

A PROTEÇÃO DO AMBIENTE MARINHO – PROLEGÓMENOS JUSINTERNACIONALISTAS A UMA RESPOSTA EUROPEIA

Nelson Fernando Coelho

Mestre em Ciências Jurídico-Políticas

Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

E-mail: nelson.f.coelho@gmail.com

Resumo

O quadro normativo oferecido pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar parecia abrir imensas oportunidades para regular a atividade humana com impacto severo no ambiente marítimo a nível global. Porém, como em todos os compromissos ambiciosos, dificilmente as metas propostas seriam atingidas sem o aprofundamento de compromissos concretos por parte dos atores estatais. Esta contribuição visa resumidamente apresentar o status quo da proteção do ambiente marinho a nível internacional e abrir uma linha de reflexão para a estratégia de proteção do mar europeu através do Memorando de Entendimento de Paris e da Diretiva 2009/16/EC sobre poluição causada por navios.

Palavras-chave: direito internacional; direito do mar; ambiente marinho; poluição marinha; controlo do Estado do porto

Abstract

The normative framework offered by the United Nations Convention on the Law of the Sea seemed to offer immense opportunities for the regulation of the human activity having a severe impact on the marine environment at a global level. Nonetheless, as it

happens in every ambitious compromise, these proposed goals would hardly be attained without the deepening of concrete compromises by State actors. This contribution will briefly present the *status quo* of the protection of the marine environment at an international level and will open a line of thought for a strategy to protect the European sea through the Paris MoU and the 2009/16/EC Directive on vessel-source pollution.

Keywords: International law; Law of the Sea; marine environment; marine pollution; port state control

A União Europeia aparece, enquanto ente político internacional *sui generis*, indelevelmente integrado numa cada vez mais constitucionalizada multiplicidade de normas e tratados internacionais que vinculam os seus Estados membros.¹ Ao mesmo tempo que os seus Estados-membros participam internacionalmente no sentido de promoverem os seus valores, a União reforça, internamente, a coerência normativa do seu direito, sancionando Estados incumpridores.

Neste artigo apresentamos um problema que está no centro das políticas da União, quer internamente quer na sua relação com o exterior. A questão do desenvolvimento sustentável é aqui abordada na vertente da proteção ambiental do espaço marinho. Cumpre expor quais são esses desafios globais que a Europa de hoje enfrenta no sentido de poder compreender qual a resposta que melhor protege bens considerados fundamentais como o ambiente e os recursos marinhos.

Assim, apresenta-se uma contextualização da lei fundamental dos oceanos (I) e expõe-se de seguida o problema da vulnerabilidade do ambiente marinho, em particular devido às catástrofes (II). Duas soluções serão posteriormente exploradas: as Áreas Marinhas Protegidas (III), no seguimento de um trabalho realizado pela Doutora Marta Chantal Ribeiro, e o mecanismo de controlo do Estado do Porto nomeadamente no seu desenvolvimento europeu (IV).

¹ Adaptado a partir do trabalho de investigação realizado no âmbito do seminário de Direito do Ambiente do Mestrado da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.

I – CONTEXTUALIZAÇÃO LEGAL INTERNACIONAL

Aprovada em 1982, a “Constituição dos Oceanos”² constitui a *marca de água* da preservação e proteção do ambiente marinho. O quarto parágrafo do preâmbulo da Convenção prevê que um dos objetivos da Convenção é o estabelecimento de uma *ordem jurídica para os mares e oceanos que facilite as comunicações internacionais e promova os usos pacíficos dos mares e oceanos, a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos, a conservação dos recursos vivos e o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho*. A ênfase que a convenção dá, particularmente na sua Parte XII, à proteção e preservação do meio ambiente, põe em foco a importância primordial dos oceanos na manutenção do equilíbrio ecológico global bem como no controlo e moderação do clima do planeta. É igualmente uma das mais coerentes bases para o desenvolvimento sustentável dos recursos marinhos.³

Uma leitura dos artigos 192.º a 237.º, de que se forma a Parte XII da CDM, mostra que não se trata de uma mera reformulação das convenções anteriormente existentes ou do costume vigente mas que revelam um carácter fundamental, quase constitucional, por serem a primeira declaração abrangente de normas básicas do direito internacional sobre o assunto. Estas disposições marcam o movimento de regulação baseado numa conceção holística dos oceanos como um recurso finito.

Trata-se da primeira codificação de princípios sobre poluição marinha no seguimento do articulado da Declaração de Estocolmo⁴. Ainda que estas disposições imponham obrigações extensas que muitas vezes restringem a autonomia dos Estados, o consenso em seu torno foi atingido muito cedo nas negociações que levaram à conclusão da terceira CNUDM. Isto ilustra a preocupação unânime da comunidade mundial relativamente aos problemas relacionados com a poluição marinha bem como da natureza não controversa das soluções requeridas.

² Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, Montego Bay, 10 Dezembro 1982 em vigor desde 16 de Novembro 1994; doravante CDM.

³ Ver NJENGA, F. (1994) «The significance and cost of ratification of the Law of the Sea Convention». In P. B. PAYOYO, *Ocean governance: sustainable development of the seas* (pp. 45-57). Tokyo: United Nations University Press.

⁴ A Conferência de Estocolmo de 1972 foi o ponto de partida para o estabelecimento do UNEP, com a adoção de resoluções ambientais pela Assembleia Geral das Nações Unidas, impulsionando, a partir daí, o aparecimento e desenvolvimento de um vasto leque de convenções e instrumentos na área da proteção ambiental. Um desses exemplos é dado pelas técnicas de supervisão usadas pelos organismos internacionais, como a *Convenção de Prevenção da Poluição Marinha* de 1974 ou a *Convenção sobre o Controlo de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos* de 1989. Ver mais em SHAW, M. N. (2003). *International Law*. Cambridge: University Press, p. 755.

A Parte XII e as disposições conexas da Convenção são importantes no desenvolvimento do direito internacional porque compreendem a primeira tentativa de desenvolver um quadro de direito internacional público em resposta à deterioração e às ameaças ao ambiente marinho. Podemos afirmar que este conjunto de artigos serve para operar como um “guarda-chuva” ou um quadro para demais ações globais e regionais. É também importante notar, conforme veremos *infra*, que para além da função tradicional de criação de normas, reconhece-se, e mandata-se mesmo, a aproximação regional. É por isso que a secção 2 desta Parte XII se intitula *Cooperação Mundial e Regional* e impele os Estados a cooperar numa base global e numa apropriada base regional *tendo em conta as características próprias de cada região*⁵.

A última fase de evolução do direito do mar corresponde ao processo de constitucionalização dos seus preceitos básicos. A CDM desenvolveu-se em torno de uma conceção integralista dos oceanos e prevê justamente que os seus preceitos possam ser executados graças a acordos específicos sob a sua égide legal. Neste campo, a CDM distingue-se dos regimes de Genebra de 1958 porque fornece um novo enfoque, já não centrado nos direitos e na jurisdição dos Estados mas sim na responsabilidade partilhada de proteger e preservar o ambiente marinho em todas as suas vertentes^{6,7}.

Cumpram aqui lembrar que a CDM distingue cinco áreas marítimas. Sob o manto da soberania das nações ficaram assim estas zonas:

- as águas interiores situadas no interior da linha de base do mar territorial⁸;
- o mar territorial, de extensão máxima de 12 milhas, que é uma tira de mar imediatamente adjacente à linha de base⁹;

⁵ Ver CDM, Artigo 197.

⁶ Ver FREESTONE, D. (2008). Principles Applicable to Modern Ocean Governance. The International Journal of Marine and Coastal Law, Vol. 23, 3, 385-392.

⁷ Note-se que ainda há relativamente pouco tempo não fazia sentido falar de políticas marítimas nacionais. Antes da segunda Grande Guerra, a autoridade dos estados costeiros estendia-se apenas numa distância de 4 milhas náuticas. O mar estava sujeito ao costume internacional. Depois veio a Declaração Truman em 1945 através da qual os Estados Unidos da América reclamavam jurisdição sobre amplas áreas de fundos marinhos e dos seus recursos levando a que vários outros Estados fizessem o mesmo. Nos anos 1970' surgiram então os conceitos de zonas de pesca e, mais tarde, de zona económica exclusiva que estendia a autoridade do Estado. Esta expansão foi então travada em 1982 com a CDM que, mantendo as prerrogativas de liberdade dos mares, designou uma Área como património comum de toda a humanidade e cuja gestão seria internacional. Era o início de um novo direito de tutela dos espaços marítimos. Ver KOIVUROVA, T. (2009) A Note on the European Union's Integrated Maritime Policy. Ocean Development & International Law, 40, 171-183.

⁸ Ver CDM, parte II, secção 1, artigo 8.º.

⁹ *ibid*, parte II, secção 1, artigos 2.º e seguintes.

- a zona contígua que é uma tira de mar situada imediatamente ao largo do limite exterior do mar territorial; ela não pode estender-se além das 24 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial¹⁰;
- a zona económica exclusiva, que se estende numa largura máxima de 200 milhas para além da linha de base¹¹; e
- a plataforma continental, que inclui os fundos marinhos e o seu subsolo além do mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do território terrestre deste Estado até ao bordo exterior da margem continental, ou até 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, quando o bordo externo da margem continental se encontre a uma distância inferior¹².

As zonas marítimas ditas internacionais, isto é, que se situam além dos limites de jurisdição nacional, incluem:

- o alto mar, que reagrupa todas as camadas da coluna de água que não se situa nem dentro da zona económica exclusiva, nem no mar territorial, nem nas águas interiores de um Estado, nem nas águas arquipelágicas de um arquipélago¹³; e
- a Área internacional dos fundos marinhos e do seu subsolo que se situe além dos limites da jurisdição nacional¹⁴.

Apesar desta divisão em cinco categorias de áreas marítimas operada pela CDM, a poluição marinha, como a própria água, não se fragmenta tendo em conta estas fronteiras legais artificiais. Podemos concluir que quaisquer ações para proteger o meio ambiente marinho deverão ter em consideração as suas características naturais e os usos que o Homem dá às águas do mar. Enquanto essas características são relativamente imutáveis, os usos, esses, evoluem muito rapidamente e com crescente intensidade. De facto, o ambiente marinho tem algumas características comuns: as suas águas são salgadas, todos os oceanos estão conectados e as correntes são globais. É importante, ainda, ter em consideração que uma grande parte dessas águas marinhas se encontra fora da jurisdição nacional dos Estados e que por isso é regulada por tratados internacionais.

¹⁰ *ibid.*, parte II, secção 4, artigo 33.º.

¹¹ *ibid.*, parte V, artigos 55.º e seguintes.

¹² *ibid.*, parte VI, artigos 76.º e seguintes.

¹³ *ibid.*, parte VII.

¹⁴ *ibid.*, parte XI.

Surge, assim, de forma imperativa, a questão: poderá o Direito Internacional do Ambiente abrir um regime de exceção pela delicadeza das matérias que trata, ao abranger com os seus princípios as águas marítimas como um todo? Alguns autores¹⁵ reuniram, a propósito desta questão, um conjunto de *buracos negros* na existente Convenção que cumpre ter em mente antes de avançar para qualquer análise:

- Falta de incentivos para uma redução do consumo para níveis sustentáveis e para um desencorajamento da pesca excessiva.
- Os acordos regionais têm uma abrangência insuficiente e nem todos aplicam ferramentas mais recentes como o princípio da precaução e a abordagem ecossistémica.
- Ausência de uma interpretação comum por todos os Estados das obrigações existentes, levando a confusão e desacordo sobre as ações a desenvolver para cumprir os objetivos fixados.
- A comunidade internacional nutre esforços de conservação de forma fragmentada, tanto geográfica como sectorialmente¹⁶.
- Insuficiente vontade política dos Estados no sentido de fazer os necessários sacrifícios económicos e políticos para implementar regulações mais adstringentes e promover vigilâncias agressivas que contribui para um processo decisório lento a nível internacional.
- A falta de um entendimento comum e de um consenso sobre os princípios de conservação para assegurar que os mais modernos princípios de conservação se reflitam em todos os instrumentos globais e regionais que se aplicam nas áreas além da jurisdição nacional¹⁷.
- A falta de um processo regular para a avaliação do impacto das atividades na biodiversidade marinha ou nos ecossistemas no alto mar; e a falta

¹⁵ Estas propostas aparecem mais desenvolvidas em BOSSAR, A., CAPANNA, S., LUCCHINI GILERA, C., & VON DER WEPPEN, J. (2010). Weighing Governance Options to Improve the Conservation and Management of Biodiversity Beyond National Jurisdiction. Washington: International Union for Conservation of Nature. Disponível em http://cmsdata.iucn.org/downloads/sais_iucn_report_final.pdf (14-02-2014)

¹⁶ GJERDE et al. *Options for addressing regulatory and governance gaps in the international regime for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction*. Disponível em <https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/EPLP-MS-2.pdf> (14-02-2014)

¹⁷ GJERDE et al. *Regulatory and governance gaps in the international regime for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction*. Disponível em <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/EPLP-MS-1.pdf> (14-02-2014)

de um mecanismo que responsabilize os Estados por danos causados pelas atividades sob o seu controlo¹⁸.

- Falta de mecanismos de cumprimento e de aplicação das obrigações a nível global e regional.
- Falta de participação dos países nos regimes existentes e insuficiente implementação e aplicação das normas, amplificando as limitações da governação global.

Daqui resulta que a doutrina entenda a delimitação de espaços marinhos como um *problema cardinal do direito do mar cuja importância irá continuar a crescer*¹⁹. É um assunto delicado que pode hoje ser unanimemente qualificado como *a mais importante de todas as questões relativas ao Direito do Mar*²⁰. O âmbito do nosso trabalho será o de desvelar as fragilidades deste modelo no que toca à proteção do espaço marítimo, entendido como um ambiente, das ameaças que pairam sobre os seus recursos vivos e, por consequência, sobre os humanos. Estas fragilidades acentuam-se pelo carácter já de si vulnerável de um espaço de mera exploração como é o mar.

II – A VULNERABILIDADE DO AMBIENTE MARINHO

O preâmbulo da CDM reconhece expressamente que *os problemas do espaço oceânico estão estreitamente inter-relacionados e devem ser considerados como um todo*. O reconhecimento desta unidade de preocupações fundamentais dentro da esfera marinha foi o primeiro passo significativo para reconhecer que os problemas do oceano estão também intimamente relacionados com os problemas da terra e do ar. Nesta parte separamos as águas e apresentamos por ordem de urgência os principais flagelos a que a CDM deve dar resposta no campo do direito ambiental: o excesso de pescas (A) e a poluição marinha (B) nas suas diversas modalidades.

A – AS PESCAS

Existe um conjunto de acordos internacionais que visam cobrir a poluição dos oceanos, o excesso de pescas, a caça à baleia e outros problemas. Podemos efetivamente

¹⁸ Sobre este aspeto, numa crítica ao acordo de 1995 sobre regimes de pescas no Direito do Mar, ver o recente estudo de incidência mais comercial de YOUNG, M. A. (2011). *Trading Fish, Saving Fish*. Cambridge: University Press.

¹⁹ Ver CAFLISH *apud* CAETANO FERRÃO, M. (2009). *A Delimitação da Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas*. Lisboa: AAFDL, p. 69.

²⁰ Ver Marques Antunes *apud* CAETANO FERRÃO, *op cit. ibidem*.

dizer que o direito do ambiente se encontra mais desenvolvido nesta área do que em qualquer outra. Podemos igualmente concluir que estes regimes têm tido um relativo sucesso. Contudo, um dos grandes falhanços do direito internacional da proteção do ambiente é justamente o que regula as pescas. Aqui, o interesse económico de curto termo abalrou os alertas da comunidade científica. Todavia, convém ressaltar que estes instrumentos não devem ser subestimados pela influência que exercem na prática internacional²¹.

O declínio das espécies piscícolas disponíveis é estrondoso. Em 1960 era 5% o total das espécies marinhas à beira do colapso. Hoje já estamos perante cerca de 75%. Dos grandes predadores como o peixe-espada ou o atum, apenas restam cerca de 10%. São números impressionantes que refletem uma nova realidade provocada pela intervenção do homem neste ambiente: todos os anos muitos milhares de toneladas de peixe, um quarto do produto da pesca, são descartadas como tendo sido “apanha acidental”²².

Pequemos por estender ao máximo a letra da norma²³. Quando se atira para dentro da água do mar uma rede ou um arpão, estaremos perante poluição em sentido muito amplo? Estaremos perante uma *introdução pelo homem (...) de substâncias ou de energia no meio marinho*? Apesar de ser esta questão um ensaio hermenêutico *ad absurdum*, parece contudo evidente que as consequências fácticas são as mesmas: *danos aos recursos vivos e à vida marinha*. Contudo, a condenação da poluição, conforme descrita no texto da convenção, serve também, podemos dizê-lo, para proteger de entraves as *actividades marinhas, incluindo a pesca e as outras utilizações legítimas do mar*. Curiosamente, já os artigos 116.º a 120.º da CDM servem para estabelecer um princípio de liberdade mitigado e não carecem, na estrutura do documento, de uma atenção autónoma.

Por outro lado, a preocupação de distinguir entre espécies sedentárias e não sedentárias prende-se com o desenvolvimento da dinâmica de apropriação e controlo dos recursos da zona económica exclusiva. Tratando-se embora de uma matéria polémica, é importante compreender que a CDM prevê a promoção de uma *utilização*

²¹ Ver SPETH, J. G., & HAAS, P. M. (2006). *Global Environmental Governance*. Washington: Island Press, pp. 98-101.

²² Ver *idem*, pp. 35, 36.

²³ Segundo a CDM (art. 1.º-1, 4), a poluição marinha é *a introdução pelo homem, directa ou indirectamente, de substâncias ou de energia no meio marinho, incluindo os estuários, sempre que 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 actividades marítimas, incluindo a pesca e as outras utilizações legítimas do mar, no que se refere à sua utilização, e deterioração dos locais de recreio*.

*óptima dos recursos vivos na zona económica exclusiva*²⁴, ou seja, se um Estado não conseguir explorar o que aí se encontra, terá o dever de deixar outros Estados levar a cabo a *captura permissível*. Atualmente, os atores estatais já perceberam que não se trata apenas de alimento mas também de espécies importantes em termos farmacêuticos, médicos, biotecnológicos e na elaboração de componentes industriais²⁵. É importante notar também que uma proteção “nacional” destas potencialidades apenas se consegue se os recursos fizerem parte da plataforma continental.

Assim sendo, compreende-se que não se trate esta apenas uma preocupação pela proteção da biodiversidade. Na verdade, um quinto da população mundial obtém as suas reservas diárias de proteínas do peixe²⁶ e muitos países em desenvolvimento dependem da exportação de peixe para desenvolverem as suas economias. Alguns países desenvolvidos, como os Estados Unidos da América e o Japão tiveram de subsidiar as suas indústrias pesqueiras a fim de limitar as suas importações deste recurso. Para além disso, muita da pesca é realizada fora das áreas de soberania dos Estados, isto é, no alto mar. A obrigação do artigo 119.^{o27} revela-se aqui vazia de força.

Em 1995 desenhou-se o segundo acordo de implementação da CDM, desta feita sobre os recursos piscícolas e a sua sustentabilidade. **O debate foi aceso mas conseguiu-se chegar a um acordo em torno de 12 princípios. É importante realçar que o princípio da precaução, de inspiração europeia²⁸, está claramente presente ao longo deste texto** – tratou-se da primeira vez que se deu uma dimensão ambiental ao direito internacional das pescas²⁹. Todavia, o Acordo diz respeito apenas a espécies altamente migratórias. No que diz respeito às espécies autóctones do alto mar, outras normas continuarão a aplicar-se, nomeadamente o Acordo da FAO. Nas restantes áreas, a abordagem regional tem imperado, embora tutelada pelas normas deste Acordo de implementação da CDM. Percebemos facilmente que se persiste na tendência de não centralizar numa instituição

²⁴ Art 62.º CDM

²⁵ CAETANO FERRÃO, *op cit.* p. 68-69.

²⁶ World Health Organization. Availability and consumption of fish. Disponível em http://www.who.int/nutrition/topics/3_foodconsumption/en/index5.html (14-02-2014)

²⁷ Que diz que: [a]o fixar a captura permissível e ao estabelecer outras medidas de conservação para os recursos vivos no alto mar, os Estados devem: a) Tomar medidas, com base nos melhores dados científicos de que disponhamos Estados interessados, para preservar ou restabelecer as populações das espécies capturadas a níveis que possam produzir o máximo rendimento constante, determinado a partir de factores ecológicos e económicos pertinentes, incluindo as necessidades especiais dos Estados em desenvolvimento(...).

²⁸ Para um estudo mais recente sobre o que representa a força deste princípio no direito norte-americano, ver KOGAN, L. A. (2009) What Goes Around Comes Around: How UNCLOS Ratification Will Herald Europe's Precautionary Principle as U.S. Law. *Santa Clara Journal of International Law*, 23-176

²⁹ Ver Freestone *apud* ROTHWELL, D. R., & STEPHENS, T. (2010). *The International Law of the Sea*. Oxford: Hart., p. 317.

a coordenação global destes esforços, deixando às iniciativas regionais dos Estados o dever de, mediante um conjunto de normas e de linhas de orientação, gerir os recursos disponíveis de forma sustentável.

B – A POLUIÇÃO

Outra das ameaças aos recursos haliêuticos é a poluição *stricto sensu*. De facto, os oceanos fornecem ao Homem o maior esgoto comum para os resíduos da sua atividade. A este propósito, o oceanógrafo e explorador ecologista Jacques-Yves Cousteau terá afirmado que apenas existe um tipo de poluição porque tudo, qualquer agente químico no ar ou na terra, acabará no oceano³⁰. Não obstante, a poluição tem diversas fontes³¹.

No que concerne à forma biológica, cumpre saber que tem origem em microrganismos, mais frequentemente em bactérias, e que é essencialmente provocada pela importação de espécies estrangeiras ao meio marinho ou pelo despejo de águas usadas no mar. Manifesta-se sobretudo através da infeção bacteriana de organismos naturalmente presentes nas águas e que contamina peixes, invertebrados e os próprios humanos. Já a poluição química é aquela que intervém pela reação química. Subdivide-se em duas categorias: a chamada poluição “hiperfertilizante” e a poluição tóxica. A primeira manifesta-se através de uma fertilização excessiva das águas com sais nutritivos. Isto tem como consequência uma proliferação das algas que altera ou destrói o ecossistema aquático. Na verdade, a decomposição bacteriana destas algas consome demasiado oxigénio deixando pouco para a fauna. Ademais, a degradação bacteriana opera-se mesmo na ausência de oxigénio e pode produzir moléculas indesejáveis e mesmo tóxicas. A segunda categoria manifesta-se por meio de micropoluentes criados pelo homem bem como por metais pesados como o mercúrio ou o chumbo. A presença destes micropoluentes nas águas é a causa de graves contaminações de organismos vivos, nomeadamente a aparição de certos tumores. Ainda podemos falar de poluições físicas que são causadas nomeadamente pela submersão de engenhos humanos ao largo das costas ou no alto mar, pelos macro-resíduos e pelo aquecimento das águas. Estas consistem numa modificação do meio marinho pela sua natureza física.

Tais categorias são imprecisas e acabam muitas vezes por se combinar, numa inter-relação dinâmica e contínua, com barreiras impossíveis de delimitar. Assim, por

³⁰ Ver VOGLER, J. (1995). The global commons: a regime analysis. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, p. 58.

³¹ Ver Anexo I.

exemplo, a ação do petróleo é tanto física, devido à sua viscosidade, como tóxica quando ingerido, seja diretamente por animais aquáticos ou aves ou indiretamente pelo Homem ou outros seres vivos, através das interligações da cadeia alimentar.

Ainda que até cerca de meados do século XX estes poluentes pudessem realmente ser considerados como uma gota no oceano, a amplitude crescente, quer em escala quer na potencialidade do dano emergente, da poluição ficou demonstrada nos desastres do petroleiro *Torrey Canyon* em 1967, que libertou crude no canal da Mancha ou mesmo no Japão, onde os habitantes de Minamata se viram atacados por doenças devido à infiltração de mercúrio na cadeia alimentar através de peixe contaminado. Ambos realçam fontes de poluição marinha distintas. A primeira é a que provém de navios, quer por acidente, quer por operações de rotina. Esta contribui com cerca de 34% das 3,2 milhões de toneladas de óleos e derivados depositados anualmente nos oceanos³². A segunda constitui-se do alijamento (*dumping*) deliberado de detritos industriais ou de outra natureza no mar. Alguns destes detritos podem ter efeitos letais, não apenas para os ecossistemas marítimos como para os consumidores humanos. A poluição telúrica como as fugas provenientes de esgotos, a descarga de efluentes industriais e a infiltração de fertilizantes colocam um problema de poluição de enorme magnitude para as regiões costeiras em particular.

A estimativa do documento *Agenda 21* é que as fontes telúricas constituam 70% dos poluentes marinhos enquanto que o transporte marítimo e o alijamento se cifram nos 10% cada. Finalmente, existem ainda os efeitos potenciais da exploração petrolífera *offshore* e da extração de minerais dos fundos marinhos.³³

O facto de que 90% da poluição dos oceanos resulta de atividades telúricas humanas³⁴, nomeadamente através de escoamentos nos rios e pela própria atmosfera, encoraja a um repensar desta questão e a uma crítica aos instrumentos regionais e sectoriais existentes e que muito contribuem para a fragmentação das abordagens ao problema. O mar pode ser capaz de reencontrar o equilíbrio. Porém, se tais agressões se tornam repetidas, elas acabarão por destruir definitivamente os mares e as suas bordas costeiras. O verdadeiro risco provém dos poluentes invisíveis que o homem liberta nas águas dos mares e oceanos. São moléculas sintéticas não biodegradáveis, partículas de

³² Ver El-Kholly *apud* VOGLER, *op cit.* p. 59.

³³ Ver VOGLER, *op cit.* p. 60.

³⁴ Ver VAN ETTINGER, J., KING, A., & PAYOYO, P. (1994). Ocean governance and the global picture. In P. B. Payoyo, *Ocean Governance: Sustainable development of the seas* (pp. 247-277). Tokyo: United Nations University Press., p. 247.

metais pesados, resíduos de lamas usadas, agentes fertilizantes agroindustriais, nitratos provenientes de efluentes agrícolas, germes e vírus das vilas que são os verdadeiros perigos e a causa de uma morte lenta dos mares que se tornaram uma lixeira³⁵. Convém porém distinguir a aplicação do direito na regulação da poluição resultante da atividade humana (1) do caso distinto e paradigmático das catástrofes ambientais (2) resultantes de acidentes causados quer em virtude da incúria humana quer em virtude da falta de meios para assegurar um controlo efetivo dessas atividades.

1. O DIREITO E SUA APLICAÇÃO NA REGULAÇÃO DA POLUIÇÃO

A proteção da poluição foi evidenciada muito antes da CDM. De facto, já em 1968 se falava na *Tragédia dos Comuns*³⁶, isto é, no drama que representava a gestão de um espaço global rendido à incúria e não ao cuidado de todos. O Autor, professor de Biologia, lembrava que o ar e a água não podem ser limitados de forma efetiva pelo que a tragédia apenas poderia ser evitada através de normas que tornassem mais rentável ao potencial poluidor de tratar os resíduos do que os despejar sem tratamento nos oceanos³⁷.

É importante salientar que a Convenção de 1982 representou uma grande mudança no paradigma da absoluta liberdade de uso do mar. Introduziu, no artigo 192.º, uma obrigação, não qualificada, de *proteger e preservar o ambiente marinho* que impende sobre todos os Estados. Surge mais adiante, no 194.º-5, a obrigação de os Estados ativamente protegerem e preservarem *os ecossistemas raros ou frágeis, bem como o habitat de espécies e outras formas de vida marinha em vias de extinção, ameaçadas ou em perigo*³⁸.

O direito internacional está, no campo da prevenção da poluição dos mares e oceanos, relativamente bem desenvolvido tanto a nível global como regional. A CDM

³⁵ Um alerta lançado por BACHELET, M. (1995). *L'ingérence écologique*. Paris: Éditions Frison-Roche, p. 170. Veja-se também um exemplo específico: a poluição marinha veio recentemente ganhar um novo contribuinte. Trata-se de uma espécie particularmente resistente de alga predadora que foi obtida por seleção artificial da *caulerpa taxifolia*, uma planta aquática tropical que foi introduzida ao largo do Mónaco nos anos 80. A sua adaptação foi tão bem conseguida que esta planta ameaça hoje os fundos submarinos do Mediterrâneo e perturba um equilíbrio ecológico já muito fragilizado devido à poluição. Ainda não se descobriu forma de controlar esta criatura que prolifera impunemente. Ver VOGLER *op cit.*, p. 170.

³⁶ Ver HARDIN, G. (1968). *The Tragedy of the Commons*. Science, Vol. 162, 1243-1248, p. 1968.

³⁷ Ver HARDIN *op cit.*, p. 1245; neste fascinante texto o Autor disserta sobre o excesso de população como uma das causas para o crescendo de poluição, uma reflexão que se faz cada vez mais atual.

³⁸ Uma obrigação que se articula com o artigo 119.º que configura uma autêntica restrição ao princípio da liberdade dos mares.

estabelece um quadro amplo para dar resposta à poluição marinha sob as suas mais diversas formas e fontes. Outros acordos igualmente limitam ou proíbem o alijamento, i.e., a libertação de resíduos no mar. Porém, nenhum acordo internacional regula de forma eficaz a poluição de origem telúrica particularmente significativa. Os instrumentos regionais estão razoavelmente bem desenvolvidos embora sejam pouco aplicados, em particular na sua relação com o Programa das Nações para o Meio Ambiente (UNEP) e o seu programa para os mares regionais³⁹.

É precisamente esta fraca aplicação que se pretende aqui visar. Num mundo em que existe concorrência de ordens jurídicas, a obrigação de os Estados promoverem instrumentos legais dissuasivos tempera-se pela sua carência de entradas de capital. Muitas vezes reféns de empresas multinacionais que buscam paraísos legais para instalarem aí as suas sucursais, os Estados do terceiro mundo, que o regime do património comum da Humanidade visava proteger, tornam-se os principais garantes da fraca efetividade do regime de Montego Bay. É de crer que apenas recorrendo à força vinculativa e à legitimidade de normas jurídicas – como por exemplo sanções fiscais e penais – diretamente aplicáveis aos utilizadores do espaço marítimo, geridas por uma instituição global, poderemos mediar as tremendas disparidades entre países. Trata-se no entanto de um reconhecimento do falhanço da implementação de mecanismos de discriminação positiva a nível convencional.

Como afirmámos *supra*, existe uma importante diferença entre a poluição gerada pela atividade normal do sistema produtivo e pela vida dos cidadãos e a poluição que se origina num momento particular identificável numa escala temporal. A esses eventos de enormes proporções destrutivas chamamos “catástrofes ambientais” e, pela sua natureza, consequências e regime de responsabilidade, merecem uma categoria jurídica especial.

2. O CASO PARTICULAR DAS CATÁSTROFES

Admite-se geralmente que a catástrofe se caracteriza pelos seus efeitos negativos e pelas perdas materiais e imateriais que ela desencadeia na comunidade humana em que ocorre. Na ausência de efeitos negativos não se pode realmente falar de catástrofe. São os efeitos negativos – os danos em linguagem jurídica – que provocam a reação da

³⁹ Ver REVESZ, R. L., SANDS, P., & STEWART, R. B. (2000). *Environmental Law, the Economy and Sustainable Development*. Cambridge: University Press., p. 377.

comunidade local, nacional ou mesmo internacional e que despoletam mecanismos de assistência e de reparação particulares. É por causa da preocupação de evitar danos futuros ou de lhes atenuar as consequências que surgiram as obrigações jurídicas de prevenção e os contratos de seguro que visam uma repartição equilibrada dos riscos⁴⁰.

A catástrofe *ecológica* foi portanto definida na doutrina como um *atentado brusco e grave ao ambiente provocado directa ou indirectamente pela actividade humana e que leva a danos de duração indeterminada num território suficientemente vasto*⁴¹. Esta definição visa antes de mais todos os maiores acidentes devidos à negligência humana, aqui se englobando precisamente a poluição marítima causada pelos naufrágios de petroleiros (como o *Amoco Cadiz*, o *Exxon Valdez*, o *Prestige*...). Prevê igualmente desastres nucleares (como o de Chernobyl). Trata-se de uma definição restritiva na medida em que põe a ênfase no carácter brusco e imprevisível do evento. Todavia, contém dois elementos essenciais para uma definição de catástrofe ecológica. Em primeiro lugar, porque chama a atenção para o papel da atividade humana na génese de uma catástrofe ecológica. Em segundo lugar, porque não leva em linha de conta as perdas de bens materiais e imateriais provocadas pelo evento enquanto tal. Estas aparecem-lhe antes como uma consequência lógica e inevitável de uma perturbação do equilíbrio dos ecossistemas, algo de que os homens dependem para a sua sobrevivência e bem-estar. Desde modo, a definição não coloca apenas a tónica na ligação que deveria existir entre a integridade e a produtividade dos ecossistemas por um lado e a sobrevivência dos homens por outro. Ela reflete também o valor autónomo que se atribui ao equilíbrio ecológico como base indispensável da existência humana na Terra⁴².

A opinião pública foi desde sempre um poderoso aliado das experiências jurídicas na proteção do ambiente. O mediatismo associado aos derramamentos de petróleo nos mares permitiu que os governos sentissem a pressão de adotarem rapidamente medidas de concertação no sentido de evitar este tipo de tragédias. É precisamente porque o petróleo se vê e porque as aves nele se atolam e morrem que as

⁴⁰ Ver GROTE, R. (2001). Les catastrophes écologiques globales. In D. Caron, & C. Leben, The international aspects of natural and industrial catastrophes. The Hague: Martinus Nijhoff Publishers., p. 97.

⁴¹ Ver LANG *apud* GROTE *op cit.* p. 99.

⁴² Ver GROTE *op. cit.* , p. 100.

catástrofes ambientais associadas a este agente assumem um particular destaque neste trabalho⁴³.

De facto, as soluções de 1982 não conheciam o *Erika*, o *Prestige*, a *Deepwater Horizon*, nem Fukushima. As soluções de 1982 estavam animadas por uma promoção da igualdade de oportunidades entre as nações e as gerações quanto aos recursos minerais mas não quanto aos recursos vivos. As soluções de 1982 não traziam na agenda o aquecimento global e a importância dos oceanos no equilíbrio climático no planeta. As soluções de 1982 não se preocupavam com a subida do nível da água do mar e com o desaparecimento de arquipélagos que se situam a poucos centímetros do seu nível. Quando se fala, portanto, num regime de liberdade controlado *unicamente nos aspectos essenciais à sua manutenção*⁴⁴, fala-se de cada vez mais intervenção. Fala-se de centralização de poder e de concertação de esforços. Fala-se sobretudo de entendimentos uniformes dos conceitos e das obrigações. Facilmente verificamos que as prioridades se inverteram e que precisamos de novas formas de gestão para o ambiente marinho.

III – AS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS – UM COMPROMISSO DE MEIO-TERMO?

De acordo com a Agenda 21, o programa de ação adotado no Rio de Janeiro pela Conferência sobre ambiente e desenvolvimento das Nações Unidas de 1992, os Estados, quer atuem individualmente, quer bilateralmente, quer regionalmente ou multilateralmente e dentro do quadro da Organização Marítima Internacional ou outras organizações internacionais de relevo, deveriam avaliar a necessidade para medidas adicionais no sentido de dar resposta à degradação do ambiente marinho⁴⁵. Contudo, o primeiro passo político mundialmente marcante foi dado somente dez anos depois, na Cimeira de Joanesburgo com a consagração de áreas marinhas protegidas como um modo privilegiado de proteção da biodiversidade marinha⁴⁶.

⁴³ Esta preocupação consegue destetar-se a partir de um projeto da *Royal Society for protection of birds* de 1926; ver BALLENEGER *apud* RÈMOND-GOUILLOUD, M. (1989). *Du droit de détruire: essai sur le droit de l'environnement*. Paris: PUF., p. 101.

⁴⁴ Ver VON BÖHM-AMOLLY DE MELLO, A. d. (1991). *O alto mar e o princípio da liberdade*. Lisboa: Livraria Arco-Íris, p. 70.

⁴⁵ Ver SCOVAZZI, T. (2004). *Marine Protected Areas on the High Seas: Some Legal and Policy Considerations*. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 19, p. 2.

⁴⁶ Ver CHANTAL RIBEIRO, *A criação de AMPs nas zonas da plataforma continental situadas além das 200mn: Direito do Mar, CPLP e experiência portuguesa pós-"Rainbow"*, 2010, p. 24)

Pensadas *ab origine* como instrumento privilegiado de proteção da biodiversidade marinha, as AMP estendem o seu intuito protetor desde a costa até ao oceano profundo⁴⁷. As AMP servem para proteger ecossistemas vulneráveis no alto mar que representam 64% da superfície total do oceano⁴⁸. As AMP consistem numa área de águas marinhas que recebem uma proteção especial em virtude do seu significado por um conjunto de razões (ecológicas, biológicas, científicas, históricas, educacionais, recreativas, etc.). À primeira vista, elas parecem igualmente ignorar as soberanias e as jurisdições nacionais, mas será que estamos a falar de uma transição para um novo paradigma de proteção ambiental marinha ou estará este modelo agrilhado às clássicas conceções de apropriação?

No meio científico, a solução das AMP parece ser consensual, sobretudo se estiverem estruturadas em rede. O recente pioneirismo de Portugal no campo da proteção ambiental do alto mar representa uma posição interpretativa da CDM nitidamente pró-ambiental⁴⁹. Podemos, a este propósito, indagar se se justifica pedir uma convenção sobre áreas marinhas protegidas no alto mar como alguma doutrina⁵⁰ o parece sugerir. Concordamos com a Autora supracitada de que a CDM *é a base fundamental a partir da qual os regimes legais relativos às AMPs devem ser interpretados, num processo de mútua influência*⁵¹. Porém, não só cumpre olhar para a relação entre os poderes dos Estados costeiros e os dos Estados terceiros como cumpre avaliar de uma certa “inimputabilidade ambiental” de Estados menos desenvolvidos economicamente.

Apesar de esta ferramenta parecer completa na função que desempenha, existem limitações que não podemos ignorar. Num recente relatório da IUCN⁵², os investigadores concluem que os custos de implementação e de gestão de uma AMP podem ser milionários apesar de efetivamente criarem empregos que compensam os atuais subsídios de pesca. Também considerações sociais são levantadas, como o impacto nas comunidades locais da diminuição das receitas do turismo ou da pesca comercial e que forcem a uma busca por alternativas, muitas vezes indisponíveis. Por

⁴⁷ Ver *idem* p. 23.

⁴⁸ Ver SCOVAZZI *op. cit.*, p. 1.

⁴⁹ Ver CHANTAL RIBEIRO & SERRÃO SANTOS, *Ecossistemas de profundidade, AMPs oceânicas, plataforma continental além das 200mn e pioneirismo português*, 2010, p. 129)

⁵⁰ Ver SCOVAZZI *op. cit.* p. 16.

⁵¹ Ver CHANTAL RIBEIRO & SERRÃO SANTOS *op. cit.* p. 126

⁵² *Global Ocean Protection 2010*, p. 21 (eds. Caitlyn Toropova, Imèn Meliane, Dan Laffoley, Elizabeth Matthews and Mark Spalding) in <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2010-053.pdf> (14-02-2014)

estas razões, impõe-se um cálculo rigoroso de todos os custos envolvidos, desde a investigação à manutenção. Os autores do relatório deixam algumas propostas de redução de custos: a incorporação das AMP em rede ou numa organização mais coesa (por exemplo a gestão integrada das costas).

O tremendo potencial inovador desta construção jurídica poderá estar no nascimento de um princípio de não-exploração. Efetivamente, as ideias de crescimento zero dos anos 70⁵³ deram lugar às mais candentes propostas de decrescimento. Mais do que parar de explorar, é necessário reorientar toda a infraestrutura industrial para novas práticas, criar economias baseadas na qualidade e não na quantidade. Num momento de carência de recursos energéticos e quando os Estados procuram com afã novas jazidas de combustíveis fósseis, a abordagem das AMP, por se centrar nos ecossistemas, pode representar uma garantia não apenas para áreas marinhas vulneráveis a qualquer perturbação como para o próprio oceano Ártico hoje cada vez mais em disputa. Assim, e embora as AMP subsistam no quadro de um direito internacional descentralizado e fragmentado, não pode ser despidendo o esforço da doutrina de proteger o ambiente marinho em áreas onde o princípio da liberdade se quereria tradicionalmente absoluto.

IV – A ABORDAGEM EUROPEIA

Como vimos *supra*, o mediatismo de algumas catástrofes ambientais impulsionaram a adoção de normas de proteção ambiental mais sofisticadas. Um dos mais bem conseguidos exemplos da cooperação internacional para a proteção do ambiente marinho é um Memorando regional que entrou em vigor em 1982 e que, apesar de poder ser considerado *soft law*, tem atingido excelentes resultados.

O Memorando de Entendimento de Paris relativo ao controlo pelo Estado do porto caracteriza-se por ser um acordo de natureza administrativa que reúne hoje 27 autoridades marítimas, mormente europeias. Este documento veio desenvolver o Memorando da Haia de 1978 que lidava essencialmente com a aplicação de normas relativas aos padrões de vida e de trabalho a bordo dos navios conforme exigido pela convenção n.º 147 da OIT. Desenvolveu-o em grande medida por causa de pressões resultantes do impacto mediático da tragédia ambiental do Amoco Cadiz na costa da Bretanha francesa nesse mesmo ano⁵⁴.

⁵³ Ver Meadows *apud* OST, F. (1997). A Natureza à Margem da Lei. Lisboa: Instituto Piaget., p. 277.

⁵⁴ Informação disponível no site www.parismou.org

O controlo pelo Estado do porto (no original Port State Control, ou PSC na forma abreviada) visa primordialmente averiguar das condições de navegabilidade dos navios que voluntariamente entrem nos portos de um Estado. É uma possibilidade que decorre da própria Convenção de Montego Bay⁵⁵. Esta também permite que os Estados assumam um poder de prescrição unilateral e é sobre isso que nos focamos aqui. Falamos aqui de inspeções a bordo de navios que voluntariamente entrem nos portos e que são realizadas por técnicos que verificam o cumprimento de padrões mínimos de segurança. As sanções previstas por incumprimento servem essencialmente como forma de dissuasão e a adoção regional⁵⁶ destes acordos pode ser entendida como uma demonstração de que os valores inerentes à proteção do ambiente não conseguem ser defendidos isoladamente por um só Estado costeiro.

De facto, os Estados tornam-se agentes de um interesse público, agindo no sentido de garantir o cumprimento de padrões globalmente aceites (v.g. MARPOL⁵⁷ e SOLAS⁵⁸). Não obstante, e ao mesmo tempo que este instrumento não vinculativo se desenvolve, a União Europeia aprovou, em 2009, uma diretiva com o fito de reduzir drasticamente a navegação marítima de navios que não cumpram certos padrões nas águas sob jurisdição dos Estados membros⁵⁹.

Graças a esta diretiva, os Estados membros da União ficam legalmente vinculados à aplicação de padrões mínimos consistindo esta abordagem mais exigente uma afirmação clara, no seio da comunidade de países subscritores do Memorando de Paris e no quadro das relações externas da Europa, de que os critérios de navegabilidade nas águas sob jurisdição europeia constituem uma preocupação política da União defendida na prática pelas diversas autoridades portuárias competentes, não só as que subscreveram e fazem parte daquele esforço de coordenação transnacional mas também outras nações europeias que não fazem parte dele.

Esta jurisdição exercida pelo Estado do porto não serve apenas interesses nacionais ou europeus. De facto, existe aqui uma clara janela de oportunidade no

⁵⁵ Ver artigo 218, CDM.

⁵⁶ De notar que têm surgido, desde que foi criado o Memorando de Paris, outros acordos regionais que visam uniformizar o grau de exigência das inspeções nos portos: veja-se o Memorando de Tóquio, o Acordo Latino (ou de Viña del Mar), o Memorando das Caraíbas, o Memorando do Mediterrâneo, o Memorando do Oceano Índico, o Memorando de Abuja, o Memorando do Mar Negro e o Memorando de Ríade.

⁵⁷ Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, aprovada em 1973 e alterada pelo Protocolo de 1978.

⁵⁸ Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (International Convention for the Safety of Life at Sea) cuja última revisão data de 1975.

⁵⁹ Directiva 2009/16/EC.

sentido de assegurar a segurança marítima, a proteção do ambiente marinho, uma utilização sustentável de recursos vivos marinhos; a salvaguarda da biodiversidade marinha e mesmo o combate ao terrorismo internacional⁶⁰. A preferência pelo critério do porto ao invés do critério da costa ameaçada pelo perigo tem permitido responder aos desafios lançados pelo frágil critério deixado pela responsabilização do Estado do pavilhão pelos navios que navegam sob a sua égide. Apesar de, como vimos *supra*, muitos dos problemas relacionados com a proteção do ambiente marítimo serem de origem telúrica, o mediatismo próprio dos incidentes em alto mar decorrentes da navegação de navios sem condições levou a que a União enveredasse por esta posição afirmando-se internacionalmente como um agente político que visa, com as suas políticas, promover a proteção do ambiente. Embora a expressão “exceccionalismo” seja, por enquanto, de rejeitar⁶¹, esta afirmação da União poderá muito bem vir a significar uma alteração drástica na forma como o direito internacional é entendido e praticado, especialmente no que concerne ao respeito por princípios clássicos como a liberdade de navegação e a soberania do Estado do pavilhão.

Saber até que ponto está a União disposta a aplicar extraterritorialmente estas normas é por enquanto uma incógnita que merecerá análise por parte da doutrina do direito internacional e europeu nos próximos anos. Em confronto estão outros legítimos interesses como o da navegação comercial internacional que, apesar de nunca se confundir com um qualquer direito a poluir, restringe fortemente a ação diplomática das entidades públicas estatais e europeias. Não obstante, a adoção desta diretiva e os resultados obtidos através de uma política de *naming and shaming* no seio do Memorando de Paris permitem-nos para já ter uma perspetiva otimista quanto ao aproveitamento dado pela União das potencialidades oferecidas pela Convenção de Montego Bay.

⁶⁰ Exemplos revelados por MOLENAAR, Erik Jaap (2007) Port State Jurisdiction: Toward Comprehensive, Mandatory and Global Coverage, *Ocean Development & International Law*, 38:1-2, 225-257, DOI: 10.1080/00908320601071520.

⁶¹ Ver estudo realizado por Nolte, Georg e Aust, Helmut Philipp. *European Exceptionalism? Global Constitutionalism* (2013), 2:3, 407-436

CONCLUSÃO

A atualidade destas matérias no debate nacional acaba justamente de ser realçada com a publicação em diário da República da Estratégia Nacional para o Mar 2013 -2020 e serve como mote para tirarmos algumas conclusões quanto ao que foi aqui exposto. Tal qual se afirma neste documento, *Portugal está igualmente adstrito ao cumprimento das respetivas obrigações internacionais, bem como das suas responsabilidades nas áreas da espacialização do mar e leito marinho, da vigilância e controlo das atividades que nele têm lugar e da monitorização do seu ambiente e ecossistemas, num quadro de governação internacional dos oceanos*⁶². Ao ser um dos cinco Estados-membros da União com eminente presença atlântica (os restantes sendo a Irlanda, a França, o Reino Unido e a Espanha), cumpre ao nosso país encetar esforços para garantir o cumprimento dos compromissos de vigilância ambiental assumido quer no âmbito do Memorando de Paris quer enquanto membro da União Europeia. Nessa medida, *Portugal assume o compromisso promover o uso dos meios disponíveis, segundo as lógicas da eficiência e da subsidiariedade, desenvolvendo um esforço de cooperação civil-militar que contribua para assegurar uma resposta eficaz*⁶³. Com o aumento exponencial do tráfego marítimo, em particular de navios de grandes dimensões transportando produtos perigosos, urge encontrar mecanismos regionais que permitam aos países mais desenvolvidos não serem vítimas da incúria de nações que beneficiam em registar verdadeiros pavilhões de conveniência.

Concluimos portanto que a proteção ambiental do mar é hoje uma questão de investimento público. De facto, os mecanismos legais internacionais e regionais estabelecem compromissos para os Estados mas estes apenas os conseguirão atingir com meios técnicos e humanos que permitam controlar devidamente os fenómenos poluentes. No caso específico da poluição originada pelo tráfego marítimo, quer através de descargas intencionais quer devido a catástrofes causadas por más condições do navio, o controlo pelo Estado do porto desempenha um papel primordial na prevenção de incidentes marítimos com impacto nefasto sobre o ambiente marinho. A diretiva que agora vincula todos os Estados da União vem demonstrar claramente à comunidade internacional, em particular às nações onde muitos navios de longo curso estão registados, que o ambiente é um valor universal a tutelar e que o seu relevo político não

⁶² Resolução do Conselho de Ministros n.º 12/2014 publicada a 12 de fevereiro.

⁶³ *Idem*.

é, de modo algum, secundário. Internamente, esta diretiva ajuda a criar uma abordagem mais coerente protegendo Estados economicamente menos desenvolvidos como Portugal de uma secundarização política de matérias ambientais, por vezes preteridas quer por desconhecimento quer por populismo.

ANEXO I

Tipo⁶⁴	Fonte/causa primária	Efeito
Nutrientes	Escoamento numa escala de 50% proveniente de esgotos e 50% a partir de silviculturas, utilização de solos para agricultura e outros fins. Também os óxidos de azoto no ar e a partir de centrais de produção de energia, automóveis, etc.	Promove florações de algas nas águas costeiras. Algas em decomposição esgotam oxigénio da água, matando outros seres marinhos. Pode estimular a proliferação de algas (maré vermelha), libertando toxinas que podem matar os peixes e envenenar as pessoas.
Sedimentos	Erosão por mineração, silvicultura, agricultura e outras formas de uso da terra; dragagem e mineração costeiras.	Nuvens de água à superfície que impedem a fotossíntese. Bloqueio das guelras dos peixes. Sufocamento e soterramento dos ecossistemas costeiros. Levam toxinas e excesso de nutrientes.
Patogénios	Gado; esgotos.	Contaminam áreas costeiras para natação e os alimentos daí retirados. Causa cólera, febre tifoide e outras doenças.
Espécies alienígenas	Vários milhares transportadas diariamente em águas de lastro; espalham-se também através de canais que ligam	Suplanta as espécies autóctones e reduz a diversidade biológica. Introduce novas doenças no meio marinho. Estão associadas a uma

⁶⁴ Adaptado de Jürgen Basedow, Ulrich Magnus. Pollution of the sea: prevention and compensation. In www.gdrc.org/oceans/marine-pollution.html (tradução nossa)

	massas de água e projetos de melhoria da pesca.	maior incidência de marés vermelhas e outras proliferações de algas, um problema para os maiores portos
Toxinas persistentes (PCBs, metais pesados, DDT, etc.)	Resíduos industriais; descargas de águas urbanas, de pesticidas de quintas, florestas, usos domésticos, etc.; infiltrações dos aterros.	Envenena ou causa doenças na vida marinha do litoral, especialmente perto de grandes cidades ou da indústria. Contamina os alimentos. Toxinas lipossolúveis que se podem bio-acumular em predadores e causar falhas e doenças reprodutivas.
Petróleo	46% dos automóveis, maquinaria pesada, indústria e outras fontes terrestres; 32% das operações de petroleiros e outros navios; 13% dos acidentes no mar; as fontes restantes incluem a perfuração <i>offshore</i> de petróleo e escoamento natural	Baixo nível de contaminação pode matar larvas e causar doenças na vida marinha. As marés negras matam a vida marinha especialmente nos habitats costeiros. Bolas de alcatrão espalham-se pelas praias e pelos habitats costeiros. A poluição petrolífera baixou 60% relativamente a 1981.
Plásticos	As redes de pesca, navios de carga e de cruzeiro; lixo da praia; resíduos da indústria de plásticos e lixeiras.	Engenhos de pesca abandonados continuam a capturar peixe. Outros destroços de plástico emaranham a vida marinha que se engana e deles se alimentam. Os lixos plásticos das praias e das costas podem persistir entre 200 a 400 anos
Substâncias radioativas	Submarinos nucleares descartados e resíduos militares; precipitação atmosférica; resíduos industriais.	Cria “hotspots” de radioatividade. Pode entrar na cadeia alimentar e causa doenças na vida marinha. Acumula-se em predadores de tipo e em moluscos que são comidos pelas pessoas.
Térmica	Águas de refrigeração de	Mata os corais e outras espécies

	centrais elétricas e instalações industriais.	sedentárias termo-sensitivas. Afasta outra vida marinha.
Sonora	Superpetroleiros, outros navios de grande porte e maquinaria.	Pode ser ouvida a milhares de quilómetros de distância debaixo de água. O stress pode perturbar a vida marinha.

Bibliografia

BACHELET, M. (1995). *L'ingérence écologique*. Paris: Éditions Frison-Roche.

BASEDOW, J. & MAGNUS, U. *Pollution of the sea: prevention and compensation*. Disponível em www.gdrc.org/oceans/marine-pollution.html (14-02-2014).

BOSSAR, A., CAPANNA, S., LUCCHINI GILERA, C., & VON DER WEPPEN, J. (2010). *Weighing Governance Options to Improve the Conservation and Management of Biodiversity Beyond National Jurisdiction*. Washington: International Union for Conservation of Nature. Disponível em: http://cmsdata.iucn.org/downloads/sais_iucn_report_final.pdf (14-02-2014)

CAETANO FERRÃO, M. (2009). *A Delimitação da Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas*. Lisboa: AAFDL.

CHANTAL RIBEIRO, M. (2010). *A criação de AMPs nas zonas da plataforma continental situadas além das 200mn: Direito do Mar, CPLP e experiência portuguesa pós-"Rainbow"*. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente*, 1, 23-39.

CHANTAL RIBEIRO, M., & SERRÃO SANTOS, R. (2010). *Ecosistemas de profundidade, AMPs oceânicas, plataforma continental além das 200mn e pioneirismo português*. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente*, 117-130.

FREESTONE, D. (2008). Principles Applicable to Modern Ocean Governance. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Vol. 23, 3 , 385-392.

GJERDE et al. (2008) Options for addressing regulatory and governance gaps in the international regime for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in Areas beyond National Jurisdiction. Disponível em:
<<https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/EPLP-MS-2.pdf>> (14-02-2014)

GJERDE et. al. (2008b) Regulatory and governance gaps in the international regime for the conservation and sustainable use of marine biodiversity in areas beyond national jurisdiction. Disponível em <<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/EPLP-MS-1.pdf>> (14-02-2014)

GROTE, R. (2001). Les catastrophes écologiques globales. In D. Caron, & C. Leben, *The international aspects of natural and industrial catastrophes* (pp. ?-?). The Hague: Martinus Nijhoff Publishers.

HARDIN, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, Vol. 162 , 1243-1248.

KOGAN, L. A. (2009). What Goes Around Comes Around: How UNCLOS Ratification Will Herald Europe's Precautionary Principle as U.S. Law. *Santa Clara Journal of International Law* , 23-176.

KOIVUROVA, T. (2009). A Note on the European Union's Integrated Maritime Policy. *Ocean Development & International Law*, 40 , 171-183.

MOLENAAR, Erik Jaap (2007) Port State Jurisdiction: Toward Comprehensive, Mandatory and Global Coverage, *Ocean Development & International Law*, 38:1-2, 225-257, DOI: 10.1080/00908320601071520.

NJENGA, F. (1994). The significance and cost of ratification of the Law of the Sea Convention. In P. B. Payoyo, *Ocean governance: sustainable development of the seas* (pp. 45-57). Tokyo: United Nations University Press.

NOLTE, G. & AUST H. P. (2013) European Exceptionalism ?. *Global Constitutionalism*, 2 :3, 407-436.

OST, F. (1997). *A Natureza à Margem da Lei*. Lisboa: Instituto Piaget.

RÈMOND-GOUILLOUD, M. (1989). *Du droit de détruire: essai sur le droit de l'environnement*. Paris: PUF.

REVESZ, R. L., SANDS, P., & STEWART, R. B. (2000). *Environmental Law, the Economy and Sustainable Development*. Cambridge: University Press.

ROTHWELL, D. R., & STEPHENS, T. (2010). *The International Law of the Sea*. Oxford: Hart.

SCOVAZZI, T. (2004). Marine Protected Areas on the High Seas: Some Legal and Policy Considerations. *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 19.

SHAW, M. N. (2003). *International Law*. Cambridge: University Press.

SPETH, J. G., & HAAS, P. M. (2006). *Global Environmental Governance*. Washington: Island Press.

VAN ETTINGER, J., KING, A., & PAYOYO, P. (1994). Ocean governance and the global picture. In P. B. Payoyo, *Ocean Governance: Sustainable development of the seas* (pp. 247-277). Tokyo: United Nations University Press.

VOGLER, J. (1995). *The global commons: a regime analysis*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

VON BÖHM-AMOLLY DE MELLO, A. d. (1991). *O alto mar e o princípio da liberdade*. Lisboa: Livraria Arco-Íris.

YOUNG, M. A. (2011). *Trading Fish, Saving Fish*. Cambridge: University Press.