

O Princípio da Proteção do Ambiente Marinho na Ordem Jurídica Global

ANTÓNIO CORTÊS* | ARMANDO ROCHA**

1. A questão ambiental marinha e os pressupostos da sua discussão jurídica

Temos hoje a consciência da importância de um ambiente saudável e sabemos que a qualidade do ambiente marinho é parte integrante da qualidade da ecologia terrestre global e do bem-estar humano. As qualidades da água do mar, bem como a preservação da vida marinha nas suas mais diversas formas, são fundamentais para a salvaguarda dos benefícios e do valor das utilizações humanas do mar, da proteção da saúde humana e do próprio equilíbrio climático do Planeta.

A questão ambiental marinha não é, no entanto, uma preocupação originária do direito internacional do mar. Pelo contrário, a génese deste segmento do direito internacional radica na discussão, ocorrida sobretudo desde os Descobrimentos, sobre a possibilidade e alcance da “apropriação” do espaço marítimo por parte dos Estados – “apropriação” esta que visava não tanto vedar a outros Estados a exploração de recursos naturais marinhos (exceto, de alguma forma, em relação às pescas), mas sobretudo impedir a circulação das suas embarcações, mantendo assim o monopólio do comércio nos locais longínquos cujos caminhos marítimos tinham sido descobertos muito em especial por navios ao serviço de Portugal e Espanha. Nessa altura, teve vencimento a doutrina da liberdade dos mares, defendida sobretudo pelo jurista holandês HUGO GRÓCIO¹, cuja dimensão “sagrada”² era precisamente a liberdade de navegação. No domínio do aproveitamento de recursos naturais e da poluição em geral do ambiente marinho, vigorava também a ideia de que as possibilidades de “renovação” e de absorção dos impactos da ação humana sobre o mar

* Professor Auxiliar da Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa.

** Doutorando na Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa.

¹ HUGO GRÓCIO, *Mare Liberum*: 1608.

² HELMUT TUEBK, *Reflections on the Contemporary Law of the Sea*, 2012, pp. 7-9.

eram ilimitadas, não havendo razões para impor limites à exploração de recursos ou à possibilidade de poluir o mar.

É relativamente tarde que começa a surgir a questão ambiental marinha “na consciência coletiva”, coincidindo com o “desenvolvimento generalizado das atividades humanas em torno do mar”³. Com efeito, “só depois da Segunda Guerra Mundial os problemas da sobre-exploração de recursos e do crescente aumento no volume e nos efeitos da poluição a partir de fontes terrestres ou marítimas atingiram uma intensidade que exigiu uma ação internacional concertada”⁴.

Em larga medida, a ausência da questão ambiental no domínio jurídico (com particular incidência no âmbito do direito do mar) explica-se com o sucesso intelectual dos postulados do ideário baconiano⁵ e cartesiano, próprios da Modernidade, que assentavam na crença inabalável numa sociedade conduzida por uma agenda epistemológica, capaz de usar o conhecimento científico e experimental para dominar a natureza e melhorar infinitamente a civilização e a vida humana. Relembre-se que RENÉ DESCARTES, no *Discurso do Método*, afirmava expressamente querer instaurar uma “filosofia prática que, conhecendo o poder e as ações do fogo, da água, do ar, dos céus e de todos os corpos que nos rodeiam” nos permitisse tornarmo-nos “como que donos e senhores da natureza”⁶.

O resultado do triunfo desse ideário é estarmos hoje, nas palavras expressivas do teórico da sociedade de risco ULRICH BECK, em face do “oitavo dia da Criação”⁷: aquele em que o homem – movido pela promessa de libertação de algumas das tormentas que a natureza lhe impôs ao longo dos tempos – se apoderou dos instrumentos técnicos e tecnológicos que lhe permitem dominar a biologia e o meio ambiente. Por isso, não se estranha que, em certa medida, seja possível dizer que a “natureza” não é já apenas a realidade que foi legada por Deus, no *Gênesis*, ou formada na sequência do *big bang* e da criação da Terra, mas antes uma meta-realidade em parte construída pelo homem, cuja pegada

³ W. G. VITZTHUM, *Handbuch des Seerecht*, 2006, p. 355.

⁴ PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, 2009, p. 379.

⁵ FRANCIS BACON, *Nova Atlantis*, 1627.

⁶ DESCARTES, *Discours de la méthode*: 1637; G. MAGALHÃES COLLAÇO, “Da Singularidade de Portugal à Afirmação Estratégica Nacional para o Mar”, in *O Mar no Futuro de Portugal*, 2004, p. 143.

⁷ ULRICH BECK, *Ecological Politics in an Age of Risk*, 2002, p. 17.

nem as ondas do mar conseguem eliminar da crosta terrestre⁸. Apesar do poder da natureza o ultrapassar em ampla medida, não deixa também de ser verdade que o homem é o “criador da sua vida como algo humano” e “vergando as circunstâncias à sua vontade e às suas necessidades”⁹.

Porém, se as virtudes da ação humana sobre o ambiente em geral (incluindo o ambiente marinho) puderam ser largamente enaltecidas até há algumas décadas – por fomentarem a produção de riqueza e o progresso humano –, a questão ecológica, a consciência da problemática ambiental e o conhecimento crescente dos nexos de relação dos fenómenos naturais entre si e destes com a ação humana¹⁰ temperou (e em parte refutou) os seus postulados, e evidenciou a sua ligação à produção de *risco* em relação à própria sobrevivência do planeta e da humanidade¹¹. Com efeito, nessa altura o risco da ação humana sobre o ambiente tornou-se mais perceptível, sobretudo após a interrupção de alguns ciclos de vida marinhos, as catástrofes ambientais causadas por acidentes em navios ou por despejo de matérias tóxicas para a água do mar, o risco de desaparecimento de espécies marinhas e a ameaça do esgotamento de recursos naturais indispensáveis à vida, a descaracterização do(s) ecossistema(s) marinho(s) com a ameaça de quebra dos equilíbrios por vezes ténues de que depende(m), e, quase sempre, os efeitos nefastos causados sobre o ecossistema marinho, com os inerentes riscos associados, não eram externos à ação humana, mas antes criados por esta e pela crença do domínio da natureza pelo ser humano¹².

Aqui chegados, há algumas notas prévias que devem ser deixadas.

Em primeiro lugar, para referir que o risco ambiental marinho coloca diversos desafios ao poder e ao Direito. Como refere CASTANHEIRA NEVES, “a questão ecológica suscita a própria questão do direito – a questão do seu sentido e da subsistência [...] do perspetivante modo como ele até hoje teria sido pensado”¹³.

⁸ ULRICH BECK, *Ecological Politics in an Age of Risk*, p. 37.

⁹ HANS JONAS, *Das Prinzip Verantwortung – Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1984, p. 18.

¹⁰ MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*, 2007, pp. 39-42.

¹¹ ULRICH BECK, *Risk Society – Towards a New Modernity*, 2013, p. 19.

¹² ULRICH BECK, *Risk Society – Towards a New Modernity*, p. 183.

¹³ CASTANHEIRA NEVES, “O direito interrogado pelo presente na perspectiva do futuro”, in *BFDC* 83, 2007, p. 65.

O desenvolvimento científico, cultural e civilizacional conduz-nos à implausibilidade humana de um idílico regresso a um “estado harmonioso de natureza”¹⁴. Por isso, seria humanamente irrealista e pouco ponderado pensar-se que o caminho passará por erigir um direito baseado numa mera ética da proibição ou da omissão, fundada porventura numa *Deep-Ecology*¹⁵, vedando generalizadamente a possibilidade de atividades humanas que possam gerar risco ou dano ambiental marinho, como a generalidade das atividades industriais, a própria agricultura com adubos e fertilizantes, a pesca não artesanal, a aquacultura, a navegação a motor ou a exploração de petróleo ou gás no mar. A solução passará, antes, pela busca criativa de soluções responsáveis que permitam conjugar a exploração e recursos naturais marinhos com a subsistência desse ecossistema específico, ou, numa linguagem jurídica, que permitam a concertação dos princípios da proteção e preservação do ambiente marinho e da liberdade de exploração dos recursos naturais marinhos.

Assim sendo, exige-se, por força nomeadamente das questões ecológicas, uma nova ética da responsabilidade, uma ética da responsabilidade que – com origem em HANS JONAS¹⁶ e seguida por autores como ARTHUR KAUFMANN¹⁷ ou, entre nós, muito especialmente, por MARIA DA GLÓRIA GARCIA –, inclua a responsabilidade perante o futuro, o futuro das gerações presentes e vindouras, ainda que certamente se possam discutir os termos exatos, mais ou menos abrangentes, dessa responsabilidade¹⁸, muito em especial quando se estejam a discutir questões na sua dimensão especificamente jurídica. Está também em causa uma nova conceção do “bem

¹⁴ KARL POPPER, *The Open Society and Its Enemies*, vol. I, 5th ed., 1984, pp. 200-201.

¹⁵ Sobre os limites éticos da “Deep-Ecology”, MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Proteção do Ambiente*, pp. 117-120.

¹⁶ HANS JONAS, *Das Prinzip Verantwortung – Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*, 1984, em especial pp. 35-38.

¹⁷ ARTHUR KAUFMANN, *Filosofia do Direito*, trad. portuguesa, 5.^a ed., 2004, em especial pp. 273 s., 452 s. e 468 s.

¹⁸ Neste ponto parece-nos particularmente interessante a leitura de MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*, pp. 109-112, onde, depois de ter explicado apologeticamente as implicações da ética do futuro de HANS JONAS, com a sua dimensão “quase cósmica”, apresenta também a proposta de responsabilidade perante o futuro, originária de CARL F. GETHMANN, que tem em conta relações de proximidade e considerações de gradualismo. Apresentando também três versões diferentes da ética do futuro – liberal, igualitária e cooperativa –, na sua relação com a “justiça intergeracional”, ANTON LEIST, “Ökologische Ethik II”, in *Angewandte Ethik*, org. Nida-Rümelin, pp. 404-408.

comum” que se projete para além da comunidade presente e abranja o futuro, afirmando-se assim como “bem universal”, a que o direito não pode ficar alheio.

Por outro lado, importa ainda referir que um dos desafios da proteção jurídica do ambiente marinho prende-se com a expansão da *incerteza* quanto ao *risco* associado à atividade humana. *Grosso modo*, esta incerteza existe em relação à identificação e quantificação dos efeitos da ação humana, ao momento em que esses efeitos se vão produzir, e ao local onde se manifestarão. A ética da responsabilidade exige, é verdade, que se procure sempre atingir “o melhor conhecimento possível acerca das conexões entre a ação e os seus efeitos”¹⁹. Mas em cenários de complexidade ou até de hipercomplexidade como aqueles que a natureza e os seus ecossistemas nos apresentam, as incertezas, muito em especial quanto a tempos e espaços mais distantes, nunca são totalmente superáveis, nem mesmo pela mais fiável e abrangente ciência. No cenário atual, os modelos tradicionais de cálculo do risco têm-se revelado desadequados em face da nova configuração do risco ambiental marinho, em larga medida porque a sua avaliação incorpora uma dimensão prospetiva e de adivinhação, de especulação sobre todas as possíveis consequências de um determinado facto, quando a única certeza que temos é a de que a morfologia do risco ambiental marinho é profundamente incerta. Por isso, qualquer instrumento de proteção do ambiente marinho deverá ser simultaneamente abrangente e flexível para dar resposta aos fatores de risco não antecipados pelo legislador.

Além disso, sabemos por mera observação empírica que os fatores de poluição não se contêm em fronteiras marítimas físicas predefinidas, movendo-se antes por força da ação dos ventos ou das correntes marítimas. Por princípio, não há fronteiras fechadas ou estanques entre as águas do mar de cada Estado. Hoje, não é mais imaginável um mundo em que as fronteiras físicas de um Estado sejam por si só capazes de delimitar a sua esfera de jurisdição; pelo contrário, hoje a situação é de “fragilidade” e “porosidade endémica” das fronteiras humanas, e de “futilidade do seu traçado”²⁰. Ora, no mar essa volatilidade das fronteiras adensa-se. Por isso, o risco ambiental marinho é extrema-

¹⁹ JOHANN BRAUN, *Rechtsphilosophie im 20. Jahrhundert. Die Rückkehr der Gerechtigkeit*, 2001, p. 274.

²⁰ ZYGMUNT BAUMAN, *A Sociedade Sitiada* [*Society under Siege*: 2002], trad. port., 2010, p. 23.

mente democrático, difuso e globalizado, e, embora a regulamentação e as políticas públicas dos Estados continuem a ser a este respeito fundamentais, os problemas escapam frequentemente a soluções de índole local ou nacional, exigindo soluções globais. Com efeito, não correspondendo a ecossistemas marinhos diferenciados, as esferas de jurisdição dos Estados cultural e juridicamente estabelecidas não permitem a gestão do risco ambiental isoladamente por um Estado²¹. Pelo contrário, o recurso a instrumentos de cooperação internacional é hoje um pressuposto existencial para a proteção do ambiente marinho, pois os problemas globais têm de passar pela arena global. Estando em causa valores comuns a toda a Humanidade, podemos dizer que, também neste caso, “a solidariedade do destino não é uma questão de escolha”²². Neste sentido, o Tribunal Internacional do Direito do Mar já teve o ensejo de referir que o dever de cooperação internacional em matéria de ambiente corresponde a um “princípio fundamental” de direito internacional²³.

Por fim, diga-se ainda que a questão ambiental marinha exige que seja reequacionada a vinculatividade jurídica dos mecanismos de proteção, pois a proteção do ambiente marinho não pode mais ser encarada como uma questão meramente ética ou política, tem de ser encarada também na sua dimensão especificamente jurídica, pois tendo embora sempre presente o pressuposto de que o direito na sua autonomia normativa tem uma “dimensão ética”, “as exigências éticas não implicam necessariamente uma solução de direito”²⁴. Ora, no mar estão em causa bens ou valores comuns que importam à humanidade no seu todo e que é cada vez mais urgente salvaguardar perante os interesses imediatos, o utilitarismo, de alguns. Por isso, justifica-se hoje a procura de parâmetros e mecanismos jurídicos mais institucionalizados não só no plano dos direitos estaduais, mas também no plano do direito internacional do mar²⁵ – o que já foi de alguma forma desbravado com a criação do Tribunal Internacional do Direito do Mar.

²¹ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, 2012, p. 4.

²² ZYGMUNT BAUMAN, *ult. loc. cit.*, pp. 26-27.

²³ *The MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom)*, Order of 3 December 2001, § 82.

²⁴ CASTANHEIRA NEVES, “O direito interrogado pelo presente na perspectiva do futuro”, p. 69.

²⁵ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 256.

2. O pecado original: a negação da responsabilidade ambiental marinha

Como vimos anteriormente, a questão ambiental marinha, e a salvaguarda dos recursos em que se consubstancia o ambiente marinho, não é uma preocupação originária do direito internacional do mar – que se focou sobretudo em assegurar a liberdade dos mares, com especial relevo para a liberdade de navegação e de exploração de recursos naturais marinhos. Ainda assim, a vigência de um regime de livre acesso, trânsito e uso do mar assentava em pressupostos que o tempo, *i. e.*, o desenvolvimento económico, social, científico e tecnológico, se encarregou de refutar: o de que os recursos naturais aí existentes, incluindo o próprio “mar” enquanto bem jurídico, eram inesgotáveis²⁶, e o de que os danos eram relativamente delimitados.

Hoje sabemos bem a importância do mar para o Homem e para o Planeta: “os oceanos alimentam vida e condicionam o clima e o tempo atmosférico do planeta. Eles criam mais de metade do nosso oxigénio e provisionam fontes vitais de proteínas, energia e minerais. Como descrito por alguns ‘a terra é um habitat marítimo’. Os oceanos fornecem alimento e são fonte de rendimento e sustento para milhões”²⁷. O mar contribui “significativamente para o nosso bem-estar, quer diretamente (com a pesca, a produção de energia, o transporte marítimo, as atividades recreativas) quer indiretamente (com a sua função reguladora/recicladora), e representa uma relevante porção do valor económico total do planeta”²⁸.

O comportamento humano “afeta os sistemas naturais” e “o bem-estar humano resulta dos ecossistemas através dos serviços ecossistémicos”. Esses “serviços ecossistémicos” são, no fundo, todas as “utilidades” que o mar proporciona às pessoas e comunidades humanas, bem como à vida no planeta como um todo. O seu elenco é imenso, mas poderemos porventura dividi-los em quatro categorias básicas, sem qualquer pretensão de exaustividade: (i) serviços de *provisão* (isto é, bens produzidos ou providenciados pelo mar, tais como os recursos alimentares, genéticos,

²⁶ ERIC A. POSNER / ALAN SYKES, “Economic Foundations of the Law of the Sea”, in *The American Journal of International Law* 104 (2010), p. 569.

²⁷ PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, 2012, p. 342.

²⁸ TIAGO PITTA E CUNHA, “Marine Ecosystem Services, Ocean Natural Capital and the New Blue Economy for Human Wellbeing”, in *O Mar no Futuro de Portugal*, p. 51.

energéticos ou o transporte de mercadorias), (ii) serviços de *regulação* (isto é, os benefícios obtidos pela regulação dos processos ecossistêmicos, tais como a regulação do clima, doenças, nutrientes e catástrofes naturais), (iii) serviços *culturais* (os benefícios imateriais, tais como a investigação científica, a inspiração artística e as atividades recreativas ligadas ao mar), e (iv) serviços de *apoio* (os serviços necessários para a produção de outros serviços ecossistêmicos, intervenção nos ciclos da água, dos nutrientes e na formação das orlas costeiras)²⁹. Independentemente do valor económico que lhes possa ser atribuído (e em muitos casos é efetivamente possível e justificado³⁰ atribuir-lhes um valor económico ainda que apenas através de cálculos de grande complexidade³¹), o que a degradação do ambiente marinho traz inevitavelmente consigo é uma perda das utilidades endógenas à existência de um ambiente marinho saudável, ou seja, uma perda dos fluxos naturais de bens ou serviços do ecossistema que se regeneram indefinidamente e de forma sustentável. Acresce que, apesar de os serviços ecossistêmicos serem de importância decisiva para o desenvolvimento sustentável das sociedades humanas, eles são normalmente subavaliados nos processos de decisão política, negligenciando-se não apenas o seu valor intrínseco, mas também o seu valor económico indireto (isto é, não diretamente decorrente do mercado)³². Como não há mercado para os chamados serviços ecossistêmicos, muito embora eles contribuam de modo fulcral, ainda que por vezes apenas indiretamente, para o bem-estar humano, o seu valor tende a não ser quantificado e, por isso, a não ser devidamente incorporado nos processos de decisão que afetam os ecossistemas³³.

Acresce que, como vimos, o mar não tem fronteiras físicas e a jurisdição dos Estados sobre parcelas de território marítimo raramente coincide com as unidades e conexões dos ecossistemas e com a movimentação

²⁹ JEFFREY MCNEELY, “Payments for Ecosystem Services: An international Perspective”, in K. N. NINAN (org.), *Conserving and Valuing Ecosystem Services and Biodiversity*, p. 135; Anne GUERRY / MARK PLUMMER / MARY RUCKELSHAUS / CHRIS HARVEY, “Ecosystem service assessments for marine conservation”, in PETER KAREIVA *et al.* (org.), *Natural Capital*, pp. 297 s., e TIAGO PITTA E CUNHA, “Marine Ecosystem Services...”, p. 51.

³⁰ LAWRENCE H. GOULDER / DONALD KENNEDY, *Interpreting and Estimating the Value of Ecosystem Services*, 2009, pp. 15-20.

³¹ LAWRENCE H. GOULDER / DONALD KENNEDY, “Interpreting and Estimating the value of ecosystem services”, pp. 20-27.

³² TIAGO PITTA E CUNHA, “Marine Ecosystem Services...”, pp. 53 s.

³³ JEFFREY MCNEELY, “Payments for Ecosystem Services; An International Perspective”, p. 143.

das espécies marinhas. Ora, sem ter isto devidamente em conta, o direito do mar potenciou e continua a potenciar – em especial no alto mar, mas não só – o que se convencionou chamar a *tragédia dos comuns*: a “total liberdade de acesso aos recursos gera sobre-exploração”³⁴, ou mais claramente, “o acesso livre aos bens comuns, desacompanhado do dever de cuidado, conduz a uma perda dos recursos naturais para todos”³⁵. Onde vigora pura e simplesmente a liberdade de uso dos mares por todos a tendência é para o cometimento de excessos em tal uso por cada um, em vista da maximização do lucro, ignorando o efeito da sua atividade para o futuro³⁶. Podemos dizer que a experiência demonstra, em matéria de utilização do mar e dos seus recursos, que o utilitarismo da satisfação imediata de necessidades tende invariavelmente a prevalecer sobre a lógica inibidora do imperativo kantiano de universalização, de acordo com o qual uma ação só deve ser praticada se for aceitável que todos os outros, no mesmo género de situação abstratamente definida, possam fazer o mesmo.

Além disso, onde não haja fronteiras definidas, onde os recursos tiverem natureza móvel, dinâmica ou migratória, os Estados encontram-se no que se pode qualificar, economicamente, como um *equilíbrio de Nash*: aquele em que nenhum jogador (no caso, um Estado) beneficia de uma alteração do seu comportamento (em relação ao ambiente marinho) se os demais jogadores (ou seja, os demais Estados) não fizerem o mesmo³⁷. Em face do custo económico que representa a adoção de políticas de promoção do ambiente marinho, os Estados dificilmente recebem algum incentivo em promover a sua proteção caso os demais Estados não o façam simultaneamente.

São situações em que, não sendo suficiente o apelo a uma ética unilateral da responsabilidade, cada Estado fará o que os seus próprios e específicos interesses determinarem em matéria ambiental, bastando portanto que alguns Estados não estejam interessados em proteger o ambiente para que os outros decidam no mesmo sentido, nomeadamente por razões políticas e de crescimento económico.

³⁴ DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, 2010, pp. 292 s.

³⁵ MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*, p. 164.

³⁶ CHARLES PERRINGS, “Biodiversity Conservation in Sea Areas beyond National Jurisdiction: The Economic Problem”, in K. N. NINAN (org.), *Conserving and Valuing Ecosystem Services and Biodiversity*, p. 63.

³⁷ ROBERT COOTER / THOMAS ULEN, *Law & Economics*, 2008, p. 40.

Podemos dizer que o desenvolvimento científico e tecnológico das atividades humanas, muito em especial de índole económica, estando ao serviço da humanidade e do bom aproveitamento dos recursos que a natureza oferece, é também fonte de riscos e danos ecológicos ou ambientais. Sem dúvida que a tecnologia é em geral um fator humanamente positivo, assim como naturalmente o desenvolvimento económico; e sem dúvida também que o próprio desenvolvimento económico e tecnológico podem promover a proteção do ambiente e a prevenção, a diminuição ou até a eliminação de danos ambientais. Mas a tecnologia e a atividade económica são, do ponto de vista ecológico, ambivalentes, dependendo do bom ou mau uso que seja feito da tecnologia e do modo como se processe o desenvolvimento económico – uma ambivalência que corresponde à própria ambivalência da relação do homem com a natureza que já KANT identificara na *Crítica da Faculdade de Julgar*: por um lado, o homem é “senhor da natureza”, mas por outro, enquanto “espécie animal”, faz parte integrante dela e está-lhe submetido³⁸. O risco ambiental é sempre, de alguma forma, o preço a pagar pela modernidade e pelo desenvolvimento económico e tecnológico que ela parece exigir na busca da “fábrica da felicidade” de que falava BENTHAM e a que as sociedades parecem aspirar (pelo menos quando, pelas debilidades do seu nível de desenvolvimento humano, não têm de se focar no mais comedido objetivo de evitar a miséria). Sem tecnologia e sem atividades económicas intensas não haveria tendencialmente nem uso, nem produção de petróleo, de substâncias tóxicas e radioativas, gases de estufa ou outras substâncias nocivas ao ambiente. É o mau uso da tecnologia, e a manipulação excessiva da natureza que ele implica, ampliado pelas dinâmicas económicas da produção e consumo em elevadas quantidades (seja por hábitos de vida ou simplesmente por razões demográficas) que potencia os riscos ambientais.

Não significa isto que a tecnologia e as atividades económicas tenham em si algo de negativo. Bem pelo contrário. Fazem parte normal do desenvolvimento humano e trazem óbvios e inúmeros benefícios para a libertação humana das necessidades, dificuldades e adversidades a que num simples estado de natureza estaria condenado. O que é importante é que a tecnologia e a economia tragam mais benefícios para a humanidade do que riscos e, muito em especial, que ponderem e contenham

³⁸ ANTÓNIO CORTÊS, “O Paradigma Social do ‘Desenvolvimento Humano’”, in *Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Jorge Miranda*, VI, pp. 50 s.

dentro de estreitos limites os riscos e os danos ambientais. Tudo está, pois, em saber se temos tecnologias e atividades económicas “amigas” ou “inimigas” do ambiente.

No pressuposto de uma ética da responsabilidade de que atrás falámos, é todavia de esperar que se, como dissemos, o risco ambiental é o preço a pagar pela modernidade, esse preço não seja demasiado elevado. E não seja em especial tão elevado que vá ao ponto de pôr em causa as formas de vida existentes no nosso planeta, pois não há dúvida de que, para além do preço, deve ser sempre também considerado o valor não económico ponderado dos bens.

Mas não é fácil fazer prevalecer exigências ambientais. Mesmo os países mais desenvolvidos continuam a ver o desenvolvimento económico imediato ou o aumento do produto interno bruto como um fim em si mesmo, ou pelo menos como um objetivo primeiro e tendencialmente único, sem compreenderem que seria importante, com base num conceito alargado de desenvolvimento, ter em vista uma “mais fundacional concentração na expansão da liberdade humana”³⁹ e no combate sustentado às diversas formas de privação humana dessa liberdade⁴⁰. Ora, numa perspectiva de longo prazo, certamente que a limitação das oportunidades e opções de desenvolvimento podem resultar, entre outros fatores, da degradação ecológica marinha e da chamada “fatura ambiental” que ela consubstancia e que o imediatismo económico tende a não fazer com que seja paga. O fenómeno da não assunção económica dos custos destinados a prevenir danos ambientais e as suas consequências poderia descrever-se em termos sintéticos deste modo: “por um lado o produtor enriquece; de outro, os destinatários do produto são beneficiados, mas o todo da sociedade empobrece em termos de qualidade de vida, porque os bens não renováveis se esgotam, os ecossistemas são afetados, a capacidade de regeneração dos bens renováveis vai-se perdendo, a biodiversidade diminui”⁴¹. E claro está que, nos países menos desenvolvidos, as preocupações ambientais surgem normalmente secundarizadas face ao mais urgente combate à pobreza, de tal forma que podemos dizer, inspirados

³⁹ AMARTYA SEN, *Development as Freedom*, pp. 290 s. Relembre-se que o Autor vê o “desenvolvimento” como “um processo de expansão das liberdades substantivas que as pessoas têm” (p. 297).

⁴⁰ AMARTYA SEN, *ob. cit.*, pp. 15 ss. e 87 ss.

⁴¹ MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O lugar do Direito na Proteção do Ambiente*, pp. 158 s.

em ULRICH BECK, que nessas situações “o demónio da fome luta contra o belzebu do risco”⁴².

A poluição marinha pode ter diversas fontes, provindo de atividades terrestres e da atmosfera, dos navios, do despejo de objetos ou de atividades de exploração no leito do mar⁴³. De acordo com o relatório de 1990 do Grupo de Peritos das Nações Unidas para os Aspectos Científicos da Proteção do Ambiente Marinho (GESAMP), quase 80% da poluição marinha provém de atividades na massa terrestre (44%) ou do ar (33%)⁴⁴; a poluição proveniente de embarcações representa apenas 12%, ao passo que a decorrente de despejo de resíduos representa 10%⁴⁵. Por isso, se o combate à poluição proveniente de embarcações ou despejo direto de resíduos no mar será uma constante para o direito internacional, nos nossos dias é de primordial importância o combate a outras formas de degradação do ambiente marinho, como sejam a poluição atmosférica (que afeta substancialmente as propriedades químicas da água marinha) e a poluição terrestre direcionada para o mar.

Além disso, é provável que a contribuição proporcional da poluição decorrente das atividades na massa terrestre ou do ar possa ter aumentado⁴⁶ – quanto mais não seja porque, em termos relativos, o despejo de resíduos e a poluição proveniente de navios é bastante mais controlada⁴⁷; para além disso, os efeitos nocivos da poluição decorrente de atividades terrestres (e. g., lixo, herbicidas, pesticidas, adubos agrícolas e outras substâncias químicas), da investigação científica e da exploração de recursos marinhos são bastante mais sérios para o ambiente marinho.

Note-se porém que, já em 2001, o GESAMP, continuando a fazer especial referência à poluição de fonte terrestre, chamava a atenção para o facto de haver ameaças porventura mais graves ainda para os oceanos como as que resultam do dano direto causado aos ecossistemas e

⁴² ULRICH BECK, *Risk Society*, p. 43.

⁴³ Vd., por todos, ROBIN CHURCHILL / VAUGHAN LOWE, *The Law of the Sea*, 1999, pp. 329-331, e YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, pp. 251-260.

⁴⁴ GESAMP, *The State of Marine Environment*, Reports and Studies, n.º 39, 1990, § 363, p. 88. Para um resumo deste relatório, ver DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, pp. 339-342.

⁴⁵ À data, a poluição decorrente de explorações marítimas representava apenas 1%.

⁴⁶ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 257: “Considerando que aproximadamente 40 por cento da população mundial vive a menos de 100 km da costa, é previsível que com o rápido crescimento populacional, a poluição marinha a partir de atividades terrestres se torne mais problemática.”

⁴⁷ DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, p. 339.

habitats, e a sobre-exploração de recursos. Para além disso, embora não sejam ainda claras todas as relações entre as alterações climáticas e a degradação ambiental oceânica, estamos hoje mais conscientes de alguns efeitos nocivos da poluição do mar. Pense-se, apenas, na acidificação dos oceanos causada pela absorção de dióxido de carbono dum mundo urbano e industrializado, as alterações negativas nas cadeias alimentares que se projetam desde as microalgas até ao ser humano, o aumento de risco de doenças e morte das espécies causadas pela introdução de espécies invasivas e pela introdução de matéria orgânica nos oceanos, que aumenta a atividade microbiótica e reduz os níveis de oxigénio na coluna de água⁴⁸.

Um facto que não pode certamente ser aqui esquecido, pelo impacto imenso que tem, são as chamadas “catástrofes” ambientais marinhas de origem humana, isto é, acontecimentos causados pela atividade humana com danos de enormes dimensões dificilmente controláveis. Pensamos, muito em especial mas não só, nos acidentes com petroleiros como o *Torrey Canyon* (1967), *Amoco Cadiz* (1978), o *Exxon Valdez* (1989), ou o *Prestige* (2002), onde os prejuízos causados não só ao ambiente marinho em geral mas também aos Estados costeiros ficaram muito aquém das responsabilidades exigidas aos proprietários e aos Estados onde estão registados.

Por fim, uma palavra para a proteção da biodiversidade marinha⁴⁹, que vive paredes-meias com a proteção do ambiente marinho, mas cuja proteção jurídica se tem autonomizado nos últimos anos (por exemplo, com o estabelecimento de áreas marinhas protegidas), em larga medida em virtude das ameaças que impendem sobre várias espécies marinhas, algumas delas centrais como fonte de proteína e na alimentação humana e para o equilíbrio ecossistémico de que depende a possibilidade de vida

⁴⁸ PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, pp. 342 s.

⁴⁹ De acordo com o artigo 2.º da Convenção Internacional sobre a Biodiversidade, entende-se por tal a “variedade entre os organismos vivos de qualquer fonte, incluindo, *inter alia*, os ecossistemas terrestres, marinhos e aquáticos, e os complexos ecológicos de que fazem parte; inclui a diversidade dentro de cada espécie, entre espécies e de ecossistemas”.

É curioso notar, por exemplo, que ao nível europeu a proteção da biodiversidade é uma das dimensões fundamentais do conceito de bom estado ambiental (cf. Anexo I, *ex vi* artigo 9.º, da Diretiva n.º 2008/56/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008), cuja proteção incumbe aos Estados-membros (cf. n.º 1 do artigo 1.º da mesma diretiva).

na Terra. Os relatórios publicados nos últimos anos⁵⁰ apontam, *inter alia*, para a ameaça séria de extinção de algumas espécies marinhas, como os corais (cujo papel no ecossistema marinho é assaz importante) ou várias espécies de peixe que constituem a base da alimentação humana (e. g., o salmão, o atum ou a sardinha). A verdade, porém, é que não haverá uma proteção adequada do ambiente marinho se o equilíbrio ténue da biodiversidade marinha não for preservado.

3. A hipótese da redenção global: a força irradiante do princípio da proteção do ambiente marinho

Se é verdade que antes da Segunda Guerra Mundial os instrumentos de proteção do ambiente marinho eram escassos, a partir da década de 1950 encontramos convenções internacionais (como a Convenção de Genebra sobre o Alto Mar de 1958) que procuraram regular alguns problemas específicos relacionados com a poluição marinha, como por exemplo as relacionadas com o petróleo e as substâncias radioativas. Porém, estas normas eram ainda escassas, dispersas e desprovidas de abrangência suficiente para fazer face ao risco ambiental marinho global⁵¹. Mais não era possível do que extrair algumas regras consuetudinárias da jurisprudência do Tribunal Internacional de Justiça e de arbitragens internacionais, mas que pareciam restringir-se a uma proibição do dano, “*no harm principle*”, voluntariamente causado a outros Estados, no seu território ou aos seus nacionais⁵². Todavia, esta máxima – além de equívoca quanto ao exato significado do dano relevante e das suas consequências – baseia-se na separação fisiológica artificial entre áreas sob e para além da jurisdição nacional⁵³. Por isso, não se estranha que a morfologia deste princípio se tenha reduzido à enunciação de um conjunto de deveres essencialmente procedimentais, não abrangendo sequer o dever de o Estado adotar um corpo normativo que prevenisse a ocorrência de danos ambientais mari-

⁵⁰ E. g., *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*, Report of the Millennium Ecosystem Assessment Board, 2005.

⁵¹ Para uma lista das convenções internacionais contendo disposições, embora escassas, relativas à proteção do ambiente marinho assinadas até à década de 70, PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, pp. 347-349.

⁵² ROBIN CHURCHILL / VAUGHAN LOWE, *The Law of the Sea*, p. 332. Vejam-se os casos: *Trail Smelter case (United States v. Canada)* [1941], *U.N. Reports of International Arbitral Awards*, vol. III, pp. 1905-1982; e *Corfu Channel (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland v. Albania)* [1949], *I.C.J. Reports* 1949, 4.

⁵³ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 260.

nhos. Na prática, portanto, os Estados gozavam de um poder substancial de poluírem o mar⁵⁴.

Até às décadas de 1960 e 1970 o facto mais significativo no quadro do direito internacional do mar era, pois, a ausência ensurdecadora de uma afirmação firme do princípio da proteção da ecologia marinha. Porém, a emergência da “questão ambiental” a nível mundial, resultante da nova consciência dos riscos para os povos, para a humanidade e para o planeta da relação desequilibrada que se gerara na exploração tecnológica, industrializada e em grande escala da natureza, viria a mudar o rumo dos acontecimentos.

Neste plano, um momento particularmente simbólico foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972, decorrida em Estocolmo, que terminou com a proclamação da denominada *Declaração de Estocolmo para Proteção do Ambiente*⁵⁵, de cujo texto era possível decantar um princípio geral de proteção ecológica dos bens da natureza, embora sem referência específica ao ambiente marinho. Veja-se o Princípio 2: “Os recursos naturais da Terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.” E leia-se, também, o princípio específico de prevenção da poluição marinha, o Princípio 7, nos termos do qual: “Os Estados devem tomar as medidas possíveis para impedir a poluição dos mares com substâncias suscetíveis de porem em risco a saúde humana, prejudicarem os recursos biológicos e a vida marinha, danificarem as belezas naturais ou interferirem com outros usos legítimos do mar.”⁵⁶ Todavia, apesar de a Declaração reunir a posição oficial de diversos Estados e, nesta medida, dar maior solidez à crescente afirmação de um costume internacional de proteção do ambiente e dos recursos naturais marinhos⁵⁷, a verdade é

⁵⁴ ALAN BOYLE, “Marine Pollution under the Law of the Sea Convention”, in *American Journal of International Law* 79 (1985), pp. 347-348.

⁵⁵ É curioso notar que esta Declaração partia do pressuposto da recíproca interdependência antropológica e ecológica, afirmando logo no início do seu preâmbulo que “o homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidade para desenvolver-se intelectual, moral, social e espiritualmente”.

⁵⁶ W. G. VITZTHUM, *Handbuch des Seerecht*, p. 356.

⁵⁷ EDWARD DUNCAN BROWN, *The International Law of the Sea*, vol. I, *Introductory Manual*, 1994, p. 337.

que estávamos ainda perante recomendações de grande indeterminação sem força normativamente vinculativa, integrando-se na categoria de instrumentos de *soft law*.

Dito isto, há que assinalar que, ao lado das diversas convenções (bilaterais, regionais e globais) sobre aspetos específicos do combate à poluição marinha, hoje a posição de astro de referência na defesa do meio ambiente marinho é ocupada pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), assinada em 1982, que é um verdadeiro instrumento de Direito Global, a que já foi inclusivamente reconhecido o estatuto de verdadeira “Constituição para os Oceanos”⁵⁸.

Esta convenção – que, de acordo com o seu preâmbulo, “pretende promover o uso pacífico dos oceanos, a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos, a conservação dos seus recursos vivos, e o estudo, proteção e preservação do ambiente marinho” – operou algumas das mais significativas alterações no direito internacional do mar e forneceu o primeiro regime jurídico integrado, abrangente e coerente de proteção e conservação do ambiente marítimo⁵⁹.

Especial menção merece a consagração do princípio fundamental dos Estados protegerem e preservarem o “meio marinho” (artigos 192.º e 193.º). Com a sua inserção no corpo da CNUDM, consolidou-se uma alteração axiológico-normativa de fundo cuja principal característica será a de que “a poluição deixa de poder ser vista como estando implícita na liberdade dos mares”⁶⁰. Assim, podemos afirmar que, em termos globais, a CNUDM parece refletir uma “mudança de paradigma” do direito internacional do ambiente marinho, passando da liberdade de poluir para uma obrigação de prevenir a poluição⁶¹. Por isso, o enfoque deixa de estar essencialmente nos poderes dos Estados para se situar igualmente ao nível dos seus deveres⁶².

Para concretização do princípio da proteção do ambiente marinho, a CNUDM estabelece que os Estados devem tomar, individual ou conjun-

⁵⁸ TOMMY KOH, “‘A Constitution for the Oceans’ – Remarks by Tommy Koh, of Singapore, President of the Third United Nations Conference on the Law of the Sea”, in www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/koh_english.pdf.

⁵⁹ Parte XII (Proteção e Preservação do Ambiente Marinho), que inclui os artigos 192.º a 237.º da CNUDM.

⁶⁰ PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, p. 383.

⁶¹ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 264.

⁶² ALAN BOYLE, “Marine Pollution under the Law of the Sea Convention”, p. 350.

tamente, as medidas necessárias para prevenir, reduzir e controlar, tanto quanto possível, a poluição do meio marinho, qualquer que seja a sua fonte, utilizando para este fim os meios mais viáveis de que disponham e de acordo com as suas possibilidades, e devem esforçar-se por harmonizar as suas políticas a esse respeito (artigo 194.º, n.ºs 1 e 3), assim como tomar as medidas necessárias “para proteger e preservar 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” (n.º 5).

Além disso, a CNUDM estabeleceu deveres de colaboração entre os Estados que devem procurar cooperar, no plano mundial e no plano regional, diretamente ou por intermédio de organizações internacionais competentes, na formulação e elaboração de regras e normas, bem como nas práticas e procedimentos para a proteção e preservação do meio ambiente marinho, devendo nomeadamente cumprir deveres de informação e de planificação conjunta no combate a riscos ou incidentes concretos de poluição (artigos 197.º a 199.º).

Por fim, a CNUDM estabeleceu mecanismos específicos de garantia e resolução de litígios no âmbito da proteção do ambiente marinho, que funcionam em paralelo com os mecanismos específicos de resolução de disputas estabelecidos no quadro de outros tratados internacionais.

Noutro plano, podemos ainda afirmar que a CNUDM operou uma “mudança de paradigma” que se reflete ao nível da proteção dos recursos naturais a partir do momento em que a liberdade dos mares em matéria de exploração de “recursos naturais”, até aí vigente, é substituída pela consagração de zonas económicas exclusivas aos Estados costeiros, associadas ao dever de esses Estados costeiros assegurarem tendo em conta os melhores dados científicos e por meio de medidas apropriadas de conservação e gestão da preservação dos recursos vivos na sua respetiva zona económica exclusiva (artigo 61.º). A par disso, e no que respeita ao alto mar, a CNUDM estabelece o dever de os Estados tomarem, em relação aos seus nacionais, as medidas necessárias à conservação de recursos naturais vivos, de cooperarem internacionalmente tendo em vista o mesmo fim, bem como o dever de cooperarem na conservação e gestão de recursos naturais vivos, diretamente ou através de organizações internacionais (artigos 117.º e 118.º).

Ainda assim, a CNUDM está longe de resolver todos os problemas suscitados pela questão ambiental marinha. Desde logo, há quem critique o cariz demasiado fragmentário desta convenção, e nomeadamente a separação artificial e estanque entre regras relativas à prevenção, redução

e controlo da poluição marinha e regras relativas à conservação e gestão de recursos vivos, bem como os vazios normativos em questões como a conservação de espécies e ecossistemas marinhos particularmente nas áreas fora da jurisdição dos Estados⁶³.

Em todo o caso, podemos hoje afirmar que existe na ordem jurídica global *um princípio de proteção do ambiente marinho, um princípio de proteção ecológica do mar*, e que esse é um princípio de direito global, vinculando não apenas os Estados parte na CNUDM, mas igualmente todos os demais Estados que integram a comunidade internacional⁶⁴, podendo certamente considerar-se um “princípio geral de direito” para efeitos do disposto no artigo 38.º do Estatuto do Tribunal Internacional de Justiça.

É claro que este princípio carece de *concretização nas suas implicações práticas*. Essa concretização é em parte feita pela própria CNUDM e pelas diversas *convenções internacionais sectoriais e regionais* que protegem a ecologia e a biodiversidade marinha (salubridade da água do mar, defesa polifacetada da fauna e flora marinhas com a sua biodiversidade, conservação de ecossistemas)⁶⁵, bem como por toda a dispersa *regulamentação interna dos diversos Estados*, desde o nível constitucional até ao regulamentar, ou pelos *instrumentos normativos de organizações políticas supranacionais como a União Europeia* sobre estas matérias (são, disso exemplo, as diretivas e regulamentos europeus com disposições especificamente dedicadas à proteção do ambiente marinho).

Podemos até afirmar que, fornecendo no essencial um conjunto de princípios e um quadro de referência para a definição de um regime jurídico de proteção do ambiente marinho⁶⁶ e dos recursos naturais, a

⁶³ PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, p. 344

⁶⁴ Excluindo intencionalmente a expressão “Estados contratantes”, o artigo 192.º da CNUDM sugere a natureza consuetudinária da obrigação internacional de proteção do ambiente, enquanto princípio geral de direito (cf. NORDQUIST / ROSENNE / YANKOV / / GRANDY (ed.), *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 – A Commentary*, volume IV, 1990, pp. 39-40), e que a CNUDM se terá limitado a codificar, e a vinculação de terceiros Estados a esta obrigação, não na aceção do artigo 35.º da Convenção de Viena de 1969 sobre o Direito dos Tratados (que exige o seu consentimento expresse e escrito), mas por via costumeira.

⁶⁵ Veja-se PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, pp. 390-442.

⁶⁶ EDWARD DUNCAN BROWN, *The International Law of the Sea*, p. 336.

CNUDM, explícita⁶⁷ ou implicitamente, lega noutras convenções internacionais, nas legislações nacionais e nos instrumentos normativos de organizações supranacionais a parte de leão da concretização do princípio da proteção jurídica do ambiente marinho.

Ainda, assim, as concretizações não atingem porventura a força irradiante que o princípio deverá ter nomeadamente ao nível da prevenção e da precaução. É sintomático, por exemplo, o que sucede no confronto com o princípio da liberdade de navegação. A nível da poluição causada por embarcações, o sistema da CNUDM releva-se insuficiente, nomeadamente em relação aos deveres impostos aos Estados de pavilhão (quando tantas vezes a bandeira é de mera conveniência⁶⁸ e há dados empíricos que revelam que os Estados de pavilhão tendem a não cumprir as suas obrigações internacionais de regulamentação, vigilância, fiscalização⁶⁹), e aos poderes que dá aos Estados costeiros (só lhes permitindo intervir de forma preventiva em condições muito estritas, não só em alto mar mas também dentro da sua zona económica exclusiva⁷⁰). Tais intervenções revelam-se frequentemente já demasiado tardias e não estão previstos mecanismos suficientes de responsabilidade civil⁷¹. As convenções MARPOL e as suas atualizações não parecem melhorar a situação. Porventura, a liberdade de navegação deverá ser revisitada pela doutrina e jurispru-

⁶⁷ Vejam-se, por ex., o n.º 1 do artigo 207.º, n.º 3 do artigo 208.º ou n.º 2 do artigo 211.º, que tomam por referência o estabelecido noutras convenções internacionais. A mesma postura é formulada noutros tratados, por referência à CNUDM, como sucede, e. g., com a Convenção OSPAR (cf. considerando 7.º do Preâmbulo) ou a ‘Convenção do Rio de Janeiro de 1992 sobre a Diversidade Biológica’ (cf. n.º 2 do artigo 22.º). Sobre as relações de prevalência entre a CNUDM e as outras convenções que também protegem o ambiente marinho, VITZTHUM, *Handbuch des Seerecht*, p. 380.

⁶⁸ A respeito da bandeira de conveniência, diz-nos PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International law & Environment*, p. 398: “A vantagem para os proprietários ou empresários de ter uma bandeira escolhida (*‘flagging-out’*) é pagarem menos impostos ou taxas, poderem empregar tripulação mais barata, e ter regulamentação menos estrita ou menos eficientemente aplicada.”

⁶⁹ ROBIN CHURCHILL / VAUGHAN LOWE, *The Law of the Sea*, p. 273.

⁷⁰ PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, pp. 420 s.

⁷¹ Vd. AGUSTÍN BLANCO-BAZÁN, “Commercial Navigation and the Protection of the Marine Environment: From Conflict of Interests to Reconciliation through CNUDM and IMO Instruments”, e JOSÉ JUSTE-RUIZ, “Freedom of Navigation and Responsibility for Damage to the Marine Environment”, in MARTA CHANTAL RIBEIRO (coord.), *30 Anos da Assinatura da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar: Proteção do Ambiente e o Futuro do Direito do Mar*, respetivamente, p. 77 e p. 95.

dência internacionais, assumindo-se que, como princípio jurídico que é, nem é um “dogma teológico imutável”⁷², nem tem um valor absoluto, representando antes um imperativo de otimização que não pode abstrair da ponderação e que, nessa ponderação, o princípio da proteção ecológica do mar deveria adquirir maior peso.

Também ao nível da poluição causada por fontes terrestres, o que temos é essencialmente um conjunto fragmentário de convenções internacionais regionais, que estabelecem parâmetros e critérios de exigência bastante distintos, nomeadamente quanto às listas de substâncias poluentes que devem ser evitadas ou reduzidas e quanto à consagração ou não de um princípio de precaução. Deste ponto de vista é meritória a OSPAR 1992 que vigora relativamente ao Atlântico Norte, que veio substituir o tradicional sistema binário da lista negra e da lista cinzenta de substâncias e introduziu claramente um princípio geral de precaução⁷³. Mas é caso relativamente isolado.

De igual modo, ao nível da preservação de recursos marinhos vivos cumpre destacar que a CNUDM não proíbe nenhum tipo de equipamento ou técnica de pesca no alto mar, referindo-se apenas à necessidade de os Estados tomarem medidas para a conservação dos recursos vivos em alto mar, nem estabelece nenhuma salvaguarda para espécies migratórias, que não seja o dever de cooperação dos Estados. Em termos globais, só está regulada a pesca de espécies transzonais e altamente migratórias.

Assim, o princípio da proteção do ambiente marinho está ainda longe de se afirmar em toda a sua irradiante força axiológico-normativa. Desde logo, por falta de uma atitude mais preventiva e de precaução.

Porém, convém lembrar que o princípio pode atuar também por via jurisprudencial – não só através dos diversos tribunais que a nível interno dos Estados apreciam a eventual violação das exigências ambientais globais mas também através do Tribunal Internacional do Mar⁷⁴ – e que na concretização jurisprudencial do princípio podem ser tidos em

⁷² TULLIO SCOVAZZI, “The Evolution of International Law of the Sea: New Issues, New Challenges”, in *Collected Courses of the Hague Academy of International Law* 286 (2000), pp. 228-229.

⁷³ A respeito desta convenção, YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, pp. 271 s., chega mesmo a afirmar: “Este sistema unitário parece refletir uma mudança de paradigma na proteção do ambiente marinho que em vez dum princípio de liberdade de poluir se baseia na obrigação de prevenir a poluição.”

⁷⁴ Sobre esta questão, cf. ALAN BOYLE, “The Environmental Jurisprudence of the ITLOS”, in *The International Journal of Marine and Coastal Law* 22 (2007), pp. 373-376.

conta subprincípios de justiça, parâmetros de atuação (ou *standards*) consuetudinariamente aceites, seja a nível regional ou global, e, ainda, instrumentos de *soft law* em especial de nível global.

É certo que, enquanto princípio universal, o princípio da proteção ecológica do mar exige um juízo de “ponderação” na sua aplicação jurisdicional, só vale “*depois de tudo ponderado*”⁷⁵, incluindo as condicionantes tecnológicas e económicas que se verifiquem. Todavia, nem por isso se poderá esquecer que a sua especial importância paramétrica, do ponto de vista da ordenação ética, axiológica e racional da comunidade humana no seu todo e das diferentes comunidades que a compõem, o projeta necessariamente para o plano das exigências da juridicidade.

Quanto aos princípios que podem ser vistos como *subprincípios do princípio global da proteção ecológica do mar* podemos desde logo apontar, como exemplos, os princípios da precaução, do poluidor-pagador, e, com alguma reserva, da aplicação da melhor técnica disponível⁷⁶.

Especial menção merece o “princípio da precaução” que é juridicamente vinculante em termos globais embora não de forma totalmente consensual e uniforme⁷⁷. Podemos dizer que “este princípio tem a sua máxima aplicação em casos de dúvida. Ele significa que o ambiente deve ter em seu favor o benefício da dúvida quando haja incerteza, por falta de provas científicas evidentes, sobre onexo causal entre uma atividade e um determinado fenómeno de poluição ou degradação do ambiente”⁷⁸. O princípio não deve ser visto como um princípio de mera abstenção e de omissão de todo e qualquer risco ou como princípio que implique a inibição de “qualquer nova realidade, seja em que domínio for, tanto mais que em matéria ambiental o ‘risco zero’ não existe”⁷⁹. Segundo o princípio da precaução, a ameaça de riscos sérios ou até irreversíveis para o ambiente e a incerteza científica quanto à sua consumação exige uma atitude de especial ponderação e cautela. Não é pois necessária a prova

⁷⁵ Vd., sobre a necessidade de “ponderação” na aplicação dos princípios não obstante a sua “força irradiante”, ANTÓNIO CORTÊS, *Jurisprudência dos Princípios*, pp. 130, 131 e 231.

⁷⁶ Sobre estes princípios, W. G. VITZTHUM, *Handbuch des Seerecht*, pp. 338-374.

⁷⁷ PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, pp. 217-228. A formulação mais conhecida que é a do Princípio 15 da Declaração do Rio de 1992 é apenas uma entre várias formulações possíveis do princípio.

⁷⁸ GOMES CANOTILHO, *Introdução ao Direito do Ambiente*, 1998, p. 48.

⁷⁹ VASCO PEREIRA DA SILVA, *Verde Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, 2002, p. 70.

científica concludente do risco. *Basta a incerteza relevante, que será tanto mais determinante em benefício do ambiente quanto maior for a gravidade dos riscos.* E a mera existência de divergências apresentadas por cientistas qualificados que tenham investigado especificamente a matéria pode indicar uma situação de incerteza científica⁸⁰. Em concreto, o Tribunal de Hamburgo já adotou uma abordagem de precaução no caso *Southern Bluefin Tuna*⁸¹, ainda que o tenha feito de uma forma muito velada – em parte por causa das incertezas dogmáticas em torno da autonomia e da delimitação morfológica deste princípio no quadro geral do direito do ambiente, mas em larga medida por ter presente que o princípio da precaução pode implicar uma leitura nova e redefinida de diversas disposições da CNUDM.

Também merece aqui menção o princípio do poluidor-pagador que determina que o custo da poluição deve ser suportado pela pessoa ou entidade que a produz⁸². As suas consequências são múltiplas⁸³, mas a sua mais direta implicação é da internalização de custos ambientais: quem tem uma atividade geradora de riscos e danos ambientais deve assumir os custos inerentes a evitar tais riscos e danos antes que eles se produzam, ou ressarcir quem os venha a suportar. Independentemente das suas consagrações convencionais, este princípio revela uma exigência de justiça ou equidade, que concretiza a máxima da tradição jurídica *ubi commoda ibi incommoda*, quem tem os benefícios deve suportar os custos.

O princípio da aplicação da melhor técnica disponível, isto é, utilização da tecnologia ambientalmente menos lesiva ou arriscada, só tem um reconhecimento formal relativamente estrito em alguns instrumentos de direito convencional. Porém, e sem prejuízo da ponderação de fatores científicos, económicos e sociais potencialmente relevantes, a sua relevância não deve ser posta em causa, pois ele mais não é do que uma implicação prática dedutível do princípio da proteção ecológica do mar aplicado segundo o meta-princípio da proporcionalidade. Segundo

⁸⁰ Para uma discussão mais ampla do princípio da precaução, incluindo as complexas questões do ónus da prova, PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, pp. 152-164.

⁸¹ *Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan)*, *Provisional Measures*, Order of 27 August 1999, §§ 77-79.

⁸² PHILIPPE SANDS / JACQUELINE PEEL, *Principles of International Environmental Law*, pp. 228-232.

⁸³ Sobre a operatividade deste princípio, GOMES CANOTILHO, *Introdução ao Direito do Ambiente*, 1998, pp. 51-53.

este princípio, a tecnologia utilizada na exploração de recursos naturais marinhos não deve ser desadequada, nem criar riscos ou danos desnecessários ou desrazoáveis. Claro está que a aplicação deste princípio exige sempre um juízo complexo de ponderação e a consideração de variáveis científicas e de contextos económicos⁸⁴ (nacionais, regionais e globais). Mas não deixa naturalmente por isso de ser um subprincípio concretizador do princípio da proteção ecológica do meio marinho.

A respeito dos instrumentos de *soft law*, pense-se, por exemplo, na chamada “Agenda 21” da Conferência do Rio de 1992 que, segundo a doutrina, deverá, com toda a sua extensão e desenvolvimento, “ser tida em consideração na interpretação ou implementação da [CNUDM]”⁸⁵. Relembre-se também o chamado Programa Global de Ação para a proteção do ambiente marinho face a atividades terrestres (GPA), de 1995⁸⁶. Ou ainda, no que respeita à preservação de recursos naturais, o chamado Código de Conduta para as Pescas Responsáveis da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)⁸⁷.

Posto isto, cumpre lembrar que a proteção do ambiente marinho é feita em *vários níveis*, é uma “proteção multinível”. Já vimos a grande importância que podem ter as *convenções internacionais regionais* sobre proteção ecológica marinha. Essa importância resulta em grande medida do facto de elas estabelecerem critérios e parâmetros mais estritos ou mais concretizados de proteção ecológica do mar do que a CNUDM (confronte-se apenas, por exemplo, a chamada OSPAR, relativa ao Atlântico Norte, com a CNUDM). Mas é necessário lembrar ainda aqui o *nível estadual ou equiparado*. É a própria CNUDM que abre espaço para a regulação e para a intervenção de mecanismos nacionais de proteção ecológica do mar, ao reconhecer zonas territoriais sob jurisdição soberana dos Estados e, muito em especial, ao criar as chamadas “zonas económicas exclusivas” (ZEE).

⁸⁴ Neste sentido VASCO PEREIRA DA SILVA, *Verde: Cor de Direito*, p. 201, onde se refere – na linha de STUART BELL / DONALD MCGILLIVRAY, *Environmental Law – The law of Policy Relating to the Protection of Enviroment*, 5.^a ed., 2000 – à necessidade de completar o enunciado do “princípio das melhores técnicas disponíveis” com a expressão “que não impliquem custos excessivos”.

⁸⁵ PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, p. 384.

⁸⁶ DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, pp. 380-382.

⁸⁷ DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, p. 314.

Com efeito, porventura um dos mecanismos mais importantes de proteção do ambiente marinho contido na CNUDM será a alocação aos Estados de ZEE, nas quais estes dispõem de direitos exclusivos e excludentes de exploração das potencialidades económicas dos recursos naturais, embora em alguns casos, mediante contrapartidas ou não, alguns desses direitos possam ser total ou parcialmente cedidos a outros Estados ou a uma entidade política supranacional como a União Europeia.

Segundo o artigo 56.º da CNUDM, os Estados costeiros têm, dentro da sua zona económica exclusiva, “direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo e no que se refere a outras atividades com vista à exploração e aproveitamento da zona para fins económicos, como a produção de energia a partir da água, das correntes e dos ventos” e têm ainda jurisdição para “proteção e preservação do meio marinho”. A atribuição destes direitos e poderes funcionais nesta área tem uma origem não apenas de direito convencional, mas também tem a força de costume internacional⁸⁸, vinculando pois globalmente.

Neste sentido, se é verdade que a limitação da liberdade dos mares com a criação de espaços marítimos sob soberania ou jurisdição dos Estados teve um fito essencialmente económico, e não uma preocupação genuína com a proteção do ambiente marinho, não se pode ignorar que representa também uma forma de se aproveitar o comportamento egoístico dos Estados para a promoção de um valor comum à comunidade internacional, na medida em que a nova distribuição de poderes sobre parcelas do mar criou as condições necessárias para fomentar as políticas nacionais de preservação de recursos naturais marinhos e de proteção do ambiente marinho, políticas estas que deverão assumir um cariz multidimensional. Poderão concretizar-se na aprovação de normas legais e regulamentares, na linha da tradicional *racionalidade normativa*, mas poderão e deverão também implicar a abertura a uma *racionalidade situacional* atenta à “realidade multiforme e dinâmica”⁸⁹, dando lugar a procedimentos, contratos e atos, fundados em contextos argumentativos e executórios de maior flexibilidade em que intervêm, por um lado, princípios jurídicos vinculantes e, por outro lado, planos,

⁸⁸ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 222.

⁸⁹ Neste sentido, vd. MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*, pp. 467 s.

recomendações e objetivos estratégicos. Por isso, não é de estranhar que a expectativa em torno da CNUDM (herdada das Convenções de Genebra de 1958) fosse a de que a alocação de *direitos de propriedade* sobre o mar permitiria a promoção de um *quadro regulatório nacional* que assegurasse o modelo mais eficiente de gestão do risco ambiental marinho, nomeadamente por força da maior clareza na alocação do risco ambiental, na determinação da responsabilidade pela proteção e conservação desse bem jurídico, na determinação das medidas necessárias à promoção destes valores e na definição de meios de garantia (jurisdicional ou de outra natureza) daquela obrigação internacional. É verdade que o “rótulo ecológico” por vezes colocado a este processo de “apropriação” do espaço marítimo tem sido pouco mais do que um “álibi”, mas que pode porventura funcionar como um “catalisador” da adoção de um melhor quadro jurídico nacional e internacional de proteção do ambiente marinho.

Na realidade, os Estados costeiros sofrem nas zonas marítimas sob seu domínio ou jurisdição os efeitos dos riscos e dos danos ambientais marinhos, sobretudo porque é nas zonas costeiras que se situam as “áreas mais gravemente afetadas”⁹⁰, e é nessas zonas costeiras que em grande medida se joga a conservação dos recursos naturais, em especial dos recursos vivos, de forma a evitar a acima mencionada “tragédia dos comuns”. Basta pensar que, por exemplo, ao nível das pescas, atualmente, se estima que entre 85 e 90% das capturas se fazem dentro dos limites geográficos das 200 milhas correspondentes às zonas económicas exclusivas. Ou seja, o problema ambiental e da sustentabilidade dos recursos naturais, sendo um problema global, é também um problema que deve ser tratado ao nível do *direito interno dos Estados*.

Com efeito, esta alocação de esferas de soberania e jurisdição marítima aos Estados traduz uma técnica de gestão do risco ambiental em relação a bens comuns, tendo em vista impedir a sobre-exploração de recursos naturais. Veja-se o que sucede relativamente à gestão mais eficiente de recursos piscatórios, que pode ser assegurada pura e simplesmente através da determinação quantificada de “quotas” de pesca ou através do mecanismo mais flexível da fixação de “máximos de rendimento sustentável” que permitam a maior quantidade possível de pesca anual de *stocks* que não ponha em causa a sua normal renovação ou autorregeneração. No

⁹⁰ PATRICIA BIRNIE / ALAN BOYLE / CATHERINE REDGWELL, *International Law & the Environment*, p. 381

fundo, é uma forma de dar expressão prática ao princípio da sustentabilidade no aproveitamento de recursos marítimos. As dificuldades apontadas a este sistema prendem-se em grande parte com os limites do conhecimento e da previsão científica dada a multiplicidade dos fatores biológicos e ecossistémicos em jogo que podem condicionar a efetiva autorregeneração dos recursos⁹¹. Mas as dificuldades na concretização do princípio da sustentabilidade, não o colocam em causa e apenas exigem porventura mais informação, mais conhecimento científico e mais precaução face ao risco e à incerteza.

Em suma, o atual regime da ZEE “confere aos Estados costeiros amplos direitos e poderes para proteger de uma maneira integrada todos os componentes vivos e não vivos do ambiente marinho encontrados até às 200 milhas”⁹². E dentro de cada zona económica exclusiva há um “capital natural” e um conjunto de “serviços ecossistémicos” que possuem não apenas valor intrínseco, mas também se podem traduzir num assinalável valor económico em benefício do desenvolvimento global ou integral de cada Estado e que, por isso, o Estado tem interesse em preservar.

É verdade que a jurisdição e os poderes dos Estados sobre a ZEE, podendo ser por si só um importante fator de proteção do ambiente e dos recursos naturais, e sendo sob essa perspetiva certamente preferível ao anterior regime de liberdade dos mares e de tragédia dos comuns, não deixa de suscitar dificuldades, demonstrando não ser suficiente.

Uma análise perfunctória permite desde logo antever que não existe uma relação direta entre o aumento do potencial de aproveitamento económico de parcelas do mar e a promoção de um quadro regulatório capaz de lidar adequadamente com a questão ambiental no domínio do direito do mar. Com efeito, verifica-se aqui o dilema já acima identificado: o desenvolvimento económico implica custos ambientais e a proteção do ambiente implica custos económicos. Coloca-se então não apenas a questão de saber quem paga a “fatura ambiental”, mas também a questão de saber que países ou comunidades estão dispostos a pagar ou a fazer as suas empresas e cidadãos pagar essa mesma fatura ambiental. Ora, aqui exige-se desde logo uma nova atitude, uma nova tomada de consciência, a nível global. Em vez de contrapor simplesmente desenvolvimento económico e proteção do ambiente marinho, fazer

⁹¹ YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 224.

⁹² DONALD R. ROTHWELL / TIM STEPHENS, *The International Law of the Sea*, p. 92.

uma chamada de atenção para a “economia azul”, para o “crescimento azul”⁹³, à semelhança do que já sucede com a “economia verde”. Na verdade, o baixo desenvolvimento económico e a pobreza que lhe está associada podem ter implicações na degradação do ambiente, pela falta de vontade ou capacidade de evitar externalidades ambientais negativas com os custos que isso implica, mas, por outro lado, a degradação do ambiente marinho gera dificuldades ao desenvolvimento económico e social e mesmo pobreza ao privar as populações do melhor aproveitamento dos recursos naturais e ecossistémicos do mar. Pode, pois, gerar-se aqui um “círculo vicioso”⁹⁴ que muito provavelmente será mais eficazmente combatido pela compreensão de que a proteção do ambiente marinho tem valor económico, para além de todos os outros benefícios para o bem-estar humano, daí a importância de dar valor económico ao capital natural oceânico e aos respetivos serviços ecossistémicos.

Por outro lado, o sistema de ZEE e de delimitação de jurisdições e poderes nos espaços marítimos que lhe está associado pode ser um importante instrumento de proteção do ambiente, mas não resolve todos os problemas.

Com efeito, o modelo territorial da CNUDM não tem, por si só, uma abordagem suficientemente ecossistémica do princípio global da proteção ecológica do mar, que verdadeiramente só surge nas referências às chamadas “áreas marítimas protegidas”⁹⁵. A delimitação jurídica de zonas dentro e fora da jurisdição de cada Estado não corresponde geralmente às áreas dos ecossistemas marinhos. Não há coincidência entre a delimitação das ZEE e dos ecossistemas marinhos, com os seus respetivos recursos, que podem não só abarcar diferentes ZEE como também o Alto Mar. Há fenómenos que exigem, em ampla medida, uma concertação internacional. Veja-se, por exemplo, o que sucede nas espécies marinhas transzonais e altamente migratórias que não estão fixas ao longo do tempo num único espaço geográfico marítimo ou numa só zona económica exclusiva.

⁹³ Veja-se o relatório elaborado a pedido da Comissão Europeia, *Blue Growth: Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts*, de 2012.

⁹⁴ Aludindo ao “círculo vicioso” entre degradação do ambiente marinho e pobreza, reconhecido pela Declaração de Washington de 1995 sobre poluição marinha de origem terrestre, YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, pp. 268 s.

⁹⁵ Vendo as “áreas marítimas protegidas” como uma implicação do dever geral de proteção do ambiente marinho consagrado nos artigos 192.º e 193.º da Convenção do Direito do Mar de 1982, MARTA CHANTAL RIBEIRO, “Marine Protected Areas: The case of the extended continental shelf”, pp. 180-185.

Pense-se, por exemplo, na questão das pescas: aqui, há por exemplo o risco de quaisquer medidas de gestão de *stocks* por um Estado costeiro na sua zona económica exclusiva ser votada ao fracasso por atividades de embarcações no alto mar⁹⁶. Pense-se também nas formas de poluição que alastram com o vento e as correntes. Medidas de proteção do ambiente tomadas só nas ZEE podem revelar-se totalmente inoperantes se não o forem também no alto mar e, como atrás deixamos subentendido, muitas medidas tomadas em alto mar terão verdadeira eficácia se forem simultaneamente conciliadas com medidas nas ZEE. Ora, nesta matéria o direito global mais não prevê do que o dever de os Estados colaborarem, sem contudo especificar os termos dessa colaboração (artigos 117.º, 118.º e 197.º da CNUDM).

Por isso, se é certo que muito pode e deve ser feito ao nível dos ordenamentos jurídicos dos Estados no sentido da proteção do ambiente marinho, é também verdade que a eficácia da atuação dos Estados está muitas vezes dependente da cooperação internacional de outros Estados, seja a nível bilateral, regional ou global, para não falar já das entidades públicas não estaduais, das empresas, da sociedade civil e dos cidadãos em geral. Poderíamos aqui dizer que a ordem jurídica global exige uma proteção a *múltiplos níveis* do ambiente marinho. E esse é o grande desafio do futuro: fazer a defesa integrada do ambiente marinho. “A tendência para compreender isoladamente os problemas segundo o enfoque de cada um – veja-se o que acontece na ‘tragédia dos comuns’ –, deve dar lugar à necessidade jurídica de cruzamento de conhecimentos e análises sistemáticas de efeitos, permitindo aceder à complexidade sistémica e às múltiplas sinergias que nela se desencadeiam.”⁹⁷

É necessária uma abordagem *ecossistémica mais abrangente*. As abordagens ecossistémicas baseiam-se na ideia de que, para a conservação dos oceanos e dos seus recursos, é necessária uma “gestão mais *integrada, holística e adaptativa*, baseada em informação científica, que tenha em conta todas as componentes, físicas e biológicas dos ecossistemas, a sua interação e todas as atividades que as possam afetar”⁹⁸. Com efeito, no mar e no planeta em geral as inter-relações entre fenómenos naturais

⁹⁶ ROBIN CHURCHILL / VAUGHAN LOWE, *The Law of the Sea*, p. 305.

⁹⁷ MARIA DA GLÓRIA GARCIA, *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*, p. 450.

⁹⁸ Veja-se UNITED NATIONS, “Oceans and the law of the sea: Report of the Secretary-General”, 2006, n.ºs 116-119. Vd., embora num contexto mais específico do que o do relatório, YOSHIFUMI TANAKA, *The International Law of the Sea*, p. 237.

implicam que a proteção do ambiente se faça, de forma integrada, simultaneamente a diversos níveis, seja no plano da natureza marinha seja no plano político-institucional, científico-tecnológico e económico-social. O desafio está, pois, em compreender, com RACHEL CARSON, que “na natureza nada existe isolado”⁹⁹, e que esta pressuposição é fundamental para uma eficaz e efetiva proteção do ambiente marinho.

⁹⁹ RACHEL CARSON, *Silent Spring*, 1962, cap. 4, p. 34, in library.uniteddiversity.coop.