dos recursos naturais do leito do mar e do seu subsolo, em particular medidas para prevenir acidentes e enfrentar situações de emergência, garantir a segurança das operações no mar e regulamentar o projeto, construção, equipamento, funcionamento e tripulação de tais instalações ou dispositivos;

d) a poluição proveniente de outras instalações e dispositivos que funcionem no meio marinho, em particular medidas para prevenir

acidentes e enfrentar situações de emergência, garantir a segurança das operações no mar e regulamentar o projeto, construção, equipamento, funcionamento e tripulação de tais instalações ou dispositivos.

4. Ao tomar medidas para prevenir, reduzir ou controlar a poluição do meio marinho, os Estados devem abster-se de qualquer ingerência injustificável nas atividades realizadas por outros Estados no exercício de direitos e no cumprimento de deveres de conformidade com a presente Convenção.

5. As medidas tomadas de conformidade com a presente Parte devem incluir as necessárias para proteger e preservar os ecossistemas raros ou frágeis, bem como a habitat de espécies e outras formas de vida marinha em vias de extinção, ameaçadas ou em perigo.

Artigo 195 - Dever de não transferir danos ou riscos ou de não transformar um tipo de poluição em outro.

Ao tomar medidas para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho, os Estados devem agir de modo a não transferir direta ou indiretamente os danos ou riscos de uma zona para outra ou a não transformar um tipo de poluição em outro.

Artigo 197 - Cooperação no plano mundial ou regional.

Os Estados devem cooperar no plano mundial e, quando apropriado, no plano regional, diretamente ou por intermédio de organizações internacionais competentes, na formulação e elaboração de regras e normas, bem como práticas e procedimentos recomendados de caráter internacional que sejam compatíveis com a presente Convenção, para a proteção e preservação do meio marinho, tendo em conta as características próprias de cada região.

Destaca-se ainda a Seção 4, que disserta sobre controle sistemático e avaliação ecológica:

Artigo 204 - Controle sistemático dos riscos de poluição ou efeitos de poluição.

1. Os Estados, diretamente ou por intermédio das organizações internacionais competentes, devem procurar, na medida do possível e tomando em consideração os direitos de outros Estados, observar, medir, avaliar e analisar, mediante métodos científicos reconhecidos, os riscos ou efeitos de poluição do meio marinho.

2. Em particular, os Estados devem manter sob vigilância os efeitos de quaisquer atividades por eles autorizadas ou a que se dediquem a fim de determinarem se as referidas atividades são suscetíveis de poluir o meio marinho.

É importante salientar que a convenção define área como o leito do mar, os fundos marinhos, e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional e que, em relação aos mares, somente os recursos minerais dos fundos oceânicos são legalmente considerados patrimônio comum da humanidade, nos termos do artigo 137 da CNDUM.

Analisando tais seções destacadas, pode-se inferir que, de acordo com essa convenção, o Estado que possui jurisdição de determinada área pode explorá-la e criar regras para o uso da mesma.

Partindo-se do princípio de que existem extensões consideradas patrimônios comuns da humanidade, a igualdade de exploração pode ser considerada inatingível, devido as diferenças da capacidade de exploração. Isto é, países mais desenvolvidos economicamente e tecnologicamente possuem vantagem em relação aos menos desenvolvidos na área.

3.2 Convenção sobre Diversidade Biológica

Figura 4 – capa da Convenção sobre Diversidade Biológica



Fonte: <https://goo.gl/images/spv5PZ>

No período de 5 a 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, foi assinada a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).

A convenção traz consigo preocupações exclusivas com a conservação e uso sustentável do meio ambiente, no que tange a biodiversidade.

A professora Norma Sueli Padilha expõe em seu livro “Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro” algumas razões para que haja uma preocupação com o desenvolvimento sustentável, dentre as quais é válido citar:

A questão ambiental, cuja conscientização se assentou a partir dos anos 70, expõe as fragilidades do modelo econômico da modernidade, uma vez que, na medida em que se acentua a sua percepção, vai-se expondo a contradição entre, de um lado, o desenvolvimento irracional e tecnicista, e de outro, o equilíbrio ecológico.

Tal conscientização cria um processo de alerta para a necessidade de se frear o ritmo do desenvolvimento frente à gravidade da crise ecológica. Ressalta-se, assim, a necessidade de se conceber um novo modelo de desenvolvimento, que reintegra os valores da natureza.

Neste sentido, o princípio da sustentabilidade é uma proposta de um desenvolvimento possível para o futuro, na medida em que respeite e considere os limites da natureza.

Dentre os muitos objetivos gerais da convenção, é fomentado o desejo de fortalecer relações políticas de amizade entre os Estados para que a diversidade biológica seja mantida através da cooperação tecnológica e cultural.

A criação desta convenção foi necessária a partir da percepção de uma sensível redução na diversidade biológica causada por determinadas atividades humanas, gerando a necessidade de “prever, prevenir e combater na origem as causas.”

Conscientes de que a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica é de importância absoluta para atender as necessidades de alimentação, de saúde e de outra natureza da crescente população mundial, para o que são essenciais o acesso e a repartição de recursos genéticos e tecnologia⁸.

Em seu artigo 6, cita medidas gerais para conservação e a utilização sustentável:

Cada Parte Contratante deve, de acordo com suas próprias condições e capacidades:

a) Desenvolver estratégias, planos ou programas para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica ou adaptar para esse fim estratégias, planos ou programas existentes que devem

⁸ Convenção sobre Diversidade Biológica. Preâmbulo.

refletir, entre outros aspectos, as medidas estabelecidas nesta Convenção concernentes à Parte interessada; e

b) integrar, na medida do possível e conforme o caso, a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica em planos, programas e políticas setoriais ou intersetoriais pertinentes.

Cada país signatário deve se comprometer a melhorar estratégias que já estejam em prática ou criar novas afim de solucionar problemas que envolvam risco a biodiversidade de áreas na sua jurisdição.

No artigo 7, comenta sobre identificação e monitoramento e na parte c, cita:

c) Identificar processos e categorias de atividades que tenham ou possam ter sensíveis efeitos negativos na conservação e na utilização sustentável da diversidade biológica, e monitorar seus efeitos por meio de levantamento de amostras e outras técnicas.

Ratificando, assim, que toda prática nas áreas jurisdicionais deve ser identificada e monitorada de forma a não influenciarem negativamente na conservação da biodiversidade.

Uma vez que a convenção define *in situ* e *ex situ*, respectivamente, como:

(...) condições em que recursos genéticos existem em ecossistemas e habitats naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características.

(...) significa a conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais⁹.

Os artigos 8 e 9 são destinados aos assuntos de conservação *in situ* e *ex situ*:

b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica.

Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso, e principalmente a fim de complementar medidas de conservação insitu:

⁹ Convenção sobre Diversidade Biológica. Artigo 2. Utilização de termos para os propósitos desta Convenção.

- a) Adotar medidas para a conservação *ex situ* de componentes da diversidade biológica, de preferência no país de origem desses componentes;
- b) Estabelecer e manter instalações para a conservação *ex situ* e pesquisa de vegetais, animais e microrganismos, de preferência no país de origem dos recursos genéticos;
- c) Adotar medidas para a recuperação e regeneração de espécies ameaçadas e para sua reintrodução em seu hábitat natural em condições adequadas;

Em suma, dentro ou fora dos habitats naturais devem haver projetos de conservação da biodiversidade, fazendo uso de pesquisas e adotar medidas de recuperação e regeneração da variedade biológica.

O artigo 10 trata da utilização sustentável de componentes da diversidade biológica.

Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso:

- a) Incorporar o exame da conservação e utilização sustentável de recursos biológicos no processo decisório nacional;
- b) Adotar medidas relacionadas à utilização de recursos biológicos para evitar ou minimizar impactos negativos na diversidade biológica;
- c) Proteger e encorajar a utilização costumeira de recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável;
- d) Apoiar populações locais na elaboração e aplicação de medidas corretivas em áreas degradadas onde a diversidade biológica tenha sido reduzida; e
- e) Estimular a cooperação entre suas autoridades governamentais e seu setor privado na elaboração de métodos de utilização sustentável de recursos biológicos.

O artigo 13 disserta sobre a educação e conscientização pública.

As Partes Contratantes devem:

- b) Cooperar, conforme o caso, com outros Estados e organizações internacionais na elaboração de programas educacionais de conscientização pública no que concerne à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica.

A importância do artigo 13 se revela a partir do momento em que ele prova que a conservação e uso sustentável da biodiversidade é uma questão educacional e que

deve alcançar todo o público. Tal menção pode implicar a implementação da ideia de preservação ambiental de maneira ampla durante o ensino escolar e dentro de casa, fazendo com que cidadãos conscientes comecem a ser formados na infância.

Já o artigo 18 comenta sobre cooperação técnica e científica:

1. As Partes Contratantes devem promover a cooperação técnica e científica internacional no campo da conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, caso necessário, por meio de instituições nacionais e internacionais competentes.
2. Cada Parte Contratante deve, ao implementar esta Convenção, promover a cooperação técnica e científica com outras Partes Contratantes, em particular países em desenvolvimento, por meio, entre outros, da elaboração e implementação de políticas nacionais. Ao promover essa cooperação, deve ser dada especial atenção ao desenvolvimento e fortalecimento dos meios nacionais mediante a capacitação de recursos humanos e fortalecimento institucional
4. As Partes Contratantes devem, em conformidade com sua legislação e suas políticas nacionais, elaborar e estimular modalidades de cooperação para o desenvolvimento e utilização de tecnologias, inclusive tecnologias indígenas e tradicionais, para alcançar os objetivos desta Convenção. Com esse fim, as Partes Contratantes devem também promover a cooperação para a capacitação de pessoal e o intercâmbio de técnicos.

A CDB realiza um importante papel no esclarecimento dos deveres de cada país signatário na proteção e conservação da biodiversidade marinha na sua área por meio dos seus três objetivos principais, sendo eles: a conservação da diversidade biológica (ou biodiversidade), o seu uso sustentável e a distribuição justa e equitativa dos benefícios advindos do uso econômico dos recursos genéticos, respeitada a soberania de cada nação sobre o patrimônio existente em seu território.

3.3 Convenção Internacional sobre o Controle de Sistemas Anti-incrustantes Nocivos em Navios

Figura 5 – Casco com “craca”



Fonte: <https://goo.gl/images/rJRsq1>

O material do qual é constituído o casco do navio está sujeito à atividade biológica, sendo que cascos de madeira são ainda mais suscetíveis a isso. Com o intuito de evitar esse problema, diversos revestimentos foram elaborados. Os cascos de embarcações podem abrigar comunidades incrustantes que são geralmente caracterizadas por espécies que possuem hábito escavador, se os cascos forem construídos com madeira, estágio bentônico sésstil ou incrustante e mobilidade dos adultos ou estágios larvais, que permitem a dispersão.¹⁰ As plataformas para exploração de petróleo também podem ser consideradas vetores importantes no aumento da distribuição de várias espécies marinhas, pois não possuem proteção

¹⁰ SOMAIO NEVES, Carolina. **Bioinvasão mediada por embarcações de recreio na Baía de Paranaguá, PR e suas implicações para a Conservação**. Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://www.redeprofauna.pr.gov.br/arquivos/File/carolina.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2018.

anti-incrustante eficaz, e já se registraram a introdução de *Tubastraea coccinea* e de *Hypsoblennius invemar*, associadas às plataformas no Brasil.¹¹

Tintas à base de tributil-estanho (TBT) (composição anti-incrustante) foram desenvolvidas, mas, apesar de sua eficiência, foram abandonadas devido à alta toxicidade e persistência no ambiente. Essas tintas são uma das mais eficientes formas de anti-incrustantes no mercado atual, embora seus efeitos prejudiciais tenham sido reconhecidos pela IMO em 1989¹².

Apesar da Convenção Internacional sobre o Controle de Sistemas Anti-incrustantes Nocivos em Navios, de outubro de 2001, ter recomendado a proibição de substâncias com ação biocida, a mesma não foi assinada por, pelo menos, 25 países e, devido a isso, não entrou em vigor. Da mesma forma, outras ações adotadas pela IMO ainda não têm efeito legal por estarem em discussão, ficando a decisão a encargo da consciência de cada governo em adotar políticas para deterem o grave processo de introdução por incrustação.

ARTIGO 4 Controle de Sistemas Anti-incrustantes

(1) De acordo com os requisitos especificados no Anexo 1, cada Parte deverá proibir e/ou restringir:

(a) a aplicação, reaplicação, instalação ou uso de sistemas anti-incrustantes danosos nas embarcações mencionadas no Artigo 3(1) (a) ou (b); e

ANEXO 3 Elementos requeridos para uma proposta completa

(1) Uma proposta completa deverá incluir a documentação adequada, contendo o seguinte

(a) Dados sobre os efeitos causados ao meio ambiente:

(b) descobertas sobre as categorias de dados descritos nos subparágrafos 3(a), (b) e (c), conforme aplicável, dependendo

¹¹ KUAZAQUI, Edmir; CECCONELLO, Antonio; VICO MAÑAS, Antonio; SAITO, Cláudio; BRASIL DA SILVA, Fernando; CORRÊA MIRAPALHETA, Gustavo; PINHEIRO DE BARROS NETO, João; PREDEBON, José; TAKESHI TANAKA, Luiz Carlos; RAELERS RODRIGUES, Maisa Emilia; COVAS LISBOA, Teresinha; SAIKOVITCH, Vera Lucia. **Administração empreendedora: gestão e marketing criativos e inovadores**. ed. Évora, 2015.

¹² CASTRO, Ítalo; WESTPHAL, Eliete; FILLMANN, Gilberto. Tintas anti-incrustantes de terceira geração: novos biocidas no ambiente aquático. **Química Nova**. Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0100-40422011000600020>. Acesso em 5 jul. 2018.

(3) Para o subparágrafo 1(b) acima, as categorias de dados são:

(a) Dados sobre os efeitos causados ao meio ambiente:

- Modos de degradação/dissipação (por exemplo, hidrólise/fotodegradação/biodegradação);
- Persistência no meio relevante (por exemplo, coluna de água/sedimentos/biota);
- Separação sedimentos/água
- Taxa de lixiviação de biocidas ou ingredientes ativos;
- Balanço de massa;
- Bioacumulação, coeficiente de separação, coeficiente octanol/água; e
- Qualquer nova reação na liberação ou nos efeitos interativos conhecidos.

(b) Dados sobre qualquer efeito involuntário em plantas aquáticas, invertebrados, peixes, aves marinhas, mamíferos marinhos, espécies em extinção, outra biota, qualidade da água, fundo marinho ou habitat de organismos não alvejados pelo sistema, incluindo organismos sensíveis e representativos:

- Toxicidade aguda;
- Toxicidade crônica;
- Toxicidade reprodutiva e de desenvolvimento;
- Disrupção endócrina;
- Toxicidade de sedimentos;
- Biodisponibilidade/biomagnificação/bioconcentração;
- Efeitos na cadeia alimentar/população;
- Observações de efeitos adversos, no campo, na mortandade e encalhe de peixes e na análise de tecidos; e
- Resíduos encontrados em alimentos do mar.

Estes dados deverão referir-se a um ou mais tipos de organismos que não sejam alvos do sistema anti-incrustante, tais como plantas aquáticas, invertebrados, peixes, aves, mamíferos e espécies ameaçadas de extinção.

A incrustação no casco leva a rugosidade (atrito da embarcação com a água), menor capacidade de manobra (menor velocidade), maior consumo de combustíveis, maiores custos operacionais com limpeza e manutenção o que pode ser facilmente resolvido com a utilização de um anti-incrustante comprovadamente tóxicos e que causam riscos a biodiversidade marinha. A Convenção Internacional sobre o Controle

de Sistemas anti-incrustantes Nocivos em Navios busca exatamente regulamentar o uso dessas substâncias nocivas.

3.4 Oceans & Law of the Sea (United Nations)

A pesca é uma atividade extremamente relevante ainda nos dias atuais, uma vez que muitas famílias têm o seu sustento advindo dos mares; por isso, sua importância para a sociedade não pode ser deixada de lado. Contudo, nem toda a pescaria é realizada de forma consciente e sustentável, o que acaba causando sérios danos ao meio ambiente. Segundo José Angel Alvarez Perez (2010), em seu artigo “Biodiversidade marinha: uma herança ameaçada?”, estima-se que no final da década de 1990, 80% da pesca estava sendo realizada de forma não sustentável.

A preocupação com o meio ambiente marinho foi impulsionada pelos relatos, em quantidades crescentes, de pescadores que não obtinham mais retorno financeiro suficiente através de seu trabalho.

Nas áreas além das zonas econômicas exclusivas, também chamadas de alto-mar, a pesca não se faz muito presente. De acordo com um artigo publicado pela “*National Geographic*”, a pesca em alto-mar representa apenas 6% de toda a indústria da pesca devido ao seu custo mais elevado e seu menor retorno em relação a outras áreas.

A pesca de arrasto é uma das modalidades mais realizadas em alto-mar. Ela consiste de uma rede presa ao barco, que é arrastada pelo fundo do mar para recolher o pescado. Todavia, ela não captura apenas a espécie visada: ela carrega o que estiver a sua frente. Com isso, nem tudo levado a bordo por essa rede é o que foi almejado pelos trabalhadores em primeiro lugar. Outros danos que ela pode causar envolvem o transporte de sedimentos de uma área para outra e o transporte de certas espécies de um habitat para outro, alterando assim o ecossistema.

Ainda se referindo ao artigo citado anteriormente, o explorador da *National Geographic* e autor do estudo Enric Sala afirma que “a pesca de arrasto é uma das

práticas mais destrutivas do planeta. As redes são tão grandes que poderiam arrastar 747 aviões. Elas destroem tudo pelo caminho, incluindo corais.”¹³

A atividade pesqueira realizada de forma não sustentável prejudica a biodiversidade marinha de diversas formas. Quando realizada em alto-mar, sua fiscalização torna-se mais complexa, considerando que nenhum país possui jurisdição nessas áreas.

Visando reduzir tais impactos, a Assembleia Geral da ONU regulamentou algumas medidas para reafirmar a responsabilidade dos pescadores nos ecossistemas marinhos¹⁴ alguns exemplos são:

1 Regular as atividades de pesca de arrasto que poderiam ter impactos adversos significantes nos ecossistemas marítimos vulneráveis;

2 tomar ações imediatas, individualmente e através do gerenciamento das organizações dos pescadores regionais e suas suborganizações, e abordagens cuidadosas do ecossistema, para implementar o guia internacional de gerenciamento de pescadores em alto mar com a intenção de administrar sustentavelmente o estoque e proteção do vulnerável ecossistema marinho, incluindo relevo submarino, ventos hidrotérmicos e corais de água gelada, de destrutivas práticas de pesca, reconhecendo a imensa importância e valor que a biodiversidade dos ecossistemas em alto mar possuem;

3 cooperar com a coleta e troca de informações científicas e técnicas relacionadas a implementação de medidas para a relevante resolução da Assembleia Geral com a intenção de administrar os pescadores em alto mar em áreas além das jurisdições e proteger o vulnerável ecossistema marinho de impactos significantes causados pela pesca de arrasto;

4 cooperar e fazer esforços para estabelecer, apropriadamente, organizações de pescadores competentes para regular a pesca de arrasto em áreas além da jurisdição nacional onde não há nenhuma dessas organizações.

A pesca de arrasto de profundidade apresenta uma das maiores taxas de captura acessória entre todas as práticas de pescaria profissional. No Pacífico Norte,

¹³ GIBBENS, Sarah. Pesca em alto mar não é apenas destrutiva, é também não rentável. **National Geographic**. 8 jun. 2018. Disponível em: <<https://googleweblight.com/i?u=http://nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2018/06/pesca-em-alto-mar-nao-e- apenas-destrutiva-e-tambem-nao-rentavel%hl=pt-Br>>. Acesso em 15 de julho de 2018.

¹⁴ United Nations. **Oceans & Law of the Sea**: division for ocean affairs and law of the sea. Tradução livre. Disponível em: <<https://daccess-ods.un.org/TMP/2252936.810525505>>. Acesso em 18 jul. 2018.

a prática é responsável por 18% das capturas anuais e 82% das capturas descartadas da região. Às vezes, capturas acessórias representam mais de 90% da captura de uma rede. Além de matar diretamente muitos peixes e outras espécies marinhas, pesquisas revelaram que a pesca de arrasto de profundidade é extremamente prejudicial para o leito do mar. Ela desloca sedimentos que destroem o habitat de organismos que vivem ali, aumenta a opacidade da água e torna-a imprópria para muitas espécies, e solta poluentes e carbono depositados sob o leito oceânico.

Enquanto populações de muitas espécies de peixes diminuem devido à intensa prática de pesca comercial, os equipamentos de pesca de arrasto de profundidade estão buscando novos leitos em regiões cada vez mais profundas dos oceanos do mundo. No entanto, essa nova pesquisa indica que leitos oceânicos mais profundos também estão sendo afetados pela pesca de arrasto de profundidade, pois as redes destroem ecossistemas frágeis em um nível similar ao da desertificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise e pesquisa de convenções que tratam do tema, pode-se constatar que existe um número significativo de convenções que abrangem as áreas jurisdicionais, porém não se aplicam às áreas além das jurisdições nacionais, local que não pode ser definido como propriedade de nenhum país, mas sim uma propriedade internacional. Em parâmetros internacionais a convenção de Montegobay, CNUDM, destaca-se por tratar do tema mesmo que de forma superficial.

Portanto, há muito o que se debater a respeito do conteúdo e tal afirmação se ratifica com a confirmação de uma conferência da Organização das Nações Unidas exclusiva para abordá-lo, em 2020.

Por fim, a conservação e uso sustentável da biodiversidade marinha em áreas além das jurisdições nacionais tem mostrado sua crescente importância uma vez que com o avanço da tecnologia o potencial de exploração é crescente.

CONSERVATION AND SUSTAINABLE USE OF MARINE BIODIVERSITY IN AREAS BEYOND NATIONAL JURISDICTIONS

ABSTRACT

In the capitalist system, the nature is seen as an endless resource. Nevertheless, the negative consequences to our actual society must be taken in consideration. That being said, pollution ceased to be just an urban issue and became one of the major threats to marine ecosystems, striking its biodiversity. To pollute the marine environment means to insert, direct or indirectly, substances or energy which have or may cause a negative impact, such as damages to marine life and resources, risks to human health, difficulties to maritime activities, such as fishing and other legit uses of the sea, besides change in the quality of the water, referring to its uses. This paper aims to emphasize the importance of the marine environment's preservation, explaining the division of the seas, making it possible to understand the concept of areas beyond national jurisdiction. However, the main objective is to show which conventions mention the conservation and sustainable use of the marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction.

Keywords: Conservation. Environment. Sustainable. Marine Biodiversity. Jurisdiction.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ PEREZ, José Angel. Biodiversidade marinha: uma herança ameaçada? **Ciência e Cultura**. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252010000300017&script=sci_arttext&tIng=en>. Acesso em 15 jul. 2018.

CASTRO, Ítalo; WESTPHAL, Eliete; FILLMANN, Gilberto. Tintas anti-incrustantes de terceira geração: novos biocidas no ambiente aquático. **Química Nova**. Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422011000600020>. Acesso em 5 jul. 2018.

ERICKSON-DAVIS, Morgan. Pesca de arrasto: o destrutivo método de pescaria está transformando os leitos dos oceanos em “desertos”. **Mongabay**. 8 jul. 2014. Disponível em: <<https://pt.mongabay.com/2014/07/pesca-de-arrasto-o-destrutivo-metodo-de-pescaria-esta-transformando-os-leitos-dos-oceanos-em-desertos/>>. Acesso em 15 jul. 2018.

GIBBENS, Sarah. A pesca em alto mar não é apenas destrutiva – é também não rentável. **National Geographic**, 8 jun. 2018. Disponível em: <<https://googleweblight.com/i?u=https://nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2018/06/pesca-em-alto-mar-nao-e-apenas-destrutiva-e-tambem-nao-rentavel&hl=pt-BR>>. Acesso em 15 jul. 2018.

KUAZAQUI, Edmir; CECCONELLO, Antonio; VICO MAÑAS, Antonio; SAITO, Cláudio; BRASIL DA SILVA, Fernando; CORRÊA MIRAPALHETA, Gustavo; PINHEIRO DE BARROS NETO, João; PREDEBON, José; TAKESHI TANAKA, Luiz Carlos; RAELERS RODRIGUES, Maisa Emilia; COVAS LISBOA, Teresinha; SAIKOVITCH, Vera Lucia. **Administração empreendedora: gestão e marketing criativos e inovadores**. ed. Évora, 2015.

LEITE PRATES, Ana Paula; DE LIMA, Luiz Henrique. Biodiversidade costeira e marinha. **Macrodiagnóstico da zona costeira e marinha do Brasil**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80033/Macrodiagnostico-capitulos/xpre8.SPMacrodiagBiodiversidadeCosteiraMarinha_p197-204.pdf>. Acesso em 10 jul. 2018.

MARINHA DO BRASIL. **A Importância do Mar**. Disponível em <<https://www.marinha.mil.br/content/importancia-do-mar>>. Acesso em 17 jul. 2018.

Ministério das relações exteriores. Calendário de eventos entre 17 e 23 de julho de 2017. 14 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/16843-calendario-de-eventos-entre-17-e-23-de-julho-de-2017>>. Acesso em 17 jul. 2018.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Nova conferência da ONU tratará da conservação e uso sustentável da diversidade biológica marinha.** 26 dez. 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/nova-conferencia-da-onu-tratara-da-conservacao-e-uso-sustentavel-da-diversidade-biologica-marinha/>>. Acesso em 16 jul. 2018.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável.** Disponível em <<https://nacoesunidas.org/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-onu/amp/>>. Acesso em 5 jul. 2018.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Preservar oceanos é fundamental para a manutenção da vida em todo o planeta, destaca chefe da ONU.** Disponível em <<https://nacoesunidas.org/preservar-oceanos-e-fundamental-para-a-manutencao-da-vida-em-todo-o-planeta-destaca-chefe-da-onu/amp/>>. Acesso em 3 jul. 2018.

OCTAVIANO MARTINS, Eliane. **Transporte marítimo e desenvolvimento sustentável.** Acesso em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=7102>. Acesso em 23 jul. 2018.

ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL. IMO. **Conferência Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em navios.** Disponível em <http://observatorio.antaq.gov.br/wordpress/wp-content/uploads/2016/12/afs_2001.pdf>. Acesso em 16 jul. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.** Disponível em <<http://iea.usp.br/noticias/documentos/convencao-onu-mar>>. Acesso em 16 jul. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. **Convenção sobre a biodiversidade marinha.** Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf>. Acesso em 16 jul. 2018.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro**. Rio de Janeiro: Campus Jurídico, 2010.

SOMAIO NEVES, Carolina. **Bioinvasão mediada por embarcações de recreio na Baía de Paranaguá, PR e suas implicações para a Conservação**. Curitiba, 2006. Disponível em: <<http://www.redeprofauna.pr.gov.br/arquivos/File/carolina.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2018.

Terceira reunião do comitê para implementação da CNUDM em áreas além da jurisdição nacional decorre até 7 de abril. **Jornal da economia do mar**. Disponível em: <<http://jornaldaeconomiamar.com/terceira-reuniao-do-comite-implementacao-da-cnudm-areas-alem-da-jurisdicao-nacional-decorre-ate-7-abril/>>. Acesso em 16 de julho 2018.

United Nations. **Oceans & Law of the Sea**: division for ocean affairs and law of the sea. Tradução livre. Disponível em: <<https://daccess-ods.un.org/TMP/2252936.810525505>>. Acesso em 18 jul. 2018.

Z. AMARAL, Antônia Cecília; JABLONSKI, Sílvio. Conservação da biodiversidade marinha e costeira no Brasil. **Megadiversidade**, jul. 2005. Disponível em: <<http://www.avesmarinhas.com.br/9%20-%20Conserva%C3%A7%C3%A3o%20da%20biodiversidade%20marinha.pdf>>. Acesso em 17 jul. 2018.

ZAGONEL SERAFINI, Thiago; BARBOSA DE FRANÇA, Georgeana; ANDRIGUETTO-FILHO, José Milton. Ilhas oceânicas brasileiras: biodiversidade conhecida e sua relação com o histórico de uso e ocupação humana. **Revista da Gestão Costeira Integrada**. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3883/388340130003/>>. Acesso em 16 de julho de 2018.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, por nos conceder inúmeras bênçãos, e às nossas famílias, que são as razões de sermos quem somos.