

# **O Direito Internacional e a poluição dos oceanos por plástico: uso e limitações da Convenção de Montego Bay para responsabilização das nações pela degradação do meio ambiente marinho**

## **Resumo**

O presente trabalho objetiva analisar como o Direito Internacional tem buscado impedir a poluição dos oceanos por resíduos plásticos, estabelecendo brevemente, a partir de análise documental e de estudos técnico-científicos, os principais problemas causados pelo material à biodiversidade e à vida humana atualmente, bem como histórico da legislação internacional relacionada ao tema e destacando a Convenção de Montego Bay, seus instrumentos jurídicos e o alcance destes para compelir nações menos conscientes a combater a poluição plástica que tem se acumulado nos oceanos.

**Palavras-chave:** Direito Internacional. Direito Ambiental Internacional. CNUDM. Direito do Mar. Plástico

## **Abstract**

The present work aims to analyze how international law has sought to prevent the pollution of the oceans by plastic waste, establishing briefly, from document analysis and technical studies-scientific, the main problems caused by the material to biodiversity and human life today, as well as the history of international legislation related to the theme and highlighting the Montego Bay Convention, its legal instruments and their reach to compel less conscious nations to combat the plastic pollution that has accumulated in the oceans.

**Keywords:** International Law. International Environmental Law. UNCLOS. Law of the Sea. Plastic

## **INTRODUÇÃO**

Os plásticos petroderivados se tornaram um desafio na atual conjuntura de produção e consumo da sociedade. Devido ao intenso uso do material em praticamente todas as atividades da vida diária, inclusive nas essenciais à saúde, sua produção e uso precisam ser discutidos com urgência, objetivando a utilização responsável do recurso, o correto descarte e

o fomento de pesquisa e produção de materiais viáveis a substituí-lo a curto, médio e longo prazo (WWF, 2019).

Quando a poluição e seus aspectos negativos se limitam a regiões específicas do continente, a limpeza e eventual recuperação do espaço são viabilizadas pelas próprias leis vigentes naqueles locais. No entanto, quando a degradação ocorre no território marinho, que, em sua quase totalidade, não pertence a nenhum país específico, o combate à poluição plástica torna-se um problema que ultrapassa as fronteiras jurídicas criadas pelas nações, sendo, portanto, uma responsabilidade compartilhada por todos os países e habitantes do planeta. Diversos países, como Áustria, Alemanha, Bélgica, Holanda e Suíça, já despertaram para o problema (EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2013) e buscam agora influenciar os que ainda resistem à substituição/redução do uso do plástico, apoiando a formalização de acordos internacionalmente com esse objetivo.

Alertado diariamente por relatórios internacionais, o atual estágio de degradação do meio ambiente é extremamente preocupante. Por conta disso, cada vez mais pessoas têm se unido em prol da proteção do planeta, bem como de todas as formas de vida e dos elementos que as interconectam. Assim, tem se desenvolvido há alguns anos uma consciência em torno das consequências negativas do plástico para o ambiente, sobretudo para o meio ambiente marinho, maior vítima do alijamento de resíduos sólidos produzidos e descartados indiscriminadamente pelo ser humano, recebendo cerca de 80% de todo o plástico produzido nos continentes (INTERNACIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION, 2017).

A Fundação *Ellen MacArthur* (2016) aponta que a proporção entre as toneladas de plástico e as toneladas de peixe registradas nos oceanos era de 1 para 5 em 2014. Em 2025, será de 1 para 3 e em 2050 irá evoluir de 1 para 1.

Não obstante, segundo alerta do Fórum Econômico Mundial de Davos em 2016, os prejuízos também são econômicos. O atual sistema de produção, de utilização e de abandono de plásticos tem efeitos negativos significativos: entre 80 e 120 bilhões de dólares (entre 73 bilhões de euros e 109 bilhões de euros) em embalagens de plástico são perdidos anualmente (FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR, 2016).

Assim, o presente trabalho se justifica pelos alertas de diversos estudos que já relacionam a presença massiva dos plásticos no ambiente marinho a riscos diretos e indiretos à vida marinha e humana, bem como a urgência em debater o assunto, tendo em vista que boa parte do resíduo plástico descartado se acumula em territórios sem jurisdição específica.

Inicialmente, será analisado como o plástico se tornou um problema mundial, apontando-se os prejuízos para a biodiversidade e a existência dos microplásticos no meio marinho, bem como os malefícios da possível bioacumulação ocorrida através do material.

Em seguida, será feito um histórico de como o Direito Internacional tem fomentado a redução da presença de lixo plástico nos oceanos, passando de acordos estritamente comerciais até a criação da Convenção de Montego Bay, analisando-se a efetividade de seus instrumentos jurídicos sob o viés da responsabilidade internacional.

## 1 PLÁSTICO PETRODERIVADO: UM PROBLEMA MUNDIAL

A presença de lixo plástico nos oceanos é um problema de justiça socioambiental<sup>1</sup> e, provavelmente, o maior desafio enfrentado atualmente na proteção desses espaços. Mais de 20 anos após a descoberta da grande mancha de lixo no Pacífico, os meios científicos e midiáticos se mostraram fundamentais na produção e publicização de informações acerca da poluição plástica nos mares, apontando os prejuízos do material para a biodiversidade marinha e para a vida humana.

A facilidade para a fabricação do plástico, bem como sua adaptabilidade e durabilidade, só aumentou a demanda pelo material ao longo da história. Consequentemente, as atividades humanas passaram a depender diretamente do petroderivado para serem executadas.

Aliás, não há dúvida quanto à importância que o material teve para o desenvolvimento da humanidade: as ciências médicas provavelmente jamais teriam alcançado o patamar atual sem sua existência ou mesmo a conservação de alimentos, que possibilitou a sobrevivência da espécie humana durante períodos emergenciais ou de escassez alimentar.

Contudo, tal abundância passou a ser prejudicial à medida que a população mundial aumentava, e com ela a velocidade do consumo. O plástico passou de herói a vilão em questão de décadas, principalmente por conta do descarte incorreto dos resíduos utilizados.

A inexistência de destinação correta dos resíduos sólidos em grande parte dos países pobres, onde 93% do lixo é depositado a céu aberto (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2018), ou

---

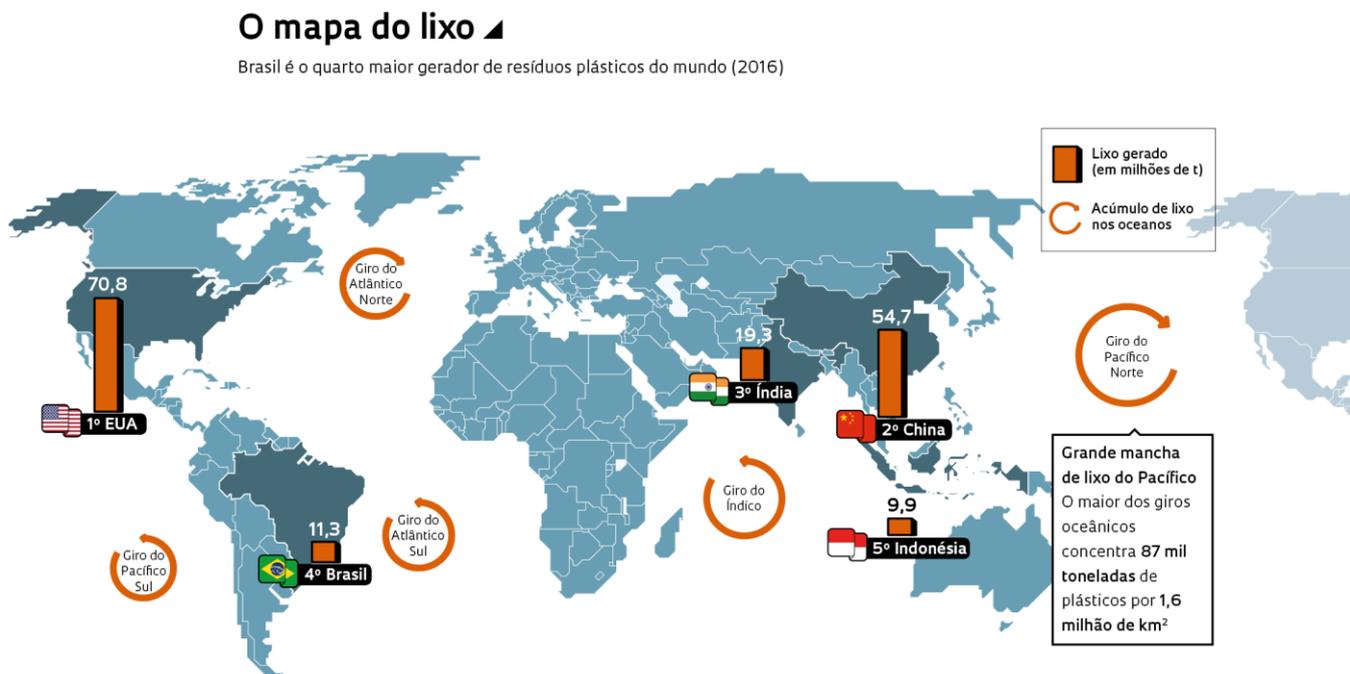
<sup>1</sup> Segundo Ribeiro (2017), **Justiça Socioambiental** pode ser entendida como a expressão da desigualdade social na apropriação do ambiente e de seus recursos. Ela é um instrumento analítico que remete à gênese da produção de mercadorias pelo sistema hegemônico e serve para conhecer o acesso desigual às vantagens e desvantagens que ele engendra. O autor afirma que a expressão passou a ser utilizada por conta da articulação entre os movimentos sociais e ambientalistas nas reuniões preparatórias para a Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

mesmo a precária fiscalização dos processos onde existe legislação regulamentando a matéria, facilita que o plástico chegue justamente aos espaços onde o combate à sua existência se torna ainda mais difícil: os oceanos.

Em 1997, o oceanógrafo Charles J. Moore voltava de uma regata entre Los Angeles e Havaí quando se viu envolto por resíduos plásticos de vários tamanhos, o que a imprensa internacional passou a chamar de grande ilha de plástico do Pacífico. A partir dali diversas pesquisas foram feitas na tentativa de calcular a real extensão da área e a origem do material (PÚBLICO, 2018).

Sabe-se atualmente que a “mancha” de plástico decorre das correntes marinhas que levam os resíduos até o local. Os padrões de circulação oceânica de larga escala são oriundos da combinação do regime de ventos e força de *Coriolis*, gerando correntes circulares que criam uma espécie de vórtex que vai acumulando objetos flutuantes no seu interior. Todos os grandes oceanos têm acumulações de lixo flutuantes na sua zona central, os chamados “giros”: há dois no Pacífico, dois no Atlântico e um no Índico, sendo a do Pacífico Norte a maior (SERAFIM, 2018).

Figura 1 – Padrões de circulação oceânica que causam o acúmulo de lixo (“ilhas de plástico”) e países que mais geram resíduos plásticos.



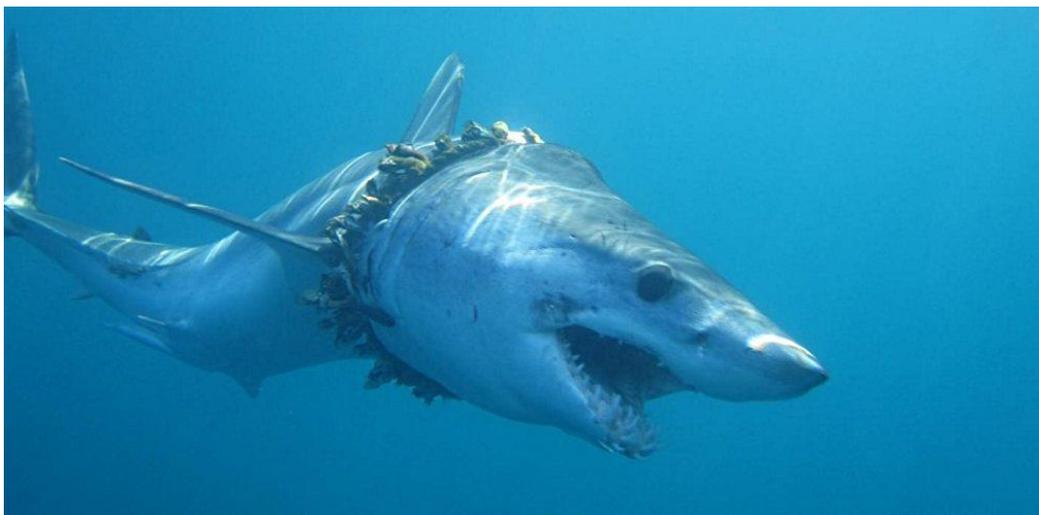
FONTES WWF, A PARTIR DE DADOS PRIMÁRIOS DO RELATÓRIO WHAT A WASTE 2.0 DO BANCO MUNDIAL, UNIVERSIDADE HARVARD E THE OCEAN CLEAN UP

Fonte: Revista de Pesquisa da FAPESP

Essa enorme quantidade de lixo plástico afeta ao menos 267 espécies de animais marinhos em todo o mundo, incluindo 86% de todas as espécies de tartarugas marinhas, 44% de todas as espécies de aves marinhas e 43% de todas as espécies de mamíferos marinhos e muitas espécies de peixes e crustáceos (LAIST, 1997 apud MASCARANHAS, 2008). As interações entre esse tipo de resíduo e fauna marinha podem ser de dois tipos: por emalhe ou ingestão.

O emalhe ou enredamento ocorre quando o animal fica preso em linhas ou redes de pesca abandonadas (*fishghosting*), geralmente por descarte inconsciente de material pesqueiro, ou mesmo de fragmentos plásticos flutuantes, o que altera o comportamento do animal e, como já amplamente registrado, consegue até deformar seu corpo, impedindo um desenvolvimento pleno no ambiente (MMA, 2013).

Figura 2 - Tubarão envolto em pedaço de rede de pesca “fantasma”.



Fonte: Jornal Ciência

Além do enredamento, grandes espécies marinhas, como baleias e tubarões, engolem diariamente centenas de metros cúbicos de água para capturar a comida e, neste processo, podem ingerir plásticos. Diversas espécies de aves, tartarugas e peixes, por não conseguirem distinguir o alimento dos fragmentos sintéticos, terminam ingerindo-os. Ao longo do tempo e do acúmulo do material no estômago dos animais, os resíduos reduzem a absorção de nutrientes e causam danos irreversíveis ao sistema digestivo, causando sua morte e afetando o processo de crescimento e reprodução das espécies.

Descobriu-se, ainda, que o plástico funciona como uma verdadeira “esponja” para certas substâncias, dentre as quais mercúrio, cádmio, chumbo, além de compostos orgânicos persistentes (POP), como pesticidas e herbicidas. A maioria dos polímeros comuns, como o

polipropileno e o poliestireno, degrada muito lentamente e é leve – o que permite serem transportados com facilidade pelas correntes oceânicas e permanecerem por muito tempo no ambiente marinho (ECOINFORME, 2017).

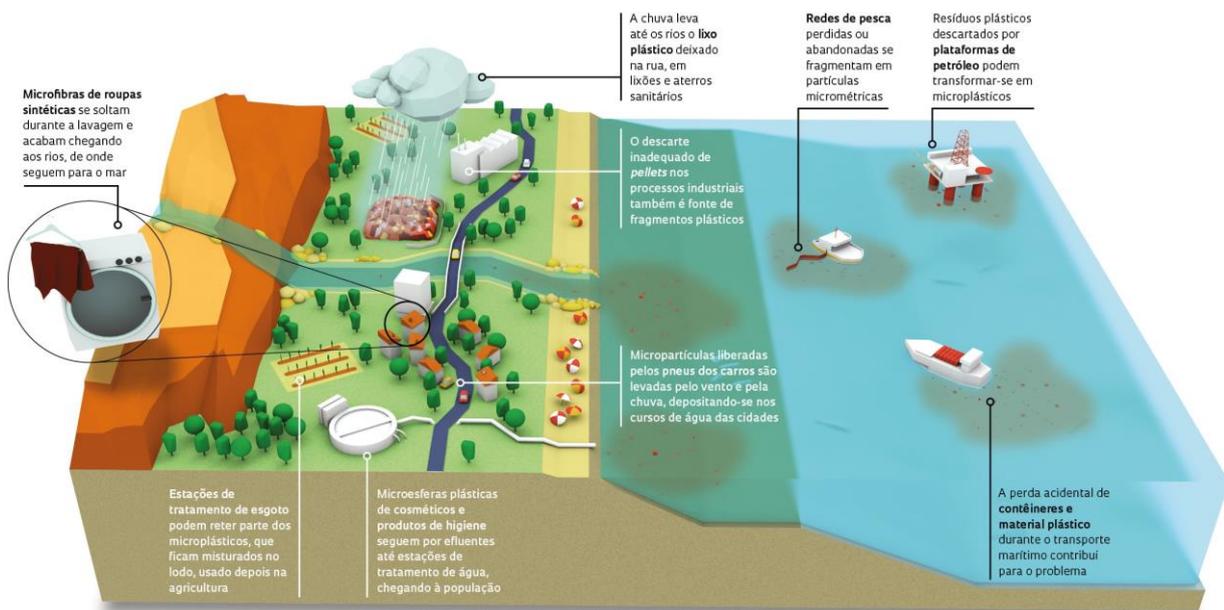
Diversas espécies acabam ingerindo os resíduos plásticos, principalmente quando o tamanho dos detritos é muito reduzido, e as substâncias carregadas pelo material são incorporadas ao organismo dos animais através de um processo conhecido como bioacumulação. A passagem de um nível trófico para o outro acarreta o aumento da substância nociva para o organismo seguinte, pois o predador possui maiores concentrações do que a presa, mesmo sem sentir ou ser afetado imediatamente, sendo o ser humano, que ocupa o último nível, o maior depósito das substâncias (MONTONE, ano indisponível)

As consequências da bioacumulação se tornam um desafio ainda maior em virtude da presença de nano e microplásticos na água. Tais resíduos são fragmentos de plástico com menos de cinco milímetros de diâmetro que adentram os oceanos do mundo oriundos de uma variedade de fontes, por vezes, surpreendentes, incluindo lascas de tinta de cascos de navios, cordas, boias, restos de instalações de tratamento de águas e outros provenientes de aterros (DIGIROLAMO, 2016).

Figura 3 - Reprodução do ciclo de formação do microplástico.

### De onde eles vêm ▲

Saiba como os microplásticos se formam, chegam aos oceanos e podem afetar nossa vida



FONTES: ONU, GESAMP E ENTREVISTADOS

Fonte: Revista de Pesquisa da FAPESP

Os possíveis riscos químicos advindos da ingestão dos microplásticos são preocupações relativamente recentes e que ainda estão sendo investigados, bem como o potencial do material como vetor de transporte de contaminantes antropogênicos, como os já citados poluentes orgânicos persistentes e metais pesados.

Por todo o exposto, é possível afirmar que a sociedade tem, de fato, despertado para as graves consequências dos resíduos gerados por suas atividades, destacando-se o plástico como fonte de poluição, a ponto de, a partir do século XX, criar normas internacionais para proteção dos espaços marinhos.

## **2 O DIREITO INTERNACIONAL E O COMBATE À POLUIÇÃO MARINHA POR PLÁSTICO**

### **2.1 O Direito do Mar a partir da legislação internacional**

Como boa parte da legislação internacional que cuida da proteção do meio ambiente, as normas criadas com o objetivo de reduzir a degradação dos ecossistemas marinhos possuem, em sua maioria, natureza de *soft law*, funcionando mais como direcionamento para que os Estados a elas vinculados criem normas jurídicas internas que materializem a proteção dos mares.

Como afirma Mazuolli (2011), as regras de *soft law* norteiam a conduta dos Estados e dos seus agentes nos foros internacionais multilaterais, estabelecendo um programa de ação conjunta, mas sem pretender enquadrar-se no universo das normas convencionais, cujo traço principal é a obrigatoriedade de cumprimento do que ali ficou acordado, sendo possível afirmar que o seu conteúdo será moral ou extrajurídico em caso de descumprimento ou inobservância das suas diretrizes. Como esclarecem Souza e Leister (2015):

O conceito de *soft law* amplamente aceito é o de normas que não são juridicamente obrigatórias, mas não são desprovidas de força legal. Assim, *soft law* refere-se às normas do direito internacional que não são obrigatórias, *de per se*, mas que desempenham um papel interpretativo importante na construção e interpretação dos princípios e normas do direito internacional ambiental formal.

Apesar da inegável a importância de tais instrumentos, a relevância do meio ambiente no século XXI demanda a existência de normas internacionais cada vez mais impositivas, ou seja, que permitam não só discussões, mas também meios viáveis de resolução de conflitos e possíveis punições.

Inicialmente, é necessário ressaltar a mudança de paradigma na proteção dos oceanos, protegidos no passado por razões puramente comerciais e, atualmente, por seu valor biológico: de *res nullius* a *res communis*.

A primeira concepção parte da impossibilidade do exercício de soberania dos Estados sobre o mar por este não pertencer a nenhum dos sujeitos internacionais, inexistindo regulamentação jurídica sobre os espaços. Por óbvio, tal ideia não condiz com a moderna aceção de desenvolvimento sustentável, considerando o despertar da comunidade internacional para os problemas causados pelas atividades humanas. Já na segunda, compatível com a atual necessidade de proteção do meio ambiente, o mar passa a ser território comunitário, e as nações, por sua vez, passam a ter responsabilidade direta por sua proteção e de todos os elementos que dele fazem parte.

A evidente natureza de *bem comum* dos oceanos obriga que os Estados realizem esforços individualmente e em conjunto com intuito de proteger os espaços marinhos.

E foi a partir da metade do século XX que a proteção ambiental passou a ser assunto relevante na agenda internacional. Em 1972, em um momento de convergência das nações ao tratar do tema, a ONU convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), a partir da qual se originou o Manifesto Ambiental, com o intuito de inspirar e guiar os povos do mundo para a preservação e a melhoria do ambiente humano (ONU BRASIL, ano indisponível). Foi também naquele ano que a Assembleia Geral do organismo criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ONU BRASIL, ano indisponível).

Especificamente quanto à proteção ambiental do meio ambiente marinho, o primeiro acordo internacional vinculante foi a Convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e outras Matérias, de 1972 (LC-72), conhecida como Convenção de Londres, que estabelecia a responsabilidade das partes contratantes pelo controle de todas as fontes de contaminação no meio marinho<sup>2</sup>, incluindo ainda os plásticos no rol de substâncias proibidas de serem lançadas no mar em seu anexo I<sup>3</sup>. Em 1996, foi criado o Protocolo da Convenção de Londres, com o objetivo de atualizar o documento original e, eventualmente, substituí-lo. Contudo, a norma deixa de fora diversos institutos

---

<sup>2</sup> Art. 1º da LC-72: “As Partes Contratantes promoverão, individual e coletivamente, o controle efetivo de todas as fontes de contaminação do meio marinho e se comprometem, especialmente, a adotar todas as medidas possíveis para impedir a contaminação do mar pelo alijamento de resíduos e outras substâncias que possam gerar perigos para a saúde humana, prejudicar os recursos biológicos e a vida marinha, bem como danificar as condições ou interferir em outras aplicações legítimas do mar.”

<sup>3</sup> Anexo I, item 4 da LC-72: “Plásticos persistentes e demais materiais sintéticos persistentes, por exemplo, redes e cabos que possam flutuar ou ficar em suspensão no mar de modo que venham a dificultar materialmente a pesca, a navegação ou outras utilizações legítimas do mar.”

importantes para limitar a poluição dos mares, como o desassoreamento de córregos e canais para controle de enchentes ou melhoria de drenagem (sem fins de navegação), disposição de resíduos em lagos e lagoas e em solo de maneira geral (LIMA, ano indisponível).

Ou seja, a normatização se limitava aos resíduos produzidos ou descartados em alto mar – considerando que 90% do plástico descartado são carregados por apenas 10 rios até chegar aos oceanos (GRAY, 2018), tal esforço não seria suficiente para impedir a maior parte do alijamento de resíduos no mar. Não obstante, a convenção não tratava de forma específica do plástico como forma de poluição.

Posteriormente, a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 1973 (MARPOL 73/78), buscou a completa eliminação da poluição intencional do meio ambiente por óleo e outras substâncias danosas oriundas de navios, bem como a minimização do descarregamento acidental daquelas substâncias no ar e no meio ambiente marinho.

Modificada diversas vezes ao longo dos anos para abranger diversas formas de poluição marinha, a MARPOL trouxe expressamente em seu Anexo V, já em 1983, a proibição do lançamento no mar de todos os tipos de plástico<sup>4</sup>.

Ainda assim, a referida norma não regulamentava diversos institutos relevantes para a proteção do mar, inclusive para possibilitar a responsabilização dos Estados por eventuais danos ocorridos, o que só foi possível a partir da Convenção de Montego Bay.

## **2.2 A Convenção de Montego Bay: alcance de seus instrumentos criados e limitação do documento quanto à responsabilização internacional por dano ao meio ambiente marinho**

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 1982 (Convenção de Montego Bay), estabeleceu uma regulamentação de forma ampla e geral quanto à proteção e preservação dos ecossistemas marinhos, sendo o primeiro documento a diferenciar a poluição terrestre e da oriunda de embarcações<sup>5</sup>. Ela discorre sobre as delimitações do mar, seus usos pelos Estados costeiros e o uso comum desta região, trazendo os instrumentos e as diretrizes

---

<sup>4</sup> Anexo V da MARPOL 73/78. Regra 3: “É proibido o lançamento no mar de todos os tipos de plásticos, inclusive, mas não restringindo-se a estes, cabos sintéticos, redes de pesca sintéticas, sacos plásticos para lixo e cinzas de incineradores provenientes de produtos plásticos que possam conter resíduos tóxicos ou de metais pesados.”

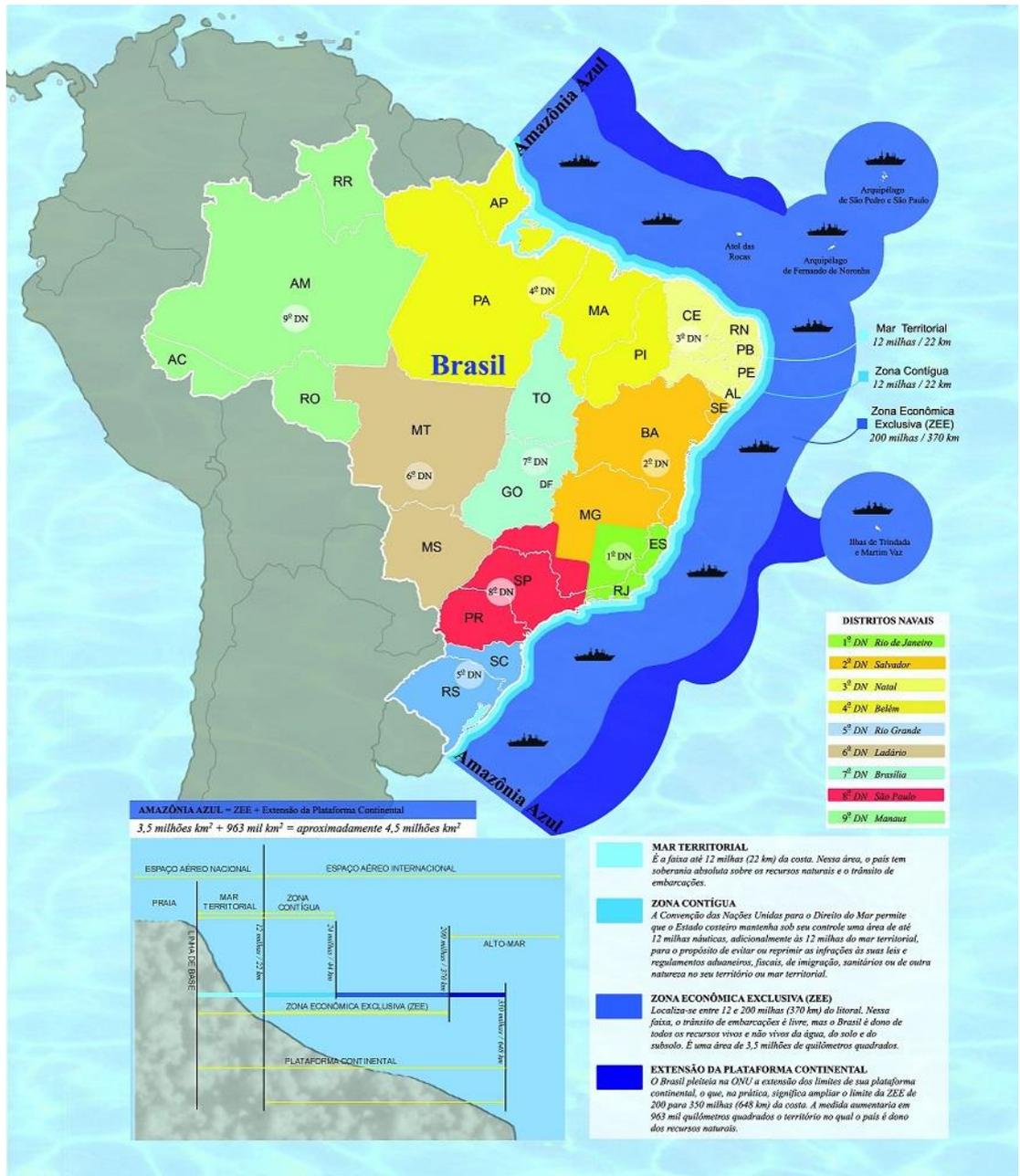
<sup>5</sup> Art. 207 da CNUDM: “Os Estados devem adotar leis e regulamentos para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho proveniente de fontes terrestres, incluindo rios, estuários, dutos e instalações de descarga (...)”

Art. 210 da CNUDM: “Os Estados devem adotar leis e regulamentos para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho por alijamento”

necessárias para orientar a preservação do ambiente marinho, funcionando como uma síntese de todos os direitos e obrigações dos Estados sobre matéria de poluição (DIHN; DAILLIER; PELLET apud PASCHOALETO, 2014).

Dividida em 18 partes com 320 artigos e 8 anexos, regula e conceitua os espaços marítimos, cria o Tribunal Internacional do Mar e reparte os espaços marítimos em águas internas, mar territorial, zona contígua, zona econômica exclusiva e plataforma continental (ZANIN, 2010).

Figura 4 - Mar territorial, zona contígua, ZEE e plataforma continental no Brasil.



Fonte: Marinha do Brasil

A UNCLOS previu, ainda, os próprios meios de solução de controvérsia quanto à aplicação de suas diretrizes, sendo estes: o Tribunal Internacional do Direito do Mar (Anexo VI da CNUDM); a Corte Internacional de Justiça; c) tribunal arbitral, conforme o Anexo VII; o tribunal arbitral especial, nos termos do Anexo VIII (Artigos 287, § 1 e 288, § 2); e, por fim, a Câmara de Controvérsias dos Fundos Marinhos do Tribunal Internacional do Direito do Mar (Artigo 287, §§ 1, 2, 5, 6, 7).

O Tribunal Internacional do Direito do Mar é órgão de jurisdição imperativa para os países contratantes da convenção, composto por 21 juízes (autoridades em matéria de Direito do Mar), com meios, processo e impugnação de decisões próprios e necessários ao deslinde de controvérsias que objetivem disciplinar a utilização e delimitação do mar, considerando ser este alvo de disputas entre os povos, além de ser um espaço com biodiversidade essencial para a manutenção das espécies, inclusive a humana, bem como, também, tem competência consultiva referente a Acordos Internacionais relacionados às finalidades da CNUDM (RANGEL apud NUNES, 2017).

A Câmara de Controvérsias dos Fundos Marinhos é órgão especial integrante do TIDM, funcionando como um sistema específico para composição de conflitos e que reflete o mais idealístico propósito da Convenção de Montego Bay: a definição da Área Internacional dos Fundos Marinhos e de seus recursos como patrimônio comum da humanidade (EIRIKISSON apud GADELHA, ano indisponível).

A arbitragem especial também é prevista pela convenção em dois momentos: quando a controvérsia tratar de pesca, proteção e preservação do meio marinho ou navegação, incluindo a poluição proveniente embarcações e por alijamento, nos termos do Artigo 1 do Anexo VIII da convenção; ou, tomando como base o Anexo VII, com a submissão mediante notificação escrita à outra parte, com a exposição da pretensão e dos motivos. Novamente, os meios inerentes ao processo seguiriam o rito estabelecido no TIDM, bem como o direito de apelação, caso as partes assim tenham combinado previamente (NUNES, 2017).

Por fim, seria possível recorrer à própria Corte Internacional de Justiça, principal órgão judiciário da ONU, limitando-se essa via apenas aos Estados integrantes da organização.

Ressalte-se que, embora o Tribunal Internacional do Direito do Mar esteja totalmente estruturado e em funcionamento, foram poucos os casos levados à sua jurisdição até o momento. A corte julgou um total de 29 conflitos até a conclusão deste trabalho (ITLOS, ano indisponível), e nenhum tratava especificamente do plástico como poluente, o

que não impede a intervenção do tribunal no futuro para redimir controvérsias tratando da matéria.

Entre os espaços criados pela convenção, é necessário destacar o chamado “Alto Mar”. Localizado após a plataforma continental, é um espaço no qual nenhum Estado pode exercer soberania em virtude de sua natureza *res cummunis*: os países estão impedidos de usufruir egoisticamente dos recursos do “Alto Mar” (ZANIN, 2010) e tudo que for de lá extraído deverá ser revertido em benefício da humanidade em geral (artigo 140, 1 da CNUDM).

O local foi denominado “Área” e abrange o leito do mar, os fundos marinhos e o seu subsolo, além dos limites da jurisdição nacional, e a convenção afirma expressamente, em seu artigo 136: “A “Área” e seus recursos são patrimônio comum da humanidade” (ZANIN, 2010).

Considerando que a utilização dos recursos deve ser controlada e sempre em benefício de toda a humanidade, é possível concluir que o mau uso do espaço ou a inércia no dever de impedir a degradação do mesmo deve acarretar a responsabilização internacional de quem cause o dano. Mazzuoli (2012) explica de maneira clara a dupla finalidade da responsabilidade internacional:

“Portanto, o instituto da responsabilidade tem dupla finalidade: a) visa, em primeiro lugar, coagir psicologicamente os governantes dos Estados a fim de que os mesmos não deixem de cumprir com os seus compromissos internacionais (finalidade preventiva); e b) em segundo plano, visa atribuir aquele Estado que sofreu um prejuízo, em decorrência de um ato ilícito cometido por outro, uma justa e devida reparação (finalidade repressiva).”

No Direito Internacional, a responsabilidade surge quando um Estado transgredir o direito, sendo seu fato gerador um ato ilícito internacional (ANDRADE, 2007). A violação da obrigação internacional pode ter origens diversas, sendo as mais comuns as de natureza convencional (provenientes de tratados internacionais) ou costumeira (oriundas do costume internacional), mas atos unilaterais, decisões judiciais ou outras também podem ser fontes de obrigações internacionais (ANDRADE, 2007).

A responsabilidade estabelecida pela CNUDM impõe-se aos Estados como aplicação do Princípio 21 da Declaração de Estocolmo de 1972 ao Direito do Mar (DIHN; DAILLIER; PELLET apud PASCHOALETO, 2014), abaixo transcrito:

“Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que

as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional”.

O princípio acima descrito autoriza a exploração por cada Estado de seus próprios recursos naturais em conformidade com as políticas de desenvolvimento que melhor lhe convier, contudo, estabelece limites a essa soberania: os Estados não podem prejudicar o meio ambiente de outros Estados, sob pena de responsabilidade (DIREITO DIÁRIO, 2016).

Ocorre que, o tipo de ilícito internacional aqui discutido – qual seja, a poluição do meio ambiente marinho por plástico –, enseja uma responsabilização diferente da trazida pelas teorias objetivista e subjetivista tradicionais. A proteção ao meio ambiente, considerando sua natureza de bem comum, surge como uma obrigação compartilhada por todas as nações, sendo possível se falar em obrigação *erga omnes* para todos os Estados e, por lógica, tal ideia é plenamente aplicável à proteção do meio ambiente marinho.

Longe de se discutir a validade das teorias objetivista ou subjetivista para responsabilização dos países por dano ambiental ou de negar a fundamental importância que a Convenção de Montego Bay possui ainda hoje, é necessário ressaltar a ausência de previsão em seu texto quanto à parcela de responsabilização de cada Estado quando o dano é causado constante e simultaneamente por vários países.

Calcular a parcela de culpa após o plástico, ou qualquer outro resíduo produzido pelo ser humano, chegar ao oceano continua sendo um grande desafio: como saber a origem da tampa da pasta de dente em meio a milhões de outros fragmentos no Pacífico?

Por lógica, os países que mais produzem e/ou consomem plástico deveriam arcar com maior parcela de responsabilização, principalmente no que tange ao fomento de políticas públicas internas para impedir que o plástico chegue ao mar. Da mesma forma, supondo que determinado país ignore as consequências da massiva produção de plástico originada em seu território, como sancioná-lo publicamente?

Não é possível responder tais questionamentos utilizando as teorias tradicionais de responsabilização por dano ao meio ambiente. Nestas, determinado(s) país(es) causa(m) danos em outro(s). Na situação aqui analisada, vários países indeterminados causam uma degradação que também prejudica, direta ou indiretamente, a todos.

Por conta dessa nova faceta da responsabilização, decorrente do status ao qual o meio ambiente fora elevado nas últimas décadas, é possível se falar na existência de “obrigação *erga omnes*” da proteção aos oceanos. Andrade (2007) afirma que:

“Mais recentemente, o reconhecimento de um novo conceito de obrigação internacional revolucionou o direito da responsabilidade estatal. Trata-se do fenômeno das “obrigações *erga omnes*”, obrigações que são devidas à comunidade internacional como um todo. Diferentemente das obrigações internacionais ordinárias, segundo as quais um Estado se vincula a outro de forma bilateral, as obrigações *erga omnes* concernem todos os Estados, dada a sua importância coletiva”.

E a Convenção de Montego Bay não previu uma responsabilização tão abrangente quanto à acima referida, sendo necessária uma interpretação atual da norma à luz da importância que o meio ambiente marinho possui hoje, bem como da possível extensão transfronteiriça da poluição por plástico que o vitima.

É possível, ainda, apontar a ausência de menção ao plástico como resíduo poluidor. O documento classifica seis formas específicas de poluição marinha: 1) poluição de origem terrestre, denominada de poluição telúrica (art. 207); 2) poluição proveniente de atividades relativas aos fundos marinhos sob jurisdição nacional (art. 208; 3); 3) poluição proveniente de atividades no leito do mar, nos fundos marinhos, e seu subsolo, além dos limites da jurisdição nacional (espaços esses denominados pela mesma Convenção de Área, cf. art.1o., §1.º, inciso 1) (art.209); 4) poluição por alijamentos (art. 210); 5) poluição proveniente de embarcações (art. 211) e 6) poluição proveniente da atmosfera ou através dela (art. 212) (MARTINS, 2008).

Ainda que a ausência de previsão expressa do termo não impeça o próprio controle de conduta (e a possível punição) da comunidade internacional para com seus integrantes, o efeito da presença do plástico como material poluidor tornaria a interpretação de cada Estado menos arbitrária quando se tratasse de poluição do mar, além da simbologia trazida pela menção expressa, que não deixaria dúvidas quanto à necessidade de se impedir a chegada do material nos oceanos.

Certo é que, a convenção preferiu direcionar a responsabilidade de regulamentação da proteção ao meio marinho a cada Estado signatário, limitando-se a orientações amplas e genéricas.

Apesar das limitações referidas, a Convenção de Montego Bay se apresenta como a mais viável para materializar o controle de condutas poluidoras do meio ambiente marinho: foi um marco dentro do Direito do Mar, tem efeito vinculante para dezenas de países contratantes e conseguiu relativo sucesso na aplicação dos dispositivos previstos. Estender a limitação da poluição, nos termos da convenção, à causada pelo plástico é juridicamente viável.

A utilização de tais instrumentos para o controle de conduta dos países no futuro mostra-se condizente com os princípios de proteção ao meio ambiente e com os objetivos internacionais que a maioria dos países busca materializar atualmente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desenvolvimento econômico das civilizações ao longo da história não ocorreu sem a geração de diversos tipos de resíduos, descartados irresponsavelmente pelo ser humano ao longo do tempo. De todas as “pegadas” deixadas, o plástico conseguiu se destacar no passado por ter ajudado a revolucionar a história, mas, atualmente, pelos danos causados ao meio ambiente.

A sociedade civil e a mídia em torno do assunto se mostraram fundamentais para o desenvolvimento de debates acerca do tema, que se tornou uma preocupação internacional. Por isso, vários sujeitos internacionais têm fomentado a criação de normas específicas tratando da poluição plástica, ou mesmo o uso de instrumentos jurídicos já existentes.

Na verdade, a regulamentação das atividades no mar possui um histórico bastante antigo na legislação internacional, considerando que o mar sempre foi um espaço essencial para as relações entre as nações, meio de transporte e escoamento de produção. Contudo, a proteção do mar como espaço ambientalmente relevante só veio a ocorrer há poucas décadas, através de convenções e tratados que mesclam interesses ambientais com econômicos.

E como documento vinculante mais abrangente em se tratando de proteção do meio ambiente marinho, estabeleceu a Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar os princípios para utilização do espaço pelo ser humano e instrumentos para assegurar o cumprimento das determinações lá contidas.

A convenção criou potenciais instrumentos para discutir e controlar a conduta das nações em se tratando de poluição marinha, sendo ainda necessário haver interesse político dos signatários do documento em utilizar os meios para resolução da contenda aqui exposta: a poluição dos oceanos por plástico.

A responsabilização internacional por dano ao meio ambiente marinho, nos termos da convenção, não conseguiu alcançar diretamente o tipo de poluição causada pelo plástico, considerando a corresponsabilidade das nações na proteção do mar, bem como na produção e descarte (inadequado) do material, sendo necessária uma modernização na concepção de responsabilidade trazida pelo documento.

Essencial seria que cada Estado tomasse para si a responsabilidade que possui como poluidor e optasse pela utilização dos diversos instrumentos aqui expostos. Tal postura

mostra-se condizente com os princípios de proteção ao meio ambiente e com os objetivos de desenvolvimento sustentável, que transcendem interesses individualistas.

### **Referências**

ANDRADE, Isabela Piacentini de. **RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR VIOLAÇÃO DO JUS COGENS**. Revista Brasileira de Direito Internacional, Curitiba, v. 5, n. 5, p.4-32, jun. 2007.

DIGIROLAMO, Mike. **Poluição por microplásticos, uma possível ameaça à Grande Barreira de Recifes de Coral**. Mongabay, publicado em 08 de abril de 2016.

DIREITO DIÁRIO. **Responsabilidade ambiental por dano ambiental**. 4 de julho de 2016. Disponível em: <<https://direitodiario.com.br/responsabilidade-internacional-por-dano-ambiental/>>

ECOINFORME. **O plástico destruindo o meio ambiente**. Publicado em 05 de junho de 2017. Disponível em: <<https://ecoinforme.com.br/o-plastico-destruindo-o-meio-ambiente/>>

ÉPOCA NEGÓCIOS. **Quem mais gera lixo no mundo, e quem mais sofre com o problema**. Publicado em 08 de outubro de 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2018/10/quem-mais-gera-lixo-no-mundo-e-quem-mais-sofre-com-o-problema.html>>. Acesso em: 08/11/2020

EUROPEAN Environment Agency. **Highest recycling rates in Austria and Germany – but UK and Ireland show fastest increase**. Publicado em 08 de março de 2013. Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/highest-recycling-rates-in-austria>>. Acesso em: 06/09/2019.

FAPESP. **Planeta Plástico**. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/07/08/planeta-plastico/>>. Acesso em: 11 de novembro de 2019.

FUNDAÇÃO Ellen MacArthur. **A nova economia do plástico: repensando o futuro do plástico**. Relatório. Maio de 2016. Pág. 5.

GADELHA, Marina Motta Benevides. **CÂMARA DE CONTROVÉRSIAS DOS FUNDOS MARINHOS: breves linhas delineadoras**. Disponível em: <[https://www.academia.edu/23174893/C%C3%82MARA\\_DE\\_CONTROV%C3%89RSIAS\\_DOS\\_FUNDOS\\_MARINHOS\\_breves\\_linhas\\_delineadoras\\_MARINA\\_MOTTA\\_BENEVIDES\\_GADELHA](https://www.academia.edu/23174893/C%C3%82MARA_DE_CONTROV%C3%89RSIAS_DOS_FUNDOS_MARINHOS_breves_linhas_delineadoras_MARINA_MOTTA_BENEVIDES_GADELHA)>. Acesso em: 06 nov. 2019.

GRAY, Alex. **90% of plastic polluting our oceans comes from just 10 rivers**. World Economic Forum, 08 Jun 2018.

INTERNACIONAL Solid Waste Association. **Previna o lixo marinho plástico – agora!**. Relatório elaborado em nome da *InternationalSolidWasteAssociation* (ISWA). Um produto da Força-Tarefa de Lixo Marinho. ISWA, Setembro 2017. Viena, pp.75. Disponível em: <<http://portalods.com.br/wp-content/uploads/2018/06/poluicaomarinha2018.pdf>>

ITLOS. **List of Cases**. Disponível em: <<https://www.itlos.org/en/cases/list-of-cases/>>. Acesso em: 13 nov. 2019.

LIMA, Sylvia Niemeyer Pinheiro. **REVISÃO DA RESOLUÇÃO CONAMA 344 DE 2004**. Ano indisponível.

MARTINS, Eliane M. Octaviano. **Direito marítimo internacional: da responsabilidade internacional pelos danos causados ao meio ambiente marinho**. Verba Juris, João Pessoa, v. 7, n. 7, p.257-288, dez. 2008.

MASCARANHAS, Rita. **Lixo marinho em área de reprodução de tartarugas marinhas no Estado da Paraíba (Nordeste do Brasil)**. Revista da Gestão Costeira Integrada. Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, Lisboa, Portugal, vol. 8, núm. 2, 2008, pp. 221-231.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de direito internacional público**. 5º Ed. Editora RT, São Paulo; 2011.

\_\_\_\_\_. **Direito Internacional Público: Parte Geral**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

MMA. **Lixo Marinho**. Contribuições para IV Conferência Nacional de Meio Ambiente, 2013.

MONTONE, Rosalinda Carmela. **Bioacumulação e Biomagnificação**. Retirado do portal do Instituto Oceanográfico da USP. Disponível em: <<http://www.io.usp.br/index.php/oceanos/textos/antartida/31-portugues/publicacoes/series-divulgacao/poluicao/811-bioacumulacao-e-biomagnificacao>>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

NUNES, Wolmer Rogério da Cunha. **A EFETIVIDADE DO DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL NA PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE MARINHA NAS ÁREAS ALÉM DA JURISDIÇÃO NACIONAL**. Dissertação (mestrado) - Curso de Direito, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/2858/Dissertacao%20Wolmer%20Rog%20a9rio%20da%20Cunha%20Nunes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 06 nov. 2019.

ONU BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em 12 de novembro de 2019.

\_\_\_\_\_. Lançamento nacional da campanha Mares Limpos é destaque da Semana Mundial do Meio Ambiente. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/lancamento-nacional-da-campanha-mares-limpos-e-destaque-da-semana-mundial-do-meio-ambiente/>>. Acesso em: 31 out. 2019.

PASCHOALETO, Angelo Rocha e outros. **O Direito Internacional e a Responsabilidade Internacional dos Estados: Estabelecendo diretrizes para minimizar a poluição marinha**. Justiça Enquanto Responsabilidade, PNUMA, 2014.

PÚBLICO. **A ilha de plástico do Pacífico Norte tem 17 vezes o tamanho de Portugal.** Disponível em: <<https://www.publico.pt/2018/03/22/ciencia/noticia/a-ilha-de-plastico-do-pacifico-norte-tem-17-vezes-o-tamanho-de-portugal-1807660>>. Acesso em: 31 out. 2019.

RIBEIRO, Wagner Costa. **Justiça espacial e justiça socioambiental: uma primeira aproximação.** Biblioteca Eletrônica Científica Online. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000100147](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100147)>. Acesso em: 12 nov. 2019.

SERAFIM, Tereza Sofia. **A ilha de plástico do Pacífico Norte tem 17 vezes o tamanho de Portugal.** Público, 22 de Março de 2018. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2018/03/22/ciencia/noticia/a-ilha-de-plastico-do-pacifico-norte-tem-17-vezes-o-tamanho-de-portugal-1807660>>

SOUZA, Leonardo da Rocha de; LEISTER, Margareth Anne. **A influência da *soft law* na formação do direito ambiental.** Revista de Direito Internacional, UNICEUB, Brasília, v. 12, n. 2, p.767-783, 2015.

WWF. **Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico.** Disponível em: <<https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>>. Acesso em: 29 out. 2019.

ZANIN, Renata Baptista. **DIREITO DO MAR E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA: A INFLUÊNCIA DA CONVENÇÃO DE MONTEGO BAY NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.** Revista Brasileira de Direito Constitucional, n. 16 – jul./dez. 2010, págs. 83-97.