

RevCED^{UA}

N.º 37 _ Ano XIX _ 1. 6

> Doutrina

Sociedade de risco e consumo sustentável

José Rubens Morato Leite

Kamila Pope

Participação pública e a ferramenta C.L.E.A.R. — aplicação da ferramenta em ONGs de São Carlos-São Paulo-Brasil

Celso Maran de Oliveira

Pedro Luciano Colenci

Dulce Lopes

Isabel Cristina Nunes de Sousa

Medidas de compensação ambiental para instalação de parques eólicos nas áreas da "rede natura 2000"

José Marcelo Ferreira Costa

O problema ambiental das embarcações internacionais — transporte de espécies

Marine Carrière de Miranda

> Jurisprudência

Bridge over troubled waters: A Ponte sobre o Rio Elba, em Dresden, e as suas implicações urbanísticas, patrimoniais e ambientais

Dulce Lopes

> Recensões

Human Rights and Climate Change: a review of the international legal dimensions

Ana Cecília Costa Silva de Omena

> Dossier

Alterações climáticas: um problema global

Virgínia Teles

Lúcio Cunha

Raissa Pacheco Ribeiro

> Abstracts

> Últimas Aquisições Bibliográficas

37.

RevCEDÖUA



Ficha Técnica

Diretor

José Joaquim Gomes Canotilho (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Diretora Adjunta

Alexandra Aragão (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Conselho Coordenador

Fernanda Paula Oliveira (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

José Eduardo Figueiredo Dias (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra / Faculdade de Direito da Universidade de Macau)

Licínio Lopes Martins (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Conselho Científico

Alessandra Sandulli (Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Roma Tre)

António Barbosa de Melo (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Antônio Herman Benjamin (Superior Tribunal de Justiça do Brasil)

Fernando Alves Correia (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Jacqueline Morand-Deville (Université Panthéon-Sorbonne)

José Cardoso da Costa (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

José Casalta Nabais (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

José Rubens Morato Leite (Faculdade de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina)

Lüdwig Kramer (European Commission, Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht, Universität Bremen)

Manuel Lopes Porto (Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra)

Maria da Glória Garcia (Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa)

Martín Bassols Coma (Universidad de Alcalá de Henares)

Propriedade e Edição

CEDOUA - Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente

Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

Correspondência

CEDOUA - Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra / 3004-545 COIMBRA

Tel.: 239833451/239834572 / Fax: 239826481

rcedoua@fd.uc.pt | www.cedoua@fd.uc.pt

Periodicidade

2 números / ano

Ano de Publicação

2016

Número Avulso

14,66 Euros - IVA incluído

Capa e Arranjo Gráfico

www.ruiverissimodesign.com

Impressão e acabamentos

Fig – Indústrias Gráficas, S.A.

Assinaturas e Distribuição

Livraria Almedina

Tiragem

200 Ex.

> Doutrina

- > 9 Sociedade de risco e consumo sustentável

José Rubens Morato Leite

Kamila Pope

- > 37 Participação pública e a ferramenta C.L.E.A.R. — aplicação da ferramenta em ONGs de São Carlos-São Paulo-Brasil

Celso Maran de Oliveira

Pedro Luciano Colenci

Dulce Lopes

Isabel Cristina Nunes de Sousa

- > 63 Medidas de compensação ambiental para instalação de parques eólicos nas áreas da "rede natura 2000"

José Marcelo Ferreira Costa

- > 89 O problema ambiental das embarcações internacionais — transporte de espécies

Marine Carrière de Miranda

> Jurisprudência

- > 123 Bridge over troubled waters: A Ponte sobre o Rio Elba, em Dresden, e as suas implicações urbanísticas, patrimoniais e ambientais

Dulce Lopes

> Recensões

- > 143 Human Rights and Climate Change: a review of the internacional legal dimensions

Ana Cecília Costa Silva de Omena

> Dossier

- > 149 Alterações climáticas: um problema global

Virgínia Teles

Lúcio Cunha

Raissa Pacheco Ribeiro

- > 169 > Abstracts

- > 175 > Últimas Aquisições Bibliográficas

RevCEDOUA

***CO₂, CH₄, N₂O e
Ciclos de Milankovitch***

Vão longe os tempos românticos do direito do ambiente, do ordenamento do território e do urbanismo. As discussões e análises dos problemas do planeta terra exigem mais saber, mais ciência, mais planeamento a curto e a longo prazo, mais individualização para as “contribuições nacionalmente determinadas”. Neste contexto, a Revista CEDOUA não poderia deixar de registar o Acordo de Paris, celebrado em 2015, dedicado aos problemas climáticos. Tratando-se, como se trata, do “primeiro acordo verdadeiramente global sobre o clima” dada a expressa cumplicidade assumida por 179 países do mundo, poderemos falar de uma verdadeira moldura jurídica convencional apta para captar esquemas multimodais integrativos a nível global.

Para quem, como a RevCEDOUA, tem estado atenta às várias gerações de direito ambiental, é um imperativo categórico congregar todos os saberes e incertezas existentes no limiar da quarta geração. As fórmulas químicas e os ciclos são companheiros de dinâmicas e de heranças. Os caldeiros velhos largados nas fraturas dos solos estorricados (ver capa) nada mais são do que um severo alerta para a indispensabilidade de novas precauções e prevenções, pois o nosso planeta continuará a ser uma vertigem com precipitações.

Coimbra, Setembro de 2016



(José Joaquim Gomes Canotilho)

RevCEDÖUA

Doutrina

Sociedade de risco e consumo sustentável

José Rubens Morato Leite¹

Kamila Pope²

Resumo

Ao abordar a questão do consumo sob o viés do risco na sociedade moderna, fazendo interconexões entre as teorias dos sociólogos Zigmund Bauman e Ulrich Bech, o presente artigo se propõe a ressaltar a complexidade dos problemas socioambientais gerados pelos atuais padrões insustentáveis de produção e consumo, bem como as limitações do Estado e do próprio Direito para lidar com tais problemas. Nesse sentido, os elementos teóricos que giram em torno de noções como precaução, transdisciplinariedade, responsabilidade compartilhada e solidariedade, por exemplo, mostram-se necessários para o reconhecimento e gestão apropriada dos riscos da atualidade, por meio do enfrentamento desse *déficit* jurídico-normativo.

1. Introdução

Inicialmente é preciso que se esclareça que a justificativa para a escolha do tema do presente trabalho, embora abrangente, tem o sentido de demonstrar ao público que a racionalidade jurídica na esfera do ambiente ultrapassa um olhar técnico, dogmático e monodisciplinar, havendo a necessidade de se adotar noções oriundas de outras áreas do saber, buscando-se com isso compreender a crise ambiental e o consumo através de uma visão transdisciplinar e de um enfoque mais sociológico do risco. Acredita-se que, escapando da técnica e da racionalidade jurídica tradicional, estar-se-á examinando temas jurídico-ambientais e de consumo de uma forma mais completa, considerando-se principalmente as novas tendências trazidas pelas peculiaridades do bem ambiental a ser protegido pelo Estado, Direito e Sociedade.

¹ Professor Titular da Universidade Federal de Santa Catarina e Presidente do Instituto O Direito por Um Planeta Verde. Coordenador do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco, cadastrado no CNPq/GPDA/UFSC. Consultor e Bolsista 1 D do CNPq.

² Doutoranda em Direito, Política e Sociedade pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Mestra em Direito, Estado e Sociedade, na linha de pesquisa Direito, Meio Ambiente e Ecologia Política pelo mesmo Programa. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Direito Ambiental na Sociedade de Risco – GPDA/CNPq. Secretária Geral do Instituto O Direito por um Planeta Verde. Advogada. Professora de Direito Ambiental. Bolsista UNIEDU/SC.

Embora muitos sejam os autores que trabalhem com a análise do risco na sociedade atual, sem dúvida alguma, o sociólogo alemão Ulrich Beck é o mais notório autor da teoria da sociedade de risco e, justamente por isso, o seu recente falecimento, no começo de 2015, trouxe uma imensa lacuna de um pensador importante na descrição da modernidade reflexiva, que difundiu os elementos, as características e a fundamentação da teoria da sociedade de risco, repensando a globalização, a modernidade, a crise ambiental e os modos inerentes à presente sociedade de consumo e global, que vem trazendo consequências nefastas à natureza e ao ser humano.

O pensamento beckiano influenciou e influencia o Direito de forma flagrante³, prova disso é a enorme quantidade de trabalhos que podem ser encontrados em sites acadêmicos de indexação⁴, nos quais a teoria da sociedade de risco é referencial teórico, principalmente nas áreas de Direito ambiental, Direito civil, Direito internacional, Sociologia jurídica e Direito penal. Ademais, tal teoria enfrenta temas extremamente atuais, como segurança alimentar, medicamentos e muitos outros.

No entanto, ao abordar a questão do consumo sob o viés do risco, buscar-se-á, no presente trabalho, dar um passo adiante, fazendo-se uma análise diferenciada e inovadora das interconexões da teoria da sociedade de risco beckiana com a teoria da sociedade de consumo de Bauman, com o objetivo de possibilitar uma compreensão mais aprofundada das características e consequências geradas pela atual sociedade e seus padrões de produção e consumo.

Dessa forma, far-se-á, no primeiro item, uma breve descrição da teoria da sociedade de consumo de Zygmunt Bauman, utilizando-se, contudo, do suporte teórico de outros autores que também trabalham com a temática. Em um segundo momento, estudando a teoria beckiana da sociedade de risco, pretende-se buscar suas interconexões com a questão dos padrões de produção e consumo e com a teoria da sociedade de consumo, ambas teorias sobre a segunda modernidade (modernidade reflexiva ou, para Bauman, modernidade líquida).

Identificadas as consequências dos padrões adotados pela atual sociedade (de risco e de consumo) e as características e limitações do Estado e do próprio Direito para lidar com a complexidade dos problemas socioambientais atuais, desenvolver-se-á, ao final, proposições teóricas que enfrentem esse *déficit* jurídico-normativo

3 Vide, neste sentido: MOREIRA, Rômulo de Andrade. Morreu Ulrich Beck: o sociólogo da sociedade de risco. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 20, n. 4224, 24 jan. 2015. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/35775>. Acesso em: 28/01/15. No mesmo sentido: RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. Morre Ulrich Beck: um sociólogo influente na área do Direito. In: **Revista Consultor Jurídico**, 21 jan. 2015. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2015-jan-21/direito-comparado-morre-ulrich-beck-sociologo-influente-area-direito>. Acesso em: 28/01/2015.

4 Vide Google Acadêmico: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=ulrich+Beck&btnG=&lr=>. Nota-se que o principal livro de Beck, [LIVRO] Risk society: Towards a new modernity, de 1992, foi citado 24.724 vezes apenas nesta publicação.

para a superação do atual modelo de produção e consumo, com noções mais democrático-participativas de gestão dos riscos socioambientais gerados na atual era do consumo.

2. Sociedade de consumo e consumismo

O fenômeno do consumo, entendido como o ato de “adquirir e utilizar bens e serviços para atender às necessidades”⁵, tem raízes tão antigas quanto a história da humanidade⁶. Contudo, ao longo dos tempos, houve uma evolução na forma como o consumo se dá, e segundo Bauman⁷, qualquer modalidade de consumo típica de um período específico da história pode ser apresentada como uma versão ligeiramente modificada de modalidades anteriores.

Assim, levando-se em consideração o conceito de consumo acima transcrito, Bustamante⁸ elenca três tipos de necessidades que são cobertas pelo consumo: básicas, culturais e do sistema produtivo. As primeiras, identificadas pela autora como as necessidades de alimentação e segurança, por exemplo, são insubstituíveis e imprescindíveis para a manutenção da vida humana. Já as culturais são aquelas necessidades vinculadas ao sentido de pertença à determinada classe/comunidade ou relacionadas a hábitos, podendo ser reais ou induzidas. E, por fim, as necessidades do sistema produtivo se referem tanto aos insumos por ele utilizados quanto ao consumo do que foi produzido, o que, como se verá adiante, acarreta na criação artificial de necessidades nos consumidores.

Importante destacar que o consumo que se vincula à reafirmação de sentido de pertença das pessoas, o consumo cultural, nem sempre é induzido. Tais necessidades podem ter origem artificial, vinculando sua base a necessidades concretas do sistema produtivo, mas podem também ser alheias a este sistema e estar de fato relacionadas à história de um povo. Tem-se então que tanto as necessidades básicas quanto as culturais existem desde os primórdios da história da humanidade. Já as necessidades do sistema produtivo apenas passaram a demandar um consumo específico com a modernidade⁹.

5 LEONARD, Annie. **A história das coisas**: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011, p. 158.

6 BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 37.

7 Ibidem.

8 BUSTAMANTE, Laura Perez. **Los derechos de la sustentabilidad**: desarrollo, consumo y ambiente. Buenos Aires: Colihue, 2007, p. 9.

9 Ibidem. p. 10.

Dessa forma, pode-se afirmar que a cultura material e o consumo são aspectos fundamentais de qualquer sociedade. No entanto, apenas as atuais sociedades têm sido caracterizadas como “sociedade de consumo”. Isto significa admitir que o consumo está exercendo uma função acima e além daquela satisfação de necessidades materiais e de reprodução social comum a todos os demais tipos de sociedade - antigas e atuais¹⁰. Nesse sentido, Baudrillard¹¹ afirma que:

Chegámos ao ponto em que o “consumo” invade toda a vida, em que todas as actividades se encadeiam do mesmo modo combinatório, em que o canal das satisfações se encontra previamente traçado, hora a hora, em que o “envolvimento” é total, inteiramente climatizado, organizado, culturalizado. Na fenomenologia do consumo, a climatização geral da vida, dos bens, dos objectos, dos serviços, das condutas e das relações sociais representa o estádio completo e “consumado” na evolução que vai da abundância pura e simples, através dos feixes articulados de objectos, até ao condicionamento total dos actos e do tempo (...).

Diante disso, com o intuito de realizar uma breve análise sociológica dessa transformação do ato de consumir, embora existam diversos autores que trabalhem com esta variável, o presente item utilizará a teoria da sociedade de consumo desenvolvida por Zygmunt Bauman como fio condutor do raciocínio a ser traçado, o que não excluirá a utilização de outros autores como Jean Baudrillard que estudam esta mesma temática e darão maior consistência e fundamentação teórica às ideias aqui ventiladas.

Neste sentido, Zygmunt Bauman (2008), ao realizar seu estudo sociológico sobre a sociedade atual, na mesma esteira que Ulrich Beck, como se verá no segundo item do presente trabalho, identificou duas fases distintas e subsequentes da modernidade, as quais denominou de modernidade sólida e modernidade líquida (primeira modernidade e segunda modernidade, na teoria de Beck), cada qual, embora ambas modernas, com características peculiares, ensejadoras de diferentes tipos de sociedade: sociedade de produtores e sociedade de consumidores (em Beck, sociedade industrial e sociedade de risco), respectivamente.

Segundo o Bauman, o processo civilizador moderno foi desencadeado pelo estado de incerteza gerado pela desagregação e impotência das comunidades pré-modernas para lidar com as emergentes questões sociais, econômicas e políticas. Tal processo criou o artifício social da “nação”, que, à semelhança da “comunidade”, tem como

¹⁰ BARBOSA, Livia. **Sociedade de consumo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 14.

¹¹ BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2008. p. 18-19.

objetivo a regularização ou padronização da conduta humana, não mais submetida às pressões homogeneizantes das comunidades pré-modernas.¹²

Na fase sólida da modernidade, cujo marco histórico certamente é a Revolução Industrial, desenvolveu-se o que Bauman¹³ denominou de “sociedade de produtores”. A apropriação e a posse de bens que garantissem o conforto e o respeito eram as principais motivações dos desejos e anseios desta sociedade, orientada basicamente para a segurança. Nessa era, a posse de um grande volume de bens insinuava uma existência segura, imune aos futuros caprichos do destino.

Assim, sendo a segurança a longo prazo o principal propósito e o valor maior para a sociedade de produtores, os bens adquiridos não se destinavam ao consumo imediato e deviam ser protegidos da depreciação ou dispersão, resguardados do desgaste e da possibilidade de caírem prematuramente em desuso. Apenas bens de fato duráveis, resistentes e imunes ao tempo poderiam oferecer a segurança desejada, de modo que o consumo ostensivo para essa sociedade consistia na exibição pública de riqueza com ênfase em sua solidez e durabilidade¹⁴.

Ocorre que, com a aceleração da produtividade (aumento da oferta), as sociedades industrializadas adotaram as leis da economia de mercado como leis sociais e optaram por investir no crescimento econômico como estratégia (equivocada) para busca do bem-estar social. Porém, para a concretização desse plano social, precisava-se de consumidores mais ferozes, isto é, de um aumento da demanda¹⁵. Foi então que profundas mudanças ocorreram no seio dessa sociedade¹⁶, resultando em uma verdadeira “Revolução Consumista”, definida por Bauman¹⁷ como:

a passagem do consumo ao “consumismo”, quando aquele [...] tornou-se especialmente importante, se não central, para a vida da maioria das pessoas, o verdadeiro propósito da existência. E quando nossa

12 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 95-96.

13 *Ibidem*, p. 42.

14 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 43.

15 LEONARD, Annie. Ob. cit. p. 170.

16 Bauman não deixa claro em seu estudo quando nem porque tais mudanças estruturais ocorreram. Estas são, inclusive, questões bastante discutidas por diferentes autores que defendem teorias divergentes sobre quando e como surgiu a sociedade de consumo. Há quem defenda, como Colin Campbell, que a Revolução Consumista ocorreu antes mesmo da Revolução Industrial. Contudo, no presente estudo, não se adotará tal perspectiva, nem se adentrará nesse embate doutrinário, restringindo a presente análise às características desse tipo de sociedade, que traduz, de forma hegemônica, grande parte das sociedades atuais. Como dito, os diversos autores que tratam desta temática divergem, também, sobre como teria ocorrido a Revolução Consumista, ou seja, se, como defende Campbell, ela teria surgido a partir de uma nova demanda vinda dos desejos insaciáveis dos consumidores ou se, ao contrário, como defendem Bauman, Baudrillard e Bustamante, por exemplo, teria sido criada artificialmente pelo sistema produtivo para embasar o modelo de crescimento e produtividade infinitos. Certamente, sabe-se que ambos os processos ocorreram, de forma que a construção da sociedade de consumo pode ser imputada a ambos. Contudo, no presente trabalho optou-se por adotar esta última posição, haja vista mostrar-se dominante nos estudos das mais diversas áreas.

17 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 38-39.

capacidade de ‘querer’, ‘desejar’, ‘ansiar por’ e particularmente de experimentar tais emoções repetidas vezes de fato passou a sustentar a economia do convívio humano.

Nesta linha, Baudrillard¹⁸ define o consumismo como o desperdício produtivo, quando o supérfluo¹⁹ precede o necessário e a despesa precede em valor a acumulação e a apropriação. Por sua vez, Bustamante²⁰ afirma que o consumismo tem sua origem nas necessidades criadas artificialmente pelo sistema de produção, que as molda como necessidades culturais por meio de diversas estratégias como a obsolescência planejada, por exemplo. A autora aduz ainda que o fenômeno pode ser definido como:

típico da sociedade de consumo em lugares ou setores que não possuem dificuldades econômicas de acesso, caracterizado pela aquisição de produtos e serviços desnecessários, pelo ‘mero ato de consumir’ constituído em hábito e que é considerado como um importante obstáculo para a utilização racional dos recursos naturais limitados.²¹

Já Bauman²² salienta que, de maneira distinta do consumo, que é uma ocupação natural dos seres humanos como indivíduos, o consumismo é um atributo da sociedade. E para que uma sociedade adquira esse atributo é preciso que a capacidade individual dos membros sociais de querer, desejar e almejar seja, tal como a capacidade de trabalho na sociedade de produtores, destacada (alienada) dos indivíduos e reificada em uma força externa.

Dessa forma, com a Revolução Consumista surge um novo tipo de sociedade, característica de uma nova etapa da modernidade, a sociedade líquido-moderna de consumo. No entanto, é importante destacar que, como aponta Orr²³:

18 BAUDRILLARD, Jean. Ob. cit. p. 40.

19 A distinção entre necessidades “básicas” e “supérfluas”, ou “desnecessárias”, depende fundamentalmente das variáveis adotadas no estudo, como o tipo de cultura, a classe social, o sexo, o pressuposto axiológico, etc., de forma que se trata de questão extremamente complexa e nebulosa. Não se entrará nesse tema em específico no presente trabalho, que buscará abordar, de uma forma geral, os impactos socioambientais do aumento exponencial do consumo nas sociedades contemporâneas.

20 BUSTAMANTE, Laura Perez. Ob. cit. p. 10.

21 Tradução livre do original: “fenômeno típico de la sociedad de consumo en lugares o sectores sin dificultades económicas de acceso, caracterizado por la adquisición de productos y servicios innecesarios, por el ‘mero hecho de consumir’ constituído en hábito, y que es considerado como un importante obstáculo en orden a la utilización racional de los limitados recursos naturales.” BUSTAMANTE, Laura Perez. Ob. cit. p. 10.

22 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 41.

23 ORR, David W. The ecology of giving and consuming. In: ROSENBLATT (Org.), **Consuming Desires: Consumption, Culture and the Pursuit of Happiness**. Washington: Island Press, 1999. p. 141.

O surgimento da sociedade de consumo não foi inevitável nem acidental. Pelo contrário, resultou da convergência de quatro forças: um conjunto de ideias que afirmam que a Terra existe para o nosso usufruto; a ascensão do capitalismo moderno; a aptidão tecnológica; e o extraordinário acúmulo de riquezas pela América do Norte, onde o modelo de consumo massificado lançou raízes pela primeira vez.

Destarte, foi principalmente após o término da Segunda Guerra Mundial, quando a capacidade de produzir bens de consumo acelerou e a maior parte da população não tinha renda suficiente para adquiri-los, que o ideal consumista surgiu. Segundo Leonard²⁴, o empresário Henry Ford, com sua proposta de consumo de massa, teve papel decisivo nessa Revolução Consumista.

Sobre o assunto, Baudrillard²⁵ afirma que o consumo sistemático e organizado surge como um modo novo e específico de socialização decorrente do processo iniciado pela emergência de novas forças produtivas, com o ingresso das populações rurais no trabalho industrial, e pela reestruturação de um sistema econômico de alta produtividade. Constitui, conquanto, o equivalente e o prolongamento, no século XX, do processo de racionalização das forças produtivas que ocorreu durante todo o século XIX no setor da produção, alcançando seu termo agora no setor do consumo. Isto é,

O sistema industrial, depois de socializar as massas como forças de trabalho, deveria ir mais longe para se realizar e as socializar (ou seja, controlá-las) como forças de consumo. Os pequenos economizadores ou consumidores anárquicos do período anterior à guerra, com liberdade de consumir ou não, nada têm a fazer em semelhante sistema²⁶.

Porém, além destas estratégias inauguradas por Ford, ainda faltava uma motivação para que as pessoas se tornassem consumistas de fato, isto é, era necessária uma mudança mais intrínseca, capaz de atingir o padrão comportamental dos membros sociais. Nesse sentido, tem-se o relato do analista de varejo Victor Lebow²⁷, que, após o término da Segunda Guerra Mundial, descreveu o que era necessário para fazer a população consumir:

24 LEONARD, Annie. Ob. cit. p. 173.

25 BAUDRILLARD, Jean. Ob. cit. p. 96-97.

26 Ibidem.

27 LEONARD, Annie. Ob. cit. p. 173.

Nossa economia altamente produtiva [...] exige que transformemos o consumo em nosso modo de vida, que convertamos a compra e o uso de bens em rituais, que busquemos nossa satisfação espiritual, nossa satisfação egoica, no consumo. [...] Precisamos que as coisas sejam consumidas, gastas, substituídas e descartadas num ritmo cada vez mais acelerado.

Desta forma, no caminho que conduz à sociedade de consumo, o desejo humano de estabilidade se transforma de principal ativo do sistema em seu maior risco. E não poderia ser de outro jeito, já que o consumismo, em aguda oposição às formas de vida precedentes, associa a ideia de felicidade à possibilidade de uma igualdade material entre os diversos membros da sociedade, não tanto pela satisfação de necessidades básicas, mas por um volume e uma intensidade de desejos sempre crescentes.

Assim, neste novo tipo de sociedade, o milagre do consumo se utiliza de todo um arsenal de objetos e signos, que, se adquiridos e utilizados, prometem trazer como recompensa a referência absoluta da sociedade de consumo, o equivalente autêntico da salvação, isto é, a felicidade.

Além destas características até então referidas, segundo Bauman²⁸, uma das peculiaridades mais marcantes deste tipo de sociedade é a resignificação do tempo. O tempo na sociedade líquido-moderna de consumidores não é cíclico nem linear, é “pontilhista”. O tempo pontilhista é fragmentado numa multiplicidade de instantes eternos, cada um com potencial infinito de felicidade de uma vida “agorista”, que não vê o amanhã. “Na vida agorista dos cidadãos da era consumista o motivo da pressa é, em parte, o impulso de *adquirir e juntar*. Mas o motivo mais premente que torna a pressa de fato imperativa é a necessidade de *descartar e substituir*.”

Nesse sentido, segundo Baudrillard²⁹, a “abundância” da sociedade de consumo está diretamente associada com o desperdício, que, longe de figurar como um resíduo irracional, recebe uma função social “positiva”: a de substituir a utilidade racional dos bens materiais. Isso significa que a representação de abundância neste novo tipo de sociedade deixa de ser feita pela posse de bens que sejam de fato úteis e passa a ser realizada pelo excesso e desperdício de bens, sejam eles úteis ou não.

Portanto, para Bauman³⁰, a principal característica que separa de forma mais drástica a cultura consumista prevalecente da sociedade líquido-moderna do consumo de sua predecessora produtivista parece ser a revogação dos valores vinculados

28 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 50.

29 BAUDRILLARD, Jean. Ob. cit. p. 40.

30 BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 111.

respectivamente à duração e à efemeridade. Desta forma, nega-se enfaticamente a virtude da procrastinação e da possibilidade de se retardar a satisfação para um momento posterior (os dois pilares axiológicos da sociedade de produtores), para degradar a duração e valorizar a efemeridade. A síndrome consumista estimula velocidade, excesso e desperdício.

Destarte, como se pode perceber, a sociedade de consumo apenas prospera enquanto consegue vincular a ideia de felicidade à aquisição de bens de consumo, somada à perpétua não-satisfação de seus membros. O método explícito para atingir tal efeito é depreciar e desvalorizar os produtos de consumo logo depois de terem sido promovidos no universo dos desejos dos consumidores³¹.

Segundo Leonard³², diversas estratégias foram desenvolvidas para que se alcançasse essa meta, dentre as quais as principais são: a) passar lojas locais para *shopping centers*, criando redes de varejo; b) permitir o pagamento posterior (com juros) das compras realizadas pelos consumidores, através, principalmente, dos cartões de crédito; c) eliminar práticas autossuficientes e/ou comunitárias para atender às necessidades básicas; d) fundir a noção de identidade, *status* e consumo com a máxima “você é o que você compra”; e) desenvolver a indústria da publicidade; e f) sistematizar e normatizar os conceitos de obsolescência planejada³³.

3. Sociedade de risco e consumo: interconexões teóricas de uma segunda modernidade

Feita esta breve descrição a respeito da teoria da “sociedade de consumo”, faz-se importante destacar que tal termo é apenas um dos inúmeros rótulos que foram cunhados por autores das mais diversas áreas para referenciar a sociedade contemporânea. Como visto no item anterior, na teoria da sociedade de consumo, a variável analisada é o consumo, suas transformações, características e influência sobre a sociedade. Contudo, ao contrário de termos como “pós-moderna” ou “pós-industrial”, que sinalizam a ultrapassagem de uma época, sociedade de consumo nos remete a uma caracterização peculiar da sociedade atual como uma transformação, e não uma superação da modernidade.

De fato, o mesmo ocorre com a teoria da “sociedade de risco”, que, analisando a variável dos riscos criados pela sociedade moderna, suas estratégias, características e consequências, também não trata o período atual como uma superação

³¹ BAUMAN, Zygmunt. Ob. cit. p. 64.

³² LEONARD, Annie. Ob. cit. p. 173.

³³ Sobre o tema da obsolescência planejada ver: MORAES, Kamila Guimarães de. *Obsolescência planejada e Direito: (in)sustentabilidade do consumo à produção de resíduos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

da modernidade, mas como uma segunda etapa deste período, isto é, como uma segunda modernidade ou modernidade reflexiva. Sendo assim, é possível afirmar que tanto a teoria da sociedade de consumo, quanto a teoria da sociedade de risco possuem como objeto de estudo a mesma sociedade, observada, conquanto, de pontos de vista distintos, que, porém, se complementam e auxiliam no mapeamento e compreensão desta que é uma realidade complexa e multifacetada.

Sendo assim, dando continuidade ao estudo desenvolvido no presente trabalho, far-se-á, neste item, uma breve análise da teoria da sociedade de risco, trazendo algumas de suas interconexões com a teoria da sociedade de consumo, para, por fim, compreender as limitações do atual sistema jurídico-normativo para lidar com a complexidade dos problemas socioambientais gerados nessa nova fase da modernidade, notadamente no que concerne às consequências perniciosas do modelo consumista vigente e dos riscos criados pelos atuais padrões de produção e consumo.

Dessa forma, tem-se que o surgimento da sociedade de risco³⁴ designa um estágio da modernidade no qual começam a tomar corpo as ameaças produzidas até então pelo modelo econômico da sociedade industrial e sua consequente apropriação consumista e individualista.

A teoria da sociedade de risco, característica da fase seguinte ao período industrial clássico, representa a tomada de consciência do esgotamento do modelo de produção e consumo, sendo esta marcada pelo risco permanente de desastres e catástrofes. Acrescente-se o uso do bem ambiental de forma ilimitada pela apropriação, a expansão demográfica, o consumismo, a mercantilização, o capitalismo predatório – alguns dos elementos que conduzem a sociedade atual a situações de periculosidade³⁵.

Destarte, a sociedade de risco é aquela que, em função de seu contínuo crescimento econômico, com base no aumento constante de produção e consumo, pode sofrer a qualquer tempo as consequências de uma catástrofe ambiental. Nota-se, portanto, a ocorrência de um agravamento dos problemas socioambientais, seguidos de uma transformação da sociedade (da sociedade industrial na primeira modernidade para a sociedade de risco na segunda modernidade), sem, contudo, haver uma adequação dos mecanismos jurídicos de solução dos problemas dessa nova sociedade³⁶. Há, nessa realidade, consciência da existência dos riscos, de-

34 BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997. p. 6-135.

35 LEITE, José Rubens Morato; PILATI, Luciana Cardoso; JAMUNDÁ, Woldemar. Estado de direito ambiental no Brasil. In: KISHI, Sandra Akemi S.; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês V. Prado (Orgs.). **Desafios do direito ambiental no século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado**. São Paulo: Malheiros, 2005.

36 Ibidem.

sacompanhada, contudo, de políticas de gestão e controle dos modelos de produção e consumo exacerbado, fazendo surgir, portanto, o fenômeno denominado de *irresponsabilidade organizada*³⁷.

O que se discute, nesse novo contexto, é a maneira pela qual podem ser distribuídos os malefícios que acompanham a produção de bens, ou seja, verifica-se a autolimitação desse tipo de desenvolvimento e a necessidade de redeterminar os padrões (estabelecer novos padrões) de responsabilidade, segurança, controle, limitação do consumo e consequências dos danos. A isso tudo, porém, somam-se os limites científicos de previsibilidade, quantificação e determinação dos danos.

Pode-se afirmar que a sociedade moderna criou um modelo de desenvolvimento tão complexo e avançado, que faltam meios capazes de controlar e disciplinar esse desenvolvimento e o consumo exacerbado. Segundo Beck³⁸, “as sociedades modernas são confrontadas com as bases e com os limites do seu próprio modelo”.

Em termos similares, Giddens³⁹ diz que o risco é a expressão característica de sociedades que se organizam sob a ênfase da *inovação*, da *mudança* e da *ousadia*. De fato, nessas afirmações, questiona-se a própria prudência e cautela da ciência em lidar com as inovações tecnológicas e ambientais, que, mesmo trazendo benefícios, estão causando riscos sociais não mensuráveis. Sem esquecer que muitas vezes produzimos bens destinados puramente ao mero individualismo predatório e a manutenção do sistema produtivo, mas sem qualquer elemento de necessidade básica e social.

A falta de conhecimento científico e a sua incerteza implicam uma disfunção, podendo ocasionar, segundo Beck, duas formas de risco ecológico possíveis sobre os quais o Estado atua, de forma paliativa, como mero gestor do controle dos riscos⁴⁰, quais sejam: a) risco concreto ou potencial (visível e previsível pelo conhecimento humano); e b) risco abstrato (invisível e imprevisível pelo conhecimento humano), significando que apesar de sua invisibilidade e imprevisibilidade, existe a probabilidade de o risco existir via verossimilhança e evidências, mesmo não detendo o ser humano a capacidade perfeita de compreender este fenômeno.

Dessa forma, é certo que toda essa difusão subjetiva, temporal e espacial das situações de risco e perigo, conduz a pensar o meio ambiente e o consumo de forma diferente, superando o modelo jurídico tradicional. Nesse sentido, o risco, atualmen-

37 BECK, Ulrich. **A ciência é causa dos principais problemas da sociedade industrial**. Disponível em: <<http://www.sj.univali.br/agenda21/contribuicoes-externas/ciencia-e-causa-dos-principais-problemas.html>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

38 BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. op. cit. p. 17.

39 GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrole: o que a globalização está fazendo de nós**. 2. ed. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2002. p. 44-45.

40 LEITE, José Rubens Morato; PILATI, Luciana Cardoso; JAMUNDÁ, Woldemar. op. cit.

te, é um dos maiores desafios enfrentados, quando se objetiva uma efetiva proteção jurídica do meio ambiente e um consumo sustentável.

Nota-se que a crise ambiental e de consumo tem condições de projetar seus efeitos no tempo sem haver uma certeza e um controle de seu grau de periculosidade. Pode-se citar como exemplos: os danos anônimos (impossibilidade de conhecimento atual), cumulativos, invisíveis, efeito estufa, chuva ácida e muitos outros. Toda essa proliferação das situações de risco acaba por vitimizar não só a geração presente, como também as futuras gerações⁴¹. No que concerne ao elemento tempo, Ayala⁴² destaca que o sistema jurídico protetivo deve ser apreciado como um elemento fundamental

(...) nas opções, e seleção das medidas de controle dos riscos, porque a qualidade global, e o anonimato potencial expõem o desenvolvimento da vida a estados de insegurança, cujo momento e duração não podem ser cientificamente determinados com a certeza suficiente.

Ademais, Beck alerta para a ausência de publicidade dos riscos, compreendendo-se aí a dificuldade de acesso às informações que permitam medir o conteúdo e a extensão dos riscos. Nesse sentido, ele estabelece a diferenciação da situação em que se sabe que o perigo existe, daquela situação em que se corre perigo sem saber sua origem ou extensão⁴³.

Na realidade, esse anonimato vai refletir na já mencionada ideia de *irresponsabilidade organizada*⁴⁴, em que os vários sistemas da sociedade conseguem, através de instrumentos políticos e judiciais, ocultar a origem, as proporções e até os efeitos dos riscos ecológicos e nos direitos do próprio consumidor.

Os riscos possuem, agora, grande aptidão de expor uma série indeterminada de sujeitos a estados de desfavorabilidade, estendendo-se potencialmente em uma escala global, e afetando, também, os membros das futuras gerações, com *resultados de decisões* atribuíveis à limitada participação de membros desta geração, responsáveis pela proliferação de riscos *globais e intergeracionais*⁴⁵.

41 Sobre o tema ver: AYALA, Patryck de Araújo. **Direito e incerteza**: a proteção jurídica das futuras gerações no estado de direito ambiental. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina.

42 AYALA, Patryck de Araújo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. **Estado de direito ambiental**: perspectivas. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2003.

43 GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Tradução: Ana Maria André. Lisboa: Piaget, 1998.

44 BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: 34, 2010.

45 AYALA, Patryck de Araújo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. op. cit. Sobre a globalização dos riscos, considerada como o perfil específico dos riscos da modernidade, cf. GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução: Raul Fiker. 6. reimp. São Paulo: Unesp, 1991. p. 126-127.

Destarte, é possível afirmar que tanto a sociedade de produtores de Bauman, quanto a sociedade industrial de Beck, ambas identificadas pelas teorias ora estudadas como típicas da primeira etapa da modernidade, possuem como característica a segurabilidade. Enquanto que a sociedade de produtores busca a produção e o consumo de bens que sejam imunes aos caprichos do destino, isto é, resguardados do desgaste e de caírem prematuramente em desuso, a sociedade industrial lida centralmente com a produção de riscos que sejam concretos e previsíveis, podendo, assim, segurá-los e preveni-los de forma eficaz.

Contudo, como visto, o aumento da capacidade produtiva e da aptidão tecnológica foram umas das molas propulsoras para a transformação social, inaugurando-se uma nova fase da modernidade com a sociedade de consumo, para Bauman, e com a sociedade de risco, para Beck. Em ambas as análises verificou-se que tal transformação social gerou uma modificação do padrão comportamental da sociedade.

Sendo assim, pode-se afirmar que, para a teoria da sociedade de consumo, o núcleo fundamental desta modificação do padrão comportamental foi a ligação da ideia de felicidade ao ato de consumo, estimulando-se uma crescente velocidade e intensidade de desejos através da utilização de objetos e signos, principalmente por meio da publicidade, que, ao mesmo tempo, oculta todas as consequências socioambientais perniciosas geradas por estes padrões de produção e consumo.

Por outro lado, para a teoria da sociedade de risco, é possível sustentar que o núcleo fundamental da modificação do padrão comportamental social para aceitação de riscos não apenas concretos e previsíveis, mas, agora também abstratos e imprevisíveis, foi a difusão da fé incondicional na tecnologia e no conhecimento científico, que, através da divergência ou falta de informações concretas sobre os riscos por partes dos *experts* (detentores deste conhecimento), gera um estado de incerteza generalizado, acarretando, por sua vez, uma apatia social face aos riscos ecológicos gerados pelos padrões de produção e consumo atuais.

O fato é que, ambas as estratégias de modificação dos padrões comportamentais da sociedade típica da segunda modernidade (modernidade líquida ou modernidade reflexiva), ligação da felicidade ao consumo, para inauguração do consumismo, e fé na tecnologia para aceitação de riscos abstratos e imprevisíveis, têm como fim declarado a busca por um completo (e talvez utópico) bem-estar social. Contudo, como se verá adiante, tal fim acabou por se tornar a promessa não cumprida dessa sociedade, que, ao contrário, depara-se com situações catastróficas e de risco social e ecológico sem precedentes, diante das quais a atuação estatal tem se mostrado ineficaz e insuficiente.

Diante disso, percebe-se, claramente, que há a necessidade de o Estado melhor se organizar e facilitar o acesso aos canais de participação, informação, gestão e decisão relativas aos problemas e aos impactos oriundos da irresponsabilidade política no controle de processos econômicos de exploração inconsequente dos recursos naturais em escala planetária.

A proliferação de causas ameaçadoras se expressa, agora, na forma de *riscos inseguráveis*, que são originados de *processos de decisão* desenvolvidos em espaços institucionais de acentuado *déficit democrático*, com poder de vitimizar gerações em uma *escala espacial e temporal* de difícil determinação pela ciência e pelos especialistas⁴⁶.

São riscos cujo perfil é caracterizado pela *indeterminação* e, no grau máximo, pelo *completo anonimato* que paira sobre seus responsáveis, suas causas, suas vítimas, sua extensão, seus efeitos e sobre a própria qualidade perigosa das causas, que se situam em um amplo contexto de incertezas e imprecisões, impossibilitando a própria compreensão social, e, principalmente, sua regulação jurídica⁴⁷.

Com efeito, é preciso que se admita os benefícios e o aumento da qualidade de vida que foram proporcionados pelos avanços civilizacionais dos padrões de produção e consumo da sociedade moderna (de risco e de consumo). No entanto, é certo que os progressos científico, técnico e industrial impulsionados por este modelo permitiram, por outro lado, a proliferação de armas de destruição em massa (como a nuclear) e provocaram um processo de degradação social e da biosfera inédito, suscitando crises em série. Assim, tem-se que a promessa da modernidade foi apenas parcialmente cumprida, criando também riscos mortais para a humanidade, em suas presentes e futuras gerações⁴⁸.

As atuais sociedades ainda crêem, em sua grande maioria, que os danos socioambientais ocasionados por estes padrões poderão ser reparados logo que o desenvolvimento tenha chegado a um determinado (utópico)⁴⁹ ponto de “equilíbrio”⁵⁰ (fé na tecnologia), sendo que a manutenção dos atuais padrões de produção e consumo em contínua expansão, embora gerem riscos de grande proporções e ameacem os

46 LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

47 Ibid.

48 MORIN, Edgar. *Rumo ao abismo?* Ensaio sobre o destino da humanidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011, p. 7-8.

49 Com o passar dos anos, esta lógica tem demonstrado claramente a sua inconsistência. Prova disto é a crise econômica mundial, evidenciada a partir do ano de 2008 e perpetuada até os dias atuais nos EUA e na Europa, cujas recessões têm acarretado medidas de austeridade severas, com consequências sociais preocupantes (altos níveis de desemprego, problemas previdenciários, etc.). Neste ponto, é importante que se destaque que tal crise foi deflagrada justamente nos países ditos desenvolvidos, precursores deste modelo de desenvolvimento econômico crescentista, fato que fornece fortes e incontestáveis indícios da falência deste paradigma, não só nas áreas social e ambiental, mas, principalmente, na econômica.

50 BUSTAMANTE, Laura Perez. Ob. cit. p. 90.

limites biofísicos do planeta, torna-se a mais plena tradução da noção beckiana da irresponsabilidade organizada.

Tem-se que tais padrões, em verdade, têm gerado importantes problemas sociais e ambientais. Sem dúvida alguma, para os países da periferia do mundo capitalista, tal modelo é especialmente grave quanto ao seu resultado social. Segundo Montibeller-Filho⁵¹, o mimetismo tecnológico e dos padrões de consumo dos países de capitalismo avançado realizado pelos países em desenvolvimento dirigem o grosso dos investimentos para atender a uma demanda cada vez mais sofisticada, restando desconsideradas as necessidades de grande parte da população, notadamente a massa de trabalhadores de menor qualificação técnica, participante ou alijada do mercado de consumo.

Isto é, além dos graves riscos ambientais, o modelo de produção e consumo da sociedade nesta segunda modernidade está alargando profundamente a distância absoluta entre as nações ricas e as nações pobres e entre as classes mais ricas e as classes mais pobres⁵². Nesse sentido, tem-se que estes padrões, além de pugnar e fomentar o consumismo, acarretam, simultaneamente, o subconsumo, isto é, a falta de acesso ao consumo.

Dentro deste contexto, verifica-se que, tanto a falta de acesso ao consumo (subconsumo), determinante da pobreza, como o consumo conspícuo (consumismo) gerados pelos padrões de produção e consumo das atuais sociedades modernas, se encontram em pontos extremos das possibilidades do consumo, sendo ambos maléficis. O subconsumo por enfraquecer as possibilidades de vida e desenvolvimento dos rejeitados sociais, gerando (e/ou sendo gerado pelo) desequilíbrio social. Já o segundo, o consumismo, por provocar, uma toxicodependência gerada pelo *stress* deste modelo de vida. Ambos, contudo, tem gerado uma degradação ambiental sem precedentes, isto é, uma verdadeira crise ambiental⁵³.

Então, este paradigma moderno tem produzido um afastamento (teórico e prático) entre a economia e a natureza, gerando graves equívocos. O primeiro deles se refere ao pressuposto de que os recursos e a capacidade de absorção do planeta são ilimitados. Além disso, acarreta também em uma falha instrumental, qual seja, a falta de consciência da dependência básica da economia humana de um vasto conjunto de recursos físicos e biológicos enquanto materiais, fontes energéticas e

51 MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Editora UFSC, 2008, p. 49-51.

52 MEADOWS, Donella H. et al. **Limites do Crescimento**: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1978. p. 40.

53 BUSTAMANTE, Laura Perez. Ob. cit. p. 161-162.

alimentos, bem como do equilíbrio dos serviços ecológicos interdependentes dos quais todos nós dependemos⁵⁴.

De fato, a crise ecológica atual se caracteriza, principalmente, pela alteração dos grandes mecanismos reguladores da biosfera, já que, agora, são os ciclos biogeoquímicos que estão sendo perturbados⁵⁵. Esta crise consiste em um problema complexo e multicausal e não há dúvidas de que os padrões de produção e consumo atualmente adotados têm papel fundamental para chegar-se a esta realidade. Tal fato foi inclusive admitido de forma expressa por todos os países signatários da Agenda 21, elaborada na Rio92⁵⁶.

Contudo, como visto, segundo Beck⁵⁷, diante do antagonismo de informações lançadas na sociedade pelos “detentores do conhecimento”, ou *experts* parte da estratégia da irresponsabilidade organizada desenvolveu-se uma “lógica negativa do afastamento” pela distribuição, rejeição, negação e interpretação dos riscos gerados pela sociedade contemporânea. Segundo o autor,

a existência e a distribuição de ameaças e riscos são mediadas de modo invariavelmente argumentativo. Aquilo que prejudica a saúde e destrói a natureza é frequentemente indiscernível à sensibilidade e aos olhos de cada um e, mesmo quando pareça evidente aos olhos nus, exigirá, segundo a configuração social, o juízo comprovado de um especialista para sua asserção “objetiva”.⁵⁸

Ocorre que, independentemente das interpretações que se fizerem sobre os riscos e danos ecológicos criados pela sociedade contemporânea, o fato é que, como bem esclarece Foladori⁵⁹ de forma direta e simples, qualquer espécie, inclusive a humana, extrai recursos do meio e gera dejetos. Assim, quando a extração de recursos ou a geração de dejetos é maior do que a capacidade do ecossistema de reproduzi-los ou reciclá-los, estar-se-á frente à depredação e/ou poluição do meio ambiente, o que caracterizará, por si só, uma crise ambiental. E é exatamente isto que os padrões de produção e consumo da sociedade de risco e consumo estão ocasionando.

54 Ibidem. p. 90.

55 BOURG, Dominique. **Natureza e técnica**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. p. 57.

56 ONU, ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Agenda 21 global**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>. Acesso em: 12 jan. 2015.

57 BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: 34, 2010.

58 Ibidem. p. 32.

59 FOLADORI, Guillermo. O capitalismo e a crise ambiental. **Revista Outubro**, v. 5. 2008. p. 117-118. Disponível em: http://revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_08.pdf. Acesso em: 26 jan. 2015.

Já em 1972, o Clube de Roma, em seu relatório “Os limites do crescimento”, por meio de um modelo de cálculo científico previu que, caso mantivéssemos este modelo de desenvolvimento, no máximo até o próximo século⁶⁰ alcançaríamos os limites de nosso planeta e todos os sistemas de nossas sociedades (inclusive o econômico-industrial) entrariam em colapso devido ao esgotamento de recursos naturais não renováveis⁶¹.

Ora, as previsões feitas pelo Clube de Roma já na década de 1970 nada têm de místicas. Pelo contrário, foram feitas nos mais perfeitos padrões científicos e não é a toa que, guardadas as devidas cautelas e exceções, vêm se confirmando por meio de importantes indícios. Nesse sentido, além das evidências empíricas dos limites biofísicos da Terra, cujos recursos não são infinitos, existem diversos livros e relatórios de fontes confiáveis que documentam a extrapolação desses limites pelo processo civilizacional moderno, o que poderá acabar com todas as condições necessárias para manutenção da vida humana⁶².

4. Complexidade socioambiental: gestão transdisciplinar do risco ambiental na era do consumo.

Viu-se, nos itens anteriores, que a sociedade característica da segunda modernidade, ou modernidade reflexiva, pode ser analisada e compreendida por diferentes pontos de vista. Observada a partir da variável do consumo, constatou-se que, com a revolução consumista ocorrida, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, o consumo para manutenção do sistema produtivo passou a superar o consumo voltado à satisfação das necessidades básicas e culturais, acarretando no estabelecimento de padrões de produção e consumo em constante crescimento. Por outro lado, se vista pela variável da produção de riscos, verificou-se que a atual sociedade, diferentemente da sociedade industrial da primeira modernidade, cujos riscos produzidos eram predominantemente concretos e previsíveis, tem produzido riscos cada vez mais abstratos e imprevisíveis.

Isto porque, como visto, há, nesta nova sociedade típica da segunda modernidade, seja ela de consumo ou de risco, uma resignificação do tempo. Nesta nova etapa da modernidade o tempo não é mais considerado nem como “cíclico” (conectado com o passado, como na pré-modernidade), nem como “linear” (voltado ao futuro,

60 O relatório destaca que o cálculo de atingir o colapso até o próximo século é bastante otimista, pois não leva em consideração acontecimento descontínuos, como guerras e epidemias, que podem exercer influência para o término do crescimento até mesmo antes do previsto.

61 MEADOWS; et. al., Ob. cit. p. 123.

62 STEFFEN, Will; et. al., **Global Change and the Earth Systems: A Planet Under Pressure**. New York: Springer-Verlag, 2003. p. 5.

característico da primeira modernidade), mas “pontilhista”, ou seja, compreende-se o tempo como um instante de infinitas possibilidades, mas que, contudo, perde toda conexão com o passado (experiências, tradições, etc), bem como toda a responsabilidade com o futuro.

Em decorrência disso, ambas as análises sociológicas demonstram que os riscos e danos ambientais gerados pela sociedade da segunda modernidade são defendidos e aceitos como parte do processo civilizatório por meio do que Beck chama de irresponsabilidade organizada. O desrespeito aos limites biofísicos do planeta e a fragilização das condições de vida pelos riscos socioambientais gerados são, ao mesmo tempo, ocultados por uma complexificação que supera a capacidade jurídico-regulatória e democrático-participativa desta mesma sociedade.

No entanto, a este respeito, Ayala⁶³, ao remeter à questão da regulamentação do futuro, as responsabilidades e os compromissos, afirma:

a possibilidade de um futuro não é promessa, mas compromisso, que só pode ser realizado mediante uma tríade de condições estruturadas em torno da participação da informação e da repartição de responsabilidades (solidariedade). O possível deixa, desta forma, de ser socialmente reproduzido como expressão que identifica condições de imobilismo ou de impotência perante um futuro inacessível, desconhecido, e incompreensível, para assumir a qualidade de objetivo de compromisso jurídico tendente à concretização, tarefa que dependem de severos compromissos de solidariedade.

E acrescenta, mais adiante:

(...) a proteção jurídica de um direito ao futuro, e do próprio futuro, podem ser expressos em síntese, a partir da proteção jurídica da vida no contexto das sociedades de risco, cuja concretização depende especialmente da gestão solidária e responsável da informação e do compromisso de produção do conhecimento indisponível.⁶⁴

Sendo assim, tem-se que, para se buscar novos caminhos de desenvolvimento que superem o paradigma do consumismo e do risco, é necessário que se faça uma

⁶³ AYALA, Patryck de Araújo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. op. cit.

⁶⁴ Ibidem.

abordagem ampla, complexa e sistêmica da problemática. Nesse sentido Leff (2006, p. 132-133) enfatiza que:

Se a transição até a sustentabilidade se dá em uma ponte levadiça entre uma modernidade inacabada (irrealizável) e uma pós-modernidade que rompe com o mito da representação, tampouco vivemos em um puro vazio ontológico, fora de toda necessidade e de toda referência. A volta ao ser e a transição a um futuro sustentável estão tensionadas por uma diferença real: o hiperconsumismo, que, regido pela lei da demanda através da manipulação do desejo, continua remetendo ao imperativo da lucratividade e da necessidade da produção, da exploração do trabalho, da espoliação da natureza, da contaminação do ambiente e de uma pobreza que não consegue esconder seu rosto.

Portanto, no que concerne especificamente ao consumismo, mister que se enfrente esta característica maléfica da atual sociedade por meio, basicamente, de duas frentes, que, embora distintas, estão intimamente relacionadas: a modificação do padrão de produção e do padrão de consumo, buscando torná-los sustentáveis, para que todos, de forma compartilhada, assumam suas responsabilidades socioambientais para com as presentes e futuras gerações.

Sobre a questão do padrão de consumo, Lemos⁶⁵ destaca que este pode ser dividido em duas espécies: padrão de entropia⁶⁶ fisiológica, resultante da interação natural do homem com o meio ambiente, e padrão de entropia patológica, relacionada com o atual estilo de vida consumista descrito no primeiro item deste trabalho. Assim, para se ter um padrão de consumo sustentável, deve-se, sem dúvida, buscar o padrão de entropia fisiológica.

Contudo, importante destacar que “consumo sustentável” não pode ser confundido com “consumo verde”. Consumo verde é aquele em que, além das variáveis preço/qualidade, inclui, na escolha da compra, a variável ambiental, de forma que, por meio dele, os consumidores, por suas ações individuais, optam por comprar produtos que consideram menos impactantes ao meio ambiente. Em decorrência deste tipo de consumo, focado na “conscientização ecológica” e “responsabilidade”

65 LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Consumo sustentável e Desmaterialização no âmbito do Direito Brasileiro. *Revista CEDOUA*, Coimbra: CEDOUA, nº 29, ano XV, 2012. p. 30.

66 Segundo Lemos, “a entropia representa a energia que não pode mais ser usada por nenhum elemento de um sistema; é a energia perdida, geralmente sob a forma de calor. Pode ser interpretada como uma medida do grau de desordem de um sistema”. LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Consumo sustentável e Desmaterialização no âmbito do Direito Brasileiro. *Revista CEDOUA*, Coimbra: CEDOUA, nº 29, ano XV, 2012. p. 30.

do consumidor como ator social, práticas como o “boicote” e a “rotulagem ambiental” foram desenvolvidas.⁶⁷

No entanto, segundo Portilho⁶⁸, o simples acesso a conhecimentos relacionados à questão ambiental não leva a estilos de vida e práticas ambientalmente corretas, já que outras variáveis, como o acesso aos recursos ambientais e financeiros pelas diversas classes econômicas, também influenciam nos resultados a serem obtidos.

Além disso, a perspectiva do consumo verde deixaria de focar aspectos como a redução do consumo, a descartabilidade e a obsolescência planejada, enfatizando, ao contrário, a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução do desperdício e o incremento de um mercado verde.⁶⁹

Assim, reconhecidos os limites da estratégia do consumo verde, surgiram propostas que, não descartando as ações visadas por este, dão maior ênfase, contudo, a ações coletivas e mudanças políticas e institucionais, como, por exemplo, a proposta do consumo sustentável. Por essa perspectiva, o meio ambiente deixou de ser relacionado somente a uma questão de como são utilizados os recursos naturais, incluindo-se também a preocupação do quanto se utiliza destes recursos.⁷⁰

Nesta seara, se com o consumo verde, o consumidor aparecia como o principal agente de transformação, com a perspectiva do consumo sustentável, essa questão se torna mais complexa, pois a ideia de um consumo sustentável, apesar de não excluí-las, não se resume a mudanças comportamentais de consumidores individuais ou a mudanças de *design* em produtos e serviços de forma a torná-los “mais verdes”, comportando, também, mudanças mais profundas⁷¹, notadamente as práticas de redução do consumo ou mesmo em modificação da lógica de como se consome, introduzindo-se os elementos de prudência e precaução nas práticas consumeristas.

Já no que concerne ao conceito de padrão de produção sustentável, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) traz a seguinte definição:

fornecimento de serviços e produtos que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos como também a produção de resíduos e a emissão de poluentes no ciclo de vida do

67 PORTILHO, Fátima. **Consumo verde, consumo sustentável e a ambientalização dos consumidores**. In: Anais do 2º Encontro da ANPPAS: GT, Agricultura, Riscos e Conflitos Ambientais, 2004. p. 4.

68 Ibidem. p. 5-6.

69 Ibidem. p. 6.

70 PORTILHO, Fátima. Ob. cit. p. 7.

71 Ibidem. p. 7.

serviço ou do produto, tendo em vista não colocar em risco as necessidades das futuras gerações.⁷²

Ou seja, para que uma produção possa ser considerada como sustentável é preciso que: a) prime pela ecoeficiência, produzindo bens e serviços para satisfação das necessidades humanas com respeito aos limites socioambientais, objetivando a redução da utilização de recursos naturais, a diminuição da poluição e descarte de resíduos sólidos, a otimização do uso de recursos energéticos, a utilização de tecnologias limpas, a projeção de produtos duradouros e com materiais de baixo impacto ambiental; e b), acima de tudo, que respeite os ciclos produtivos, de recomposição e resiliência do meio ambiente. Enfim, é preciso que se produza com prudência e precaução, respeitando-se à dignidade humana, social e ao meio ambiente.

Portanto, verifica-se que produção e consumo devem adequar-se aos postulados da sustentabilidade. Para o consumo, isto significa que é de fundamental importância que políticas públicas de conscientização e estímulo ao consumo sustentável sejam implementadas, de forma que, para além do esverdeamento desta prática, por meio do consumo de produtos socioambientalmente responsáveis, haja uma efetiva redução do consumo de bens e serviços materiais.

Por outro lado, no que concerne à questão da produção, é certo que as práticas da desmaterialização e da ecoeficiência não podem ser desprezadas e, muito menos, descartadas, vez que de fato implicam na redução da utilização de recursos naturais, de fontes energéticas e de geração de resíduos na produção de cada bem ou serviço. No entanto, tais práticas, quando isoladas, mostram-se insuficientes para se superar o atual modelo de desenvolvimento (insustentável), na medida em que não inibem a propagação de riscos ecológicos, o consumismo, nem as práticas desenvolvidas para mantê-los e propagá-los.

Seguindo este mesmo raciocínio, alguns autores têm desenvolvido teorias que dêem conta da problemática dos padrões de produção e consumo. A título exemplificativo, tem-se as formulações sobre o “elogio à suficiência”⁷³, “consumo colaborativo”⁷⁴ e a extensão da ideia de “desmaterialização” para além das

72 Disponível em: <http://www.onubrasil.org.br/agencias-pnuma.php>. Acesso em: 10/05/2012.

73 Não há um conceito fixo e acabado para esta proposta, contudo, ele pode ser densificado como um dever fundamental de suficiência traduzindo-se, por um lado, na limitação das liberdades individuais, e, por outro, na convocação de uma atuação ativa dos cidadãos, ambos no sentido de respeitar os limites ecológicos do planeta, com vistas à construção de estilos de vida saudáveis e equilibrados, embasados em fortes laços e interesses comunitários e caracterizados pela satisfação pessoal e pela confiança no futuro. Nesse sentido, percebe-se claramente a aproximação deste conceito com as proposições dos novos caminhos tomados pela teoria da sustentabilidade (vide item 3.1 do terceiro capítulo). NICOLAU, Mariana. O elogio da suficiência: transformando padrões de consumo à luz da desmaterialização. In: *Revista CEDOUA*, nº 29, Ano XV. Coimbra: FDUC, 2012. p. 99.

74 De forma geral, a noção de consumo colaborativo desloca a prática do consumo baseada na propriedade de

proposições do “deslocamento”⁷⁵. Para tanto se propõe a divisão do conceito de desmaterialização em duas vertentes distintas e complementares, uma de natureza objetiva e outra subjetiva. A primeira refere-se à redução, ou mesmo eliminação da matéria para satisfação das necessidades humanas, enquanto que a segunda, aprofundando a temática, “diz respeito à valorização do bem-estar não material, da busca e concretização de valores e prazeres não pecuniários, fundados na cidadania, no afeto e nas relações familiares e comunitárias”⁷⁶.

Talvez a solução para a atual crise civilizacional não seja a opção por uma única corrente teórica, excluindo-se as demais. Pode ser que, ao contrário, a construção desse novo caminho esteja na união dos pontos mais fortes de cada vertente, ou seja, em um “pluralismo teórico”⁷⁷. A este respeito, as construções teóricas feitas para se buscar novos padrões de produção e consumo espelham este entendimento, pois, como um verdadeiro mosaico epistemológico, trazem em seu bojo práticas reformistas (consumo verde, ecoeficiência e ações preventivas, por exemplo) aliadas a propostas revolucionárias (como a redução do consumo, o dever de suficiência, as ações precaucionais, etc.), onde o velho e novo se fundem em busca da sustentabilidade.

Ocorre que, apesar de haver o desenvolvimento de todas essas teorias, principalmente no que concerne aos problemas socioambientais gerados em decorrência dos atuais padrões de produção e consumo, não se verifica uma regulamentação jurídica que densifique essa sustentabilidade nos padrões de produção e consumo. Percebe-se que, atualmente, no Brasil, não há uma regulamentação explícita, coerente e eficaz que relacione as políticas ambiental e de produção e consumo. Não há, no atual Código do Consumidor, qualquer menção à noção de padrões de produção de consumo sustentáveis e nem que obste práticas ambientalmente abusivas, bem como não há, na Política Nacional do Meio Ambiente, instrumentos especificamente voltados para a modificação dos atuais padrões de produção e consumo insustentáveis.

Nesse sentido, pode-se afirmar que o Direito ambiental (e também do consumidor), principalmente no que concerne aos padrões de produção e consumo, acaba por exercer uma função meramente figurativa na atual sociedade, operando de forma simbólica diante da necessidade de uma efetiva proteção social e do meio ambiente. Essa manifestação representativa do sistema jurídico-ambiental cria uma falsa

bens, para o consumo de bens de forma compartilhada. Segundo esta noção, realizando-se esse deslocamento, haverá uma modificação, também, no padrão de produção que, ao invés de criar bens descartáveis ou pouco duráveis, buscará alternativas para que os bens tenham uma maior durabilidade e, assim, possam ser explorados por mais tempo por meio do consumo compartilhado.

75 A noção de deslocamento significa, basicamente, a produção de mais bens, utilizando-se menos matéria e energia.

76 NICOLAU, Mariana. O elogio da suficiência: transformando padrões de consumo à luz da desmaterialização. In: *Revista CEDOUA*, nº 29, Ano XV. Coimbra: FDUC, 2012. p. 93-94.

77 VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Senac São Paulo, 2010. p. 45.

impressão de que existe uma ativa e completa assistência ecológica por parte do Estado. Com isso, produz-se uma realidade fictícia, na qual a sociedade é mantida confiante e tranquila em relação aos padrões de segurança e consumo existentes⁷⁸.

Trata-se de um mecanismo que se reflete diretamente na produção, no consumo e na difusão do Direito ambiental, cujas normas existentes já não são capazes de controlar os riscos da atualidade e, paralelamente, as que são elaboradas dão sequência ao modelo de regulação ambiental típico da sociedade industrial, capitalista e consumista⁸⁰.

Cumpre ressaltar, entretanto, que, embora não haja instrumentos explícitos e específicos para fomentar a modificação dos atuais padrões de produção e consumo no ordenamento jurídico pátrio, notadamente nas normas de regulação das políticas de meio ambiente e de defesa do consumidor, há alguns instrumentos que possibilitam a gestão e controle dos novos riscos ambientais, havendo a necessidade, contudo, de sua efetiva implementação e melhor interpretação.

Neste sentido, faz-se necessário uma hermenêutica jurídica própria, fundada nos princípios e linguagem específica do Direito ambiental, fundada na visão da prudência, precaução, antecipação, na visão transdisciplinar, integrativa e holística, privilegiando o *in dubio pro natura*, promovendo a proibição de retrocesso ecológico, observando a produção e o consumo sustentável e os elementos da sustentabilidade forte em relação ao futuro, e exercendo-se a solidariedade face ao bem ambiental coletivo.

Embora o ordenamento jurídico-ambiental brasileiro possua instrumentos que não se limitam ao controle da produção, do consumo e da proliferação de riscos, ressalta-se a necessidade de afastar o Direito ambiental da racionalidade da irresponsabilidade organizada e desvinculá-lo da intenção do exercício de uma função meramente simbólica. Apenas com o reconhecimento dos riscos da atualidade, o que pressupõe que sejam eles trazidos a público, o Direito ambiental poderá ser alicerçado sobre novas bases que viabilizarão a efetiva utilização de seus instrumentos como forma de salvaguardar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as gerações presentes e futuras⁸¹.

Sendo assim, quer-se, neste terceiro e último tópico, demonstrar a complexidade dos problemas atuais de gestão de risco, fazendo-se uma interface com o consumo e a necessidade de um saber ambiental.

78 PAUL, Wolf. A irresponsabilidade organizada? In: OLIVEIRA JUNIOR, José Alcebíades (org.). **O novo em Direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997. p. 178 e 188.

79 FERREIRA, Helene Sivini. **A sociedade de risco e o princípio da precaução no Direito Ambiental brasileiro**. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Direito. Florianópolis, 2003. p. 29-30.

80 LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. op. cit. p. 13.

81 FERREIRA, Helene Sivini. **A sociedade de risco e o princípio da precaução no Direito Ambiental brasileiro**. Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina. p. 31.

É certo que não existe risco ambiental zero, pois qualquer atividade de utilização de recursos naturais, de produção e consumo e de desenvolvimento provoca danos e riscos. Além do que é correto afirmar que existe uma tolerância social e comunitária do risco e do dano ambiental, pois, em sociedade, convive-se com a lesividade e o risco ambiental permitido, como, por exemplo, com a poluição emanada pelo avião, a qual gera riscos ambientais que são amparados por lei ou por decisão autorizativa de controle e gestão de riscos.

No controle e gestão dos riscos e do consumo, as soluções de *concertação pactuadas* e os modelos de *cooperação*, *preferem* decisões dependentes de formas de conhecimento *cientificamente limitadas* e *disciplinares*, circunstância que produzirá importantes consequências na própria forma de organização dos sistemas jurídicos na sociedade de risco (e de consumo), podendo gerar catástrofes se não houver um olhar criterioso e transdisciplinar em relação ao presente e ao futuro, ou seja, transgeracional.

Quando se analisa uma proposta *transdisciplinar* de investigação da crise ecológica, da crise dos padrões de produção e consumo e do ambiente, o que se objetiva e o que se propõe não é a simples oportunidade de acesso a uma extensa pluralidade de possibilidades de recortes e segmentações na compreensão desses problemas, mediante a colaboração e intervenção de autoridades e agentes dotados de conhecimento especializado.

A cultura, a tradição, o senso-comum e a experiência são dimensões da realidade que não só *esclarecem* ou *definem* contextos originariamente jurídicos, mas, para além disso, *participam*, *fundamentam* e *justificam* as escolhas e decisões que precisam ser tomadas nas relações potencialmente colidentes que trabalham a partir de *bases informativas de risco*, propondo uma *qualidade diferenciada ao conhecimento* que se origina dessas relações, que deve ser um *novo saber*, um *saber ambiental*, originário do que Leff chama de *transformação ambiental do conhecimento*. Nas palavras do sociólogo, “o saber ambiental é afim com a incerteza e a desordem, com o campo do inédito, do virtual e dos futuros possíveis, incorporando a pluralidade axiológica e a diversidade cultural na formação do conhecimento e na transformação da realidade.”

A compreensão transdisciplinar do ambiente e do consumo, mais do que a disponibilidade de comunicação e diálogo entre diversos saberes disciplinares, deve permitir e possibilitar o desenvolvimento de uma nova racionalidade social, do consumo, da economia, da política e da juridicidade. Esta nova racionalidade deve considerar efetivamente o ambiente como fator de organização e definição da nova qualidade do conhecimento que se procura: o saber ambiental. Este conhecimento depende de condições da racionalidade científica, bem como dos modelos de con-

certação e de negociação, porque é admitido definitivamente que a ciência, em uma perspectiva disciplinar, é incapaz de atuar como modelo de solução de problemas que não podem ser definidos ou caracterizados em termos de certeza.

A concertação e a negociação impõem, nesse sentido, a opção por soluções de gestão dos riscos que busquem executar e concretizar, especificamente, o sentido jurídico da repartição compartilhada de responsabilidades para a proteção do ambiente e para a implementação de um consumo sustentável. Ante a inconclusão ou inexistência de informações necessárias para a decisão, busca-se produzir o conhecimento ainda indisponível, mediante a organização dos melhores pontos democráticos de consenso que sejam permitidos concretamente no caso específico. Estes pontos democráticos de consenso são atingidos sempre que se permita conciliar, no caso concreto, a consideração jurídica da natureza e a proteção dos interesses das futuras gerações, a partir de bases metodológicas que são especialmente transdisciplinares.

A exigência de *transdisciplinarietà* na gestão dos riscos pelo novo Direito advém da própria constatação da complexidade da nova qualidade de problemas, assim descritos por Leff:

A complexidade ambiental é convocada a sua existência por uma hibridação de diversos ordens do real, que foi determinada por uma racionalidade científica e econômica que gera um mundo objetivado e coisificado que ultrapassa todo referencial possível do conhecimento e do saber; que desencadeia uma reação em cadeia não controlável por meio de uma gestão científica do ambiente.

Essa característica acentua a necessidade de se estabelecer em todos os processos de tomada de decisões um *sentido integral* de definição dos objetivos do Direito ambiental e do consumo sustentável, intencionando que sejam realizadas na composição dos interesses *ponderações tão completas quanto possíveis*, levando em consideração *todos os aspectos relevantes e pertinentes* à solução da temática decisória, imposição que só é possível mediante *processos bem informados*, que oportunizem participação pública e democrática *no momento da seleção das escolhas adequadas*.

A *responsabilidade pela produção do conhecimento* e da informação necessária à decisão é, dessa forma, *compartilhada* entre todos os atores desse processo público. Enfatiza-se a *dependência* da capacidade regulatória do Direito ambiental

e do consumo sustentável ao *desenvolvimento de condições concretas e atuais de solidariedade* e, sobretudo, de pluralidade participativa, revelando-se fundamental, portanto, a proteção da qualidade transdisciplinar desse processo.

5. Conclusão

Viu-se, no presente estudo, que tanto a teoria da sociedade de consumo, como a teoria da sociedade de risco lançam o olhar sobre a mesma sociedade, contudo, utilizando pontos de vista distintos, haja vista que a primeira o faz pelo viés do consumo e a segunda pelo viés dos riscos. Porém, todas interconexões e pontos de contato identificados, evidenciaram que estas duas teorias sociológicas não se contrapõem, nem se excluem, mais, ao contrário, complementam-se e propiciam uma compreensão mais complexa e multifacetada da realidade vivenciada nesta segunda modernidade.

Nesse sentido, constatou-se que, com o aumento da capacidade produtiva e desenvolvimento técnico-científico, inaugurou-se uma segunda etapa da modernidade que gerou uma modificação do padrão comportamental da sociedade em relação tanto ao consumo, quanto aos riscos por ela produzidos, de forma que a sociedade de produtores se transformou em sociedade de consumo e a sociedade industrial em sociedade de risco. Assim, tanto a aceitação do milagre do consumo – instalação do consumismo –, quanto a aceitação de riscos cada vez mais abstratos e imprevisíveis pela atual sociedade, se deu em nome do fim último do alcance generalizado do bem-estar social.

No entanto, demonstrou-se que, em verdade, esse fim último tornou-se a promessa não cumprida da modernidade. O desligamento do passado e ausência de conexão e responsabilidade com o futuro decorrentes de uma ressignificação do tempo nesta segunda modernidade fez, e tem feito, com que os limites biofísicos do planeta fossem desrespeitados e o equilíbrio sistêmico da biosfera afetado. Contudo, como visto, a divergência ou falta de informações por parte do único tipo de conhecimento aceito pela sociedade moderna – o técnico-científico – tem gerado uma inação por parte da sociedade e a ineficiência do Estado e do Direito para lidar com a complexidade dos atuais problemas socioambientais.

Sendo assim, é possível concluir, que enquanto a teoria da sociedade de consumo traz explicações sobre as origens dos atuais padrões de produção e consumo insustentáveis, o pensamento beckiano, ao evidenciar as características e elementos da sociedade de risco, auxilia na compreensão, com maior transparência, da crise socioambiental e das formas de apropriação da natureza pela produção e consumo, contribuindo para o combate da irresponsabilidade organizada e da função simbólica do Direito.

Não restam dúvidas, então, de que os elementos da teoria da sociedade de risco proporcionam um olhar diferenciado para o Direito, realizando um melhor diagnóstico dos elementos dessa segunda modernidade e buscando evitar a regulação desta área do conhecimento de forma ineficaz, trazendo um inteiro repensar do próprio Estado e do saber ambiental.

Palavras-chave: Sociedade de consumo; Sociedade de Risco; Complexidade Socioambiental; Gestão do risco.

Referências:

AYALA, Patryck de Araújo. **Direito e incerteza:** a proteção jurídica das futuras gerações no estado de direito ambiental. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina.

_____. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. *In*: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini. **Estado de direito ambiental:** perspectivas. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2003.

BARBOSA, Livia. **Sociedade de consumo.** Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo.** Lisboa: Edições 70, 2008.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo:** a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BECK, Ulrich. **A ciência é causa dos principais problemas da sociedade industrial.** Disponível em: <<http://www.sj.univali.br/agenda21/contribuicoes-externas/ciencia-e-causa-dos-principais-problemas.html>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

_____. **Sociedade de risco:** rumo a uma outra modernidade. São Paulo: 34, 2010.

_____; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997.

BOURG, Dominique. **Natureza e técnica.** Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

BUSTAMANTE, Laura Perez. **Los derechos de la sustentabilidad:** desarrollo, consumo y ambiente. Buenos Aires: Colihue, 2007.

FERREIRA, Heline Sivini. **A sociedade de risco e o princípio da precaução no Direito Ambiental brasileiro.** Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Direito. Florianópolis, 2003.

FOLADORI, Guillermo. O capitalismo e a crise ambiental. **Revista Outubro**, v. 5. 2008. p. 117-118. Disponível em: <http://revistaoutubro.com.br/edicoes/05/out5_08.pdf>. Acesso em: 26 set. 2012.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade.** Tradução: Raul Fiker. 6. reimp. São Paulo: Unesp, 1991.

_____. **Mundo em descontrole:** o que a globalização está fazendo de nós. 2. ed. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2002.

GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Tradução: Ana Maria André. Lisboa: Piaget, 1998.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

_____; PILATI, Luciana Cardoso; JAMUNDÁ, Woldemar. Estado de direito ambiental no Brasil. In: KISHI, Sandra Akemi S.; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês V. Prado (Orgs.). **Desafios do direito ambiental no século XXI**: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado. São Paulo: Malheiros, 2005.

LEMONS, Patrícia Faga Iglecias. Consumo sustentável e Desmaterialização no âmbito do Direito Brasileiro. **Revista CEDOUA**, Coimbra: CEDOUA, nº 29, ano XV, 2012.

LEONARD, Annie. **A história das coisas**: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

MEADOWS, Donella H. et al. **Limites do Crescimento**: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

MORAES, Kamila Guimarães de. **Obsolescência planejada e Direito**: (in)sustentabilidade do consumo à produção de resíduos. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

MOREIRA, Rômulo de Andrade. Morreu Ulrich Beck: o sociólogo da sociedade de risco. In: **Jus Navigandi**, Teresina, ano 20, n. 4224, 24 jan. 2015. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/35775>. Acesso em: 28 jan. 2015.

MORIN, Edgar. **Rumo ao abismo?** Ensaio sobre o destino da humanidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

NICOLAU, Mariana. O elogio da suficiência: transformando padrões de consumo à luz da desmaterialização. In: **Revista CEDOUA**, nº 29, Ano XV. Coimbra: FDUC, 2012.

ONU, ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Agenda 21 global**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>. Acesso em: 12 jan. 2015.

ORR, David W. The ecology of giving and consuming. In ROSENBLATT (Org.), **Consuming Desires**: Consumption, Culture and the Pursuit of Happiness. Washington: Island Press, 1999.

PAUL, Wolf. A irresponsabilidade organizada? In: OLIVEIRA JUNIOR, José Alcebíades (org.). **O novo em Direito e política**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997.

RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz. Morre Ulrich Beck: um sociólogo influente na área do Direito. In: **Revista Consultor Jurídico**, 21 jan. 2015. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2015-jan-21/direito-comparado-morre-ulrich-beck-sociologo-influente-area-direito>. Acesso em: 28 jan. 2015.

STEFFEN, Will; et. al., **Global Change and the Earth Systems**: A Planet Under Pressure. New York: Springer-Verlag, 2003.

VEIGA, José Eli da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

Participação pública e a ferramenta C.L.E.A.R. – aplicação da ferramenta em ONGs de São Carlos-São Paulo-Brasil

Celso Maran de Oliveira
Pedro Luciano Colenci
Dulce Lopes
Isabel Cristina Nunes de Sousa

Resumo

O presente estudo visa analisar o papel e os constrangimentos à participação popular através da perspectiva das ONGs de São Carlos, no Brasil. Para o efeito colocou-se em marcha a ferramenta C.L.E.A.R. desenvolvida sob a égide do Conselho da Europa, que tem demonstrado ser uma via privilegiada para a análise quantitativa e, sobretudo, qualitativa da participação cidadã.

1. Introdução

Constatam-se incongruências ao discutir a aplicabilidade da participação pública/popular à tomada de decisões referentes ao direito urbanístico e à governabilidade, por se tratar de temas que se associam na regulação de decisões que afetam diversos aspectos sociais ao longo do tempo.

Questiona-se, atualmente, a capacidade efetiva dos governos para liderar e controlar a mudança social (crise de governabilidade), capacidade esta que tem como objetivo oferecer respostas efetivas às crescentes demandas sociais. Novas formas de governo e de participação devem ser buscadas para estabelecer e manter o equilíbrio entre legitimidade, funcionalidade e participação contributiva, no qual uma sociedade-cidadã, mais informada e reflexiva, possa vir a oferecer contribuições válidas aos poderes públicos.

¹ Doutor em Ciências da Engenharia Ambiental, UFSCar, Professor do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos. Pesquisador líder do Grupo de Pesquisa CNPq 'Novos Direitos', celmaran@gmail.com

² Doutorando em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCar e Universidade de Coimbra - UC, pesquisador integrante do Grupo de Pesquisa CNPq 'Novos Direitos', Advogado e Professor, colencilu@yahoo.com.br

³ Professora Assistente da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Pesquisadora integrante do Grupo de Pesquisa CNPq Novos Direitos; dulce.rdgr@gmail.com

⁴ Bacharela em Gestão e Análise Ambiental pelo Departamento de Ciências Ambientais – DCAm da Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, Integrante do Grupo de Pesquisa CNPq 'Novos Direitos' e Mestranda em Engenharia Urbana pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana – PPGEU do Departamento de Engenharia Civil da UFSCar, sousa.isabelnunes@gmail.com

O novo paradigma de governança, segundo Subirats (2013, p. 240-241), deve ser considerado conforme as seguintes premissas:

1. a governança envolve o reconhecimento, a aceitação e a integração da complexidade como um elemento intrínseco ao processo político;
2. a governança envolve um sistema de governo mediante a participação de diferentes agentes no âmbito das redes plurais;
3. a governança implica uma nova posição dos poderes públicos nos processos de governo, a adoção de novas funções e a utilização de novos instrumentos de governo.

Desta forma, a relevância da participação pública pode ser constatada por meio da compreensão dos seus benefícios, que são: a possibilidade de maior abrangência de aspectos considerados no planejamento, a adesão ao conhecimento popular, a possibilidade de representatividade de todos os setores da sociedade e a inclusão popular em todas as etapas do planejamento, articulando dessa forma um maior envolvimento da população (SABOYA, 2014). Enfim, pela possibilidade de atingir importantes resultados sociais, a participação em si já é algo positivo para os cidadãos, que se envolvem nas discussões públicas e se apropriam das temáticas tratadas. Para este Autor, “o conhecimento popular, não sistemático e empírico não pode ser desprezado quando se trata de antecipar possíveis consequências para as ações consideradas”.

Por meio de processos que considerem as aspirações, prioridades e os valores da população de forma aprofundada, ampla e representativa, é possível atingir uma maior abrangência no atendimento aos objetivos da sociedade como um todo. Sem tais considerações, uma abordagem puramente científica, concebida por propostas de técnicos e especialistas, estranhos ao ambiente coletivo estudado, torna-se desconexa da realidade.

Contemporaneamente, mesmo com a constatada importância que recai sobre a participação popular, vive-se um momento de crise da representação política, com a diminuição da soberania popular e com o distanciamento entre representantes e representados (WALLERSTEIN, 2001; SANTOS, 2002; SUBIRATS, 2005; NORRIS, 1999 *apud* FEDOZZI, *et al.*, 2012).

Essa crise se expressa pela banalização e perda de significado do termo ‘participação’, conforme Pateman (1992) já constatava no final da década de 1960:

A participação, individual e coletiva – dotada de potencial pedagógico e conscientizador – seria fundamental para a manutenção do Estado

democrático, Estado esse considerado não apenas como um conjunto de instituições representativas, mas como sociedade participativa, incluindo-se as instâncias de produção, como o local de trabalho (PATEMAN, 1992 *apud* FEDOZZI, et al., 2012, p. 21).

Para Santos (2007, p.37), “a forma de abordagem e o tipo de participação resultam num determinado grau de controle dos partícipes sobre as decisões”, que podem variar de uma forma participativa apenas informativa ou consultiva, até a forma de liberativa, onde as decisões obtidas serão diretamente delegadas. Para este mesmo autor: “espera-se que o planejamento desencadeie uma participação de natureza voluntária, interativa, automotivada, delegada, porque são caminhos que melhor garantem e respeitam o direito à opinião do partícipe”.

Apesar de existirem diversas formas de estruturar o processo de participação popular, ainda se encontra muita dificuldade em auferir a efetividade desses métodos participativos e identificar o que funciona e o que precisa ser aprimorado.

É inegável, porém, o importante papel desempenhado por representantes da sociedade civil organizada, como as Organizações Não-governamentais (ONGs), pois, para além de representarem determinado segmento da sociedade, podem ainda contribuir de modo decisivo nas políticas públicas urbanísticas, ao participarem efetivamente – e muitas vezes com capacidade de influência acrescentada – dos assuntos de interesse municipal.

Assim sendo, o presente trabalho tem por objetivo principal estudar a participação popular por meio das ONGs no momento de revisão de um plano diretor. Para tanto, o grupo de pesquisa utilizou os questionários aplicados às ONGs de São Carlos-SP na realização do projeto de pesquisa “Democracia participativa no Direito Urbanístico – estudo comparativo Brasil e Portugal (U.E.)”⁵, como forma de aferir o grau de participação popular no planejamento e na gestão urbana de São Carlos. Estes questionários tiveram como base a ferramenta C.L.E.A.R., e seus resultados são expostos no decorrer do texto.

O grupo de pesquisa tomou por base os conceitos da ferramenta (C.L.E.A.R.) desenvolvida pelo Comité Europeu sobre Democracia Local e Regional do Conselho da Europa, e consolidou as informações dos questionários aplicados para os envolvidos no processo de revisão do plano diretor, de modo a realizar um recorte de análise sobre as ONGs, analisando a importância destes agentes no processo de revisão do Plano Diretor Municipal de São Carlos.

⁵ Processo FAPESP nº 2013/12327-4.

Para essa pesquisa, foi eleito, como antecipámos, o município de São Carlos, que apresenta características populacionais e econômicas (indústria, serviços, comércio, agricultura e um grande número de estudantes universitários) em consonância com outros municípios de porte médio.

A escolha desta cidade se deu ante o fato de ser uma cidade que conta com instrumentos de participação popular implementados, aliado à proximidade do grupo de pesquisa com o objeto pesquisado. Buscou-se confrontar, com a ferramenta C.L.E.A.R., um modelo implantado e, com isso, contribuir para a averiguação da eficácia do modelo atual de participação.

De fato, encontram-se previsões de participação popular nas políticas urbanísticas municipais. Porém, não se pode aceitar que, para respeitar formalmente estas prescrições, se criem pseudomecanismos de participação popular simplesmente para preencher uma imposição legislativa. Este trabalho está atento ao modelo implementado, e classificará o tipo de participação, juntamente com o resultado da pesquisa, como: não-participativo, pseudoparticipativo ou participativo e sugere formas para garantir, ou mesmo ampliar, a participação popular de um modo real e efetivo na cidade de São Carlos, o que pode servir de modelo a outras municipalidades.

Normalmente, a análise do fenômeno da participação popular tem-se concentrado mais nos seus aspectos quantitativos e menos nos seus aspectos qualitativos (AVRITZER e NAVARRO, 2003). Para ajudar a colmatar esta falha examinou-se a questão da participação da população do ponto de vista qualitativo, de modo a permitir uma apreciação material (e não formal) dos fenômenos participativos. Como referem Abid e Oliveira (2008), os métodos de planejamento não coerentes com a perspectiva democrática resultam em processos pseudoparticipativos ou não participativos, possivelmente mais nocivos do que a própria ausência de participação. E é este nível qualitativo de participação que buscamos.

A metodologia de pesquisa compreende a avaliação de questionários aplicados quando do desenvolvimento da pesquisa já realizada. Tais questionários utilizaram a ferramenta C.L.E.A.R., tendo como objetivo verificar a participação e a percepção popular, no município em tela, quanto às práticas do planejamento e gestão urbanos decorrentes do plano diretor. Foram recolhidos dados relativos ao conhecimento do plano diretor e das estruturas do planejamento; à atuação das ONGs; à participação destas em audiências e consultas públicas; e às motivações e dificuldades para participar, ao estímulo à participação e às formas de ampliar a participação popular.

Como resultado final do trabalho de pesquisa, por intermédio dos modelos existentes de democracia urbana, experiências nacionais e estrangeiras de partici-

pação popular urbanística, buscou-se chegar a resultados que demonstrassem se o modelo atual de democracia participativa na cidade de São Carlos, sob a análise das ONGs com a aplicação da ferramenta C.L.E.A.R, é suficientemente eficaz, ou se há necessidade de aprimoramentos, para se alcançar a efetiva participação popular no planejamento e gestão urbana das cidades.

2. As ONGs como importantes atores nas políticas públicas

Para Marques e Pereira (2007), a participação social no campo da gestão pública num enquadramento baseado na democracia deliberativa surge como mecanismo não hegemônico (SANTOS; AVRITZER, 2002 *apud* MARQUES; PEREIRA, 2007), complementar às instituições representativas e indo de encontro a uma antiga ideia, dentro da teoria política elitista, de que os processos participativos, ou a ampla participação social nas questões públicas, agiriam mais como obstáculos do que como auxílios no processo decisório, transformando a democracia numa estrutura institucionalizada para se chegar a decisões políticas, cabendo à população apenas escolher aqueles que formarão o governo e que de fato tomaram as decisões (SCHUMPETER, 1984 *apud* MARQUES e PEREIRA, 2007).

Quebrando estas ideias, Avritzer (2008) lança o conceito de instituições participativas, entendidas como formas diferenciadas de incorporação de cidadãos e associações da sociedade civil na deliberação sobre políticas. Com isso, distinguem-se três formas por meio das quais os cidadãos ou associações da sociedade civil podem participar do processo de tomada de decisão política. A primeira destas formas é o desenho participativo de baixo para cima ou *bottom up* (FUNG e WRIGHT, 2003 e BAIOCCHI, 2003, SANTOS, 1998; ABERS, 2000; AVRITZER, 2002 *apud* AVRITZER, 2008).

A segunda maneira de constituição de instituições participativas passaria por um processo de partilha do poder, isto é, através da constituição de uma instituição na qual atores estatais e atores da sociedade civil participariam simultaneamente.

Há ainda um terceiro formato de instituição participativa no qual ocorre um processo de ratificação pública, ou seja, no qual se estabelece um processo em que os atores da sociedade civil não participam do processo decisório, mas seriam chamados a referendá-lo publicamente. (AVRITZER, 2008, p. 45-46).

Historicamente, no Brasil, a aproximação entre sociedade civil e sociedade política ganhou fôlego com a Constituição Federal de 1988, ao tornar obrigatória a instalação de Conselhos Gestores e ao abrir prerrogativas para a abertura de outros canais de participação que facilitassem o encontro entre sociedade e Estado na condução das políticas públicas, dando força à atuação civil popular nos meios políticos.

Marques e Pereira (2007) entendem que o surgimento de instituições participativas no novo cenário político brasileiro influenciou o aumento e a autodenominação de atores da sociedade civil como representantes de grupos da sociedade. Segundo Gohn (2005, p. 74), referenciado por Marques e Pereira (2007), com esta abertura gradual de novos canais de participação e representação política, os movimentos sociais populares que haviam se destacado nos anos de 1980 “[...] perderam paulatinamente a centralidade que tinham nos discursos sobre a participação da sociedade civil [...]”. Surgiram novas entidades da sociedade civil, tais como as organizações não governamentais (ONGs), de diferentes formas e conteúdos, associações diversas, etc., todas com novas demandas sociais e espalhando-se pelo país com considerável apoio da sociedade e, mesmo, do governo.

De acordo com Habermas (2003), o núcleo da sociedade civil é formado por instituições especializadas, não estatais e não econômicas. São essas instituições especializadas e livres, tais como as igrejas, sindicatos, organizações não-governamentais, movimentos sociais, etc., que compõem a sociedade civil. Não se deve desconsiderar aquelas entidades civis não institucionalizadas, que se alicerçam na busca pelo interesse coletivo, porém, sem terem sido formal e legalmente instituídas. Ambas as instituições absorvem as demandas sociais da população em geral, assimilam-nas e, em seguida, transmitem-nas à esfera públicas políticas em forma de opinião pública.

Assim, as ONGs são instituições formadas por agentes da sociedade civil e possuem importante papel representativo, participativo e deliberativo frente aos órgãos públicos, estando particularmente vocacionadas para o processo de participação cidadã e defesa de seus interesses. De plano, cabe destacar que, por possuírem em sua constituição uma finalidade de cunho social, mas com uma dimensão coletiva, são passíveis de voz e voto frente ao órgão público. São conhecidas como entes de terceiro setor justamente por suas atividades não lucrativas, e por desempenharem papel de fundamental importância para a sociedade.

É dentro desta perspectiva que as ONGs, como atores sociais, podem contribuir para efetivar a participação no município, gerando uma força coletiva em prol de objetivos partilhados. Ocorre que a maioria dos municípios não possuem estruturas e tampouco competências para receber este contingente, desde logo por não terem as devidas informações para envolver as ONGs nas políticas públicas, como deveriam. Nesta pesquisa foi constatado, inclusive, que não existia sequer um levantamento por parte do ente público do número de ONGs na cidade de São Carlos, quais as finalidades de cada uma, e o que motiva as pessoas a desempenharem suas fun-

ções dentro destas instituições ou a apoiá-las. Possivelmente, seria a partir destas informações que o órgão público poderia criar políticas inclusivas e estimulantes para estas pessoas jurídicas no que diz respeito à prática participativa.

Pinto (2006) observa que a legitimação da representação das ONGs na atuação no espaço público está: (i) na sua capacidade de tecer redes entre as mais diversas organizações não-governamentais nos mais variados níveis e, concomitantemente a este processo, em interligar Estado e sociedade civil a grandes órgãos internacionais, servindo literalmente como ponte de transmissão e transfusão de informação e; (ii) por introduzir uma série de novos elementos no campo político, algo que os veículos tradicionais, como partidos políticos e as próprias instituições do sistema político, não realizam ou não realizaram.

Avritzer (2007) salienta que, conforme a sociedade civil se envolve nas políticas públicas, a questão da representação se torna ponto fundamental, uma vez que a institucionalização da representação requer uma participação também institucionalizada. A representação institucionalizada não é similar à representação das instituições políticas, pois, no primeiro caso, é inexistente o requisito da autorização, como também não há monopólio territorial de representação por atores da sociedade civil. Esta representação se daria não por autorização, mas sim por afinidade ou pela identificação de um grupo de indivíduos com situação similar vivida por outros indivíduos. Em outros termos, a legitimidade da advocacia de temas ou causas está no seu próprio conteúdo e o relacionamento dos atores e os representantes em torno deste conteúdo (AVRITZER, 2007, p. 457).

Em opinião crítica, levanta-se a necessidade da criação de mecanismos que evitem que a participação popular por meio das ONGs se torne em mais uma forma de representação política, onde alguns grupos dominam a opinião da maioria, o que de fato perderia seu sentido, pois, para haver democracia, o cidadão precisa expressar a sua opinião aos órgãos públicos, sendo as ONGs uma forma contundente para isso.

Dentro deste cenário, e com a utilização da ferramenta C.L.E.A.R., é possível desenvolver papéis próprios às ONGs, no sentido de dar voz àqueles que participam, conforme se verificou nos resultados dos questionários aplicados.

3. C.L.E.A.R. como método para o diagnóstico da participação popular

Segundo Lowndes *et al.* (2006) a ferramenta C.L.E.A.R foi desenvolvida tomando por base o cidadão, isto é, estruturando-a sobre uma perspectiva do cidadão para os entes públicos em que, conforme a figura 01 específica, a participação é mais efetiva quando os cidadãos:

Figura 01 – Definição da ferramenta C.L.E.A.R.

	Idioma original (inglês)	Tradução para o português	Significado da ferramenta
C	“Can do”	podem fazer	dispõem de recursos e conhecimentos para participar
L	“Like to”	gostam de fazer	possuem um sentido de corresponsabilidade, de apego, que reforça a participação;
E	“Enabled to”	estão habilitados para	detém os meios, oportunidades que permitem sua participação;
A	“Asked to”	são convidados	são mobilizados através dos órgãos públicos, grupos organizados por entidades cívicas, voluntários;
R	“Responded to”	obtém respostas	percebem evidências ou obtém provas de que seus pontos de vista são considerados.

Fonte: Adaptado de Lowndes *et al.* (2006).

A partir desta figura podemos explorar os cinco elementos de participação popular, segundo a perspectiva de Lowndes *et al.* (2006). Cada elemento reflete um conjunto de forte apoio dos resultados da investigação sobre a forma como o cidadão se envolve e os limites de seu engajamento. Passemos aos cinco elementos:

a) *C - Can do - Poder fazer*: quando as pessoas têm as competências e os recursos adequados, elas estão mais capacitadas a participar. Essas habilidades vão desde a capacidade e a confiança para falar em público ou escrever cartas, até a capacidade de organizar eventos e incentivar outras pessoas em iniciativas de apoio. Pode-se incluir também o acesso a recursos que facilitem essas atividades (instalações de fotocópia, acesso à Internet, aplicativos de celular, etc.). Tais habilidades e recursos são comumente encontrados nos mais altos setores da sociedade, ou seja, pessoas com grau de instrução mais elevado, e/ou de *status* sócio-econômico mais elevado, que sabem utilizar e/ou possuem estes recursos. No entanto, nenhuma das habilidades e recursos necessários pertence exclusivamente a estes grupos de *status* mais elevado. Algumas habilidades recaem sobre os recursos de um indivíduo: a sua educação ou, mais amplamente, a sua capacidade de engajamento. Os recursos disponíveis para as comunidades também são afetados pelas instalações e capacidades disponíveis, mas é possível que instituições públicas ou grupos de voluntários da comunidade, como as ONGs, intervenham como mediadores para compensar quaisquer limitações sócio-econômicas.

b) *L – Like to – Gostar de Fazer*: recai na ideia e a população ser parte de algo que a encoraje a se envolver. Isto é, se a pessoa se sentir parte de algo, então ela estará mais disposta a exercer uma determinada função; se se sentir excluída ou que não é bem-vinda, pode optar por não participar.

Um senso de confiança, conexão e redes vinculadas pode, de acordo com o argumento sobre o capital social, permitir que as pessoas trabalhem juntas e cooperem mais efetivamente. O senso de Comunidade também pode ser um forte motivador para a participação, mas, dada a diversidade inerente em muitas comunidades, a ausência de identidade ou a sensação de ser apenas um observador pode obstar à participação.

c) *E - Enabled to - Estar habilitado para*: é baseado na observação empírica de que uma participação mais abrangente é facilitada por grupos ou organizações. A participação política de forma isolada é mais difícil e menos sustentável (a menos que um indivíduo esteja altamente motivado) do que o engajamento de reforço mútuo com o contato por meio de grupos e redes. A existência de redes, grupos e infraestrutura cívica pode apoiar a participação e fornecer uma rota (objetivos) para os tomadores de decisão, portanto, é vital para a positiva efetivação da participação. Onde a razão impera e a variedade de grupos existe, tende a haver mais participação. Organizações cívicas que visam promover a participação “guarda-chuva” podem desempenhar um papel particularmente importante. Elas podem auxiliar grupos, fornecendo redes de contatos e informações, explicar como é a campanha, como envolver-se, e facilitar também o acesso aos relevantes tomadores de decisão.

d) *A – Asked to – Ser convidado para*: baseia-se nos resultados de investigações sobre o que importa para a mobilização da participação.

As pessoas tendem a se engajar com mais frequência, e mais regularmente, quando são convidadas a participar, desta forma, tem-se que o envolvimento depende de como as pessoas são abordadas. A mobilização pode ser conseguida por uma variedade de vias, mas a forma mais poderosa passa por uma vocação, pelos responsáveis por uma decisão, à participação dos interessados.

A variedade de opções de participação é importante, pois algumas pessoas sentem-se mais confortáveis com determinadas formas de engajamento (tais como uma reunião pública), enquanto outras preferem discussões *on-line*. Algumas pessoas querem falar sobre as experiências de sua comunidade ou bairro, enquanto outras querem se envolver com base em seu conhecimento como um utilizador de um serviço particular.

A natureza do ‘convidar/ask’ é importante. A participação pode ser mobilizada pelo uso de incentivos (por exemplo, honorários por serviços, concessão de jus-

tificação de faltas ao trabalho) ou por meio do estabelecimento de um senso de obrigação (como no caso do serviço do júri).

O foco do “convidar/ask” é vital; ele pode ser dirigido a um determinado bairro, a uma população, a grupos de interesses ou até mesmo a uma autoridade pública distinta da que pratica a decisão.

A sustentabilidade da participação também é relevante. Quem está sendo solicitado é uma questão de magistral importância. Há um dilema, que necessita de ser resolvido, entre o desenvolvimento de ‘cidadãos peritos’ e ‘envolvimento de uma amostra para se chegar aos cidadãos comuns’.

e) *R – Responded to – Obter resposta*: traz a ideia de que, para que as pessoas participem de forma sustentável, elas têm de acreditar que sua participação está fazendo a diferença, que a proposta pode alcançar benefícios positivos. Este fator, apesar de obviamente relevante, é também o mais difícil no reforço da participação política. As atitudes dos cidadãos nesta área irão refletir tanto a sua experiência quanto o grau geral da cultura política. É justo dizer que em muitas democracias já estabelecidas e em outras novas os padrões dos estatutos da política e dos políticos não são tão disseminados entre os cidadãos.

Para as pessoas participarem, têm que acreditar que irão ser ouvidas e, se nem sempre concordarem com a vontade dos políticos, pelo menos devem estar numa posição confortável para perceber que as suas opiniões foram levadas em consideração, mesmo que não acatadas.

Por conseguinte, a ferramenta C.L.E.A.R capacita os governos locais a diagnosticar os pontos fortes e fracos de suas iniciativas de participação pública (EVANS *et al.*, 2013). O argumento para a adoção dessa ferramenta de diagnóstico reside na oferta de uma oportunidade de identificação de lacunas relativas à participação popular nas políticas aplicadas, e a consideração de estratégias para diminuição das mesmas (EVANS *et al.*, 2013).

Nesse modelo, desenvolvido pelo Comité Europeu sobre Democracia Local e Regional (CDLR, na sigla em inglês), ocorreram, entre 2005 e 2006, duas rodadas de testes em 23 municípios de cinco países (Finlândia, Países Baixos, Noruega, Eslováquia e Espanha), a fim de testar a efetividade da participação e do engajamento das próprias localidades, assim como fornecer uma avaliação da ferramenta para o seu aprimoramento futuro (EVANS *et al.*, 2013).

Esta ferramenta é um marco importante, pois mais do que tentar aproximar a administração pública das demandas da sociedade, torna-se relevante por buscar aproximar a sociedade da gestão pública. Afinal, a participação social e o prota-

gonismo da sociedade civil são essenciais para o aperfeiçoamento da atuação das entidades públicas, pois asseguram maior convergência entre a ação governamental e as demandas sociais, algo essencial para a efetividade das políticas públicas.

Tal ferramenta consiste em cinco passos de análise do engajamento popular, que levam em consideração o que funciona em diferentes localidades. Esses cinco critérios expressam que, quando as pessoas têm as habilidades necessárias e os recursos apropriados, e compõem uma identidade cívica ampla - que contempla a coesão e o senso de comunidade -, são mais capazes e motivadas a participar. Esses processos são facilitados pelo envolvimento ocasionado pelo convite ao engajamento na tomada de decisões de forma coletiva.

É importante destacar que esse instrumento indica que, quando a consulta à população envolve a deliberação – por intermédio também da delegação de poder - e não apenas a comunicação à mesma, o processo torna-se mais eficiente, especialmente quando há prestação de contas oferecendo uma resposta (feedback) à sociedade sobre como as decisões foram tomadas.

Os critérios de avaliação da ferramenta são relevantes como um todo, e não há como dissociá-los, uma vez que não são hierárquicos nem sequenciais, ou seja, um não depende do outro, nem possuem pesos ou valores distintos. Assim sendo, o ideal é trabalhar todos os fatores de forma conjunta (EVANS *et al.*, 2013).

A aplicação e a utilização da ferramenta baseia-se em duas etapas. A primeira etapa consiste na recolha de dados necessários para implementar a ferramenta C.L.E.A.R. A segunda etapa preocupa-se com a análise desses dados, a fim de desenvolver uma avaliação para nivelar em qual patamar as autoridades ou organizações locais estão em relação à promoção da participação e, a partir, daí reprogramar dentro da ferramenta as ações futuras, que em um movimento cíclico trará melhora na prática.

A partir de questões divididas por temas, os responsáveis pelo diagnóstico buscam responder se é possível adaptar a ferramenta C.L.E.A.R. às circunstâncias locais, transformando-a em um mecanismo estratégico de participação, sensível aos contextos locais e às dinâmicas presentes identificadas. Ou seja, não se trata de um manual com regras pré-determinadas e imutáveis, mas sim um instrumento que direciona para as práticas mais bem-sucedidas, sendo adaptável às diversas realidades encontradas.

As formas como os dados para responder às questões são coletadas não é estabelecida pela ferramenta, cabendo a cada local adaptar sua metodologia própria. Podem-se coletar diretamente as respostas, ou recorrer-se às consultorias terceirizadas.

Nesse sentido, é interessante destacar o potencial de união do poder público aos demais setores em prol da implementação dessa ferramenta, isso é, pode-se utilizar essa etapa como forma de induzir a incorporação de variadas organizações da sociedade. Por meio da utilização de universidades, por exemplo, é possível fazer a coleta de dados, assim como ocorreu em alguns casos de municípios europeus que testaram a ferramenta.

Guarneros *et al.* (2006, p.) demonstraram que “as universidades locais foram usadas não só para conduzir os aspectos de coleta de dados da ferramenta, mas também em um papel de consultoria, análise e reflexão sobre as implicações dos achados”.

Da mesma forma como ocorreu no caso apresentado neste artigo, onde o grupo de pesquisa Novos Direitos, do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), por meio de um projeto de pesquisa, coletou dados de diversos segmentos da sociedade, em especial de ONGs, como será apresentado a seguir, com base na ferramenta C.L.E.A.R.

Essa aproximação de interesses é benéfica para ambos os lados, visto que o poder público pode obter os dados sem precisar aplicar um capital humano para o efeito, ao mesmo tempo que a universidade adquire visibilidade e promove a extensão universitária, onde os pesquisadores podem atuar na coleta e análise dos dados, além de promover reflexões e disponibilizar propostas de melhorias.

Destaca-se que, dependendo do público participante, a interpretação das respostas pode variar de acordo com a compreensão da população sobre os diversos termos levantados. Portanto, cabe aos responsáveis pela aplicação da ferramenta atentar ao perfil dos habitantes da região, de modo a propiciar a compreensão coletiva dos objetivos do processo de coleta de dados por intermédio da clareza na definição dos termos tratados. Também aqui um exercício universitário é particularmente importante, de modo a tratar os dados qualitativos e quantitativos obtidos na aplicação de questionários.

De entre os relatos que descreveram a experiência nos 23 municípios participantes dos testes com base na ferramenta C.L.E.A.R., destaca-se o caráter positivo da experiência, onde, de acordo com um relatório preparado para o Conselho da Europa, todos os municípios relataram que a ferramenta proporcionou um catalisador útil para a autorreflexão dentro do município e entre as organizações parceiras, o que levou alguns, inclusive, a tomar providências para preencher as lacunas que o processo ajudou a identificar (em relação à participação).

Todavia, por mais valiosas que possam ser as informações obtidas por intermédios dos testes realizados, por terem ocorrido em âmbito europeu, ou seja, em um

cenário de países desenvolvidos e com uma cultura diferente, eles não podem ser utilizados como parâmetros diretos para o que possa vir a ser a aplicação da experiência no contexto brasileiro, já que o mesmo se enquadra na conjuntura latino-americana, caracterizado por alta desigualdade social. Assim sendo, somente um estudo de caso, aplicado ao ambiente de um município brasileiro (com as devidas adaptações das perguntas, termos e demais especificidades ao quadro regional), é possível definir se a ferramenta está apta para ser utilizada no contexto nacional.

Tendo em vista que a inclusão da vertente participativa nos procedimentos metodológicos aplicados ao planejamento é o que fomenta o engajamento cívico, é fundamental a adoção de medidas participativas democráticas, em que prevaleça o pluralismo e a igualdade, cabendo à população desempenhar um papel ativo nas decisões governamentais.

4. Aplicação prática da ferramenta C.L.E.A.R. no contexto brasileiro

De modo a adaptar a ferramenta C.L.E.A.R. a um contexto diferente do europeu, foram aplicados questionários (Apêndice A) a Organizações Não Governamentais – ONG's de um município brasileiro.

Durante a realização do projeto de pesquisa em que dados foram gerados, os questionários foram utilizados como formas de aferir o grau de participação popular no planejamento e na gestão urbana de São Carlos. Estes questionários tiveram como base a ferramenta C.L.E.A.R., e seus resultados são expostos a seguir, divididos por etapas.

As primeiras perguntas podem ser inseridas na chamada fase 0 do processo de diagnóstico, com o objetivo de alcançar informações contextuais sobre a natureza da participação, e alguma indicação sobre as iniciativas tomadas pelo município no sentido de incentivar a participação mais ativa do cidadão. Para tanto, no presente caso, foram feitas os questionamentos a seguir indicados.

Quando indagadas a respeito de qual forma de participação cidadã tem maior propensão de ser utilizada para influenciar as decisões municipais, as ONGs de São Carlos assinalaram o contato com a mídia e com um político local, e a participação em uma reunião pública. Infere-se, portanto, que a participação presencial e as pressões da mídia são de grande valia para influenciar as decisões municipais, sendo as formas mais acessíveis a toda população. A proximidade com políticos locais também influencia, sendo esta, no entanto, uma opção menos acessível à população em geral.

No que tange à forma de engajamento político a que os tomadores de decisão estão mais propensos a responder (aceitar), as ONGs apontaram a pressão da mídia, e o contato com um funcionário municipal ou um político local. Como a influência

da mídia foi a opção apontada com mais frequência, nota-se seu domínio no direcionamento de decisões públicas.

Sobre o quão ativa seria a participação política em comparação com o quadro nacional, as ONGs indicaram os níveis: 1 (alto), 2 (mais alto que a média), 5 (mais baixo do que a média) e 6 (muito baixo), o que demonstra a falta de consenso e de exemplos sobre esta matéria.

Ao serem questionadas “quais são os principais problemas do município que motivam a participação popular nas decisões políticas da localidade?”, somente 22,2% responderam, e dentre as respostas destaca-se: saúde, educação, segurança, e meio ambiente (necessidade de cuidar: da preservação dos córregos urbanos e suas nascentes; dos bosques; e do saneamento; com especial destaque ao comentário que “o povo apenas participa se instigado a fazê-lo, ou seja, se estiver diretamente ligado ao problema”).

4.1 “CAN DO”

A pergunta sobre o acesso a recursos adequados para a participação política por parte dos cidadãos demonstrou que, entre as ONGs, prevaleceu o acesso à internet de banda larga, seguido pelo acesso a um computador com software apropriado e a um local de reunião. Nota-se a importância das tecnologias digitais como ferramentas facilitadoras à participação popular em conjunto com a necessidade de infraestruturas físicas que propiciem a participação presencial, ou seja, métodos tradicionais associados com inovações tecnológicas surgem como meios que se complementam.

Por via da questão relacionada com a possibilidade de a coletividade dispor de outros recursos para canalizar o engajamento político, pôde-se constatar a influência da imprensa, na qual sobressaíram os jornais locais.

Uma das perguntas referia-se à disponibilidade de tempo para participar da vida política local. Em caso de resposta negativa (no sentido da indisponibilidade para a participação), foi questionado sobre quais seriam os principais contratempos que reduzem tal disponibilidade. Somente 16,67% das ONGs entrevistadas responderam, aparecendo desde “desinteresse natural e conflito de agenda (indisponibilidade de tempo)”, a “para participar da vida política local o tempo existe na medida em que o indivíduo priorize e decida com o grupo que faz parte”, e “das poucas participações populares, em quase todas não houve efeito prático. Assim, não é questão apenas de tempo, mas sim, da sensação de não surtir efeito.”

Quando questionadas sobre as habilidades que os cidadãos dispõem para a participação na vida política, as ONGs indicaram o uso de computadores, a internet

e a capacidade de falar em público, o que revela, novamente, a relevância das tecnologias digitais, mas também evidencia uma forma tradicional de comunicação, a retórica e argumentativa.

Em pergunta aberta sobre quais competências estão em falta, somente 22,22% responderam, e as respostas foram: “capacidade de se organizar; capacidade de trabalhar em grupo; informática, manutenção de blog; educação política; domínio completo quanto aos elos que compõem o setor público: quais são as responsabilidades concretas de cada ente federado”. E, quando indagadas sobre “em que medida essas habilidades e recursos diferentes são distribuídos em toda a comunidade? (ou seja, se alguns grupos têm mais acesso a recursos e mais habilidade para usá-los do que outros e, em caso afirmativo, quais).” Somente 11,11% responderam: “em São Carlos a distribuição não é ruim; Falta educação política em todos os grupos; As lideranças dispõem de mais informação, por conta de sua experiência no exercício da cidadania.”

4.2 “LIKE TO”

Na questão sobre o grau de identificação dos cidadãos com o município, as ONG indicaram, majoritariamente, o nível 3 (mediano), sendo que também apontaram para 2 (mais alta do que a média) e 5 (muito baixo). Aparentemente, a partir da análise dos dados, a expressiva representatividade do nível mediano demonstra que não há grande associação entre os munícipes e os locais em que habitam, fator que não contribui para a formação de uma identidade local e pode diminuir a sensação de pertença, reduzindo assim a valorização do ambiente em que se vive e os incentivos às cobranças por melhorias.

Em uma escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a “não existe” e 5 equivale a “existe”, 16,67% apontaram os níveis 1 e 2, e 5,56% o nível 4, demonstrando que não existe um forte espírito comunitário que apoia a ação da comunidade.

Questionadas sobre se as pessoas possuem senso/sentido de responsabilidade para com a comunidade, as ONGs de São Carlos apontaram um nível inferior à média (grau 2). O senso/sentido de responsabilidade para com a comunidade é primordial para que haja correspondência às expectativas da população com relação ao poder público, o que recai na questão da representatividade e de seu compromisso com a coletividade.

Em questão aberta sobre se “existe um sentimento no município de que as vozes de alguns grupos são mais legítimas do que as de outros?”, os que responderam correspondem a somente 22,22%, apresentando as seguintes respostas: “sim, principalmente ligados a sindicatos e grupos sociais que tiram proveito político de

ações sociais”; “talvez sim”; “não”; “trata-se de avaliação muito subjetiva, mas possivelmente a resposta seja verdadeira. Em nosso caso, sentimos haver um predomínio de interesses fundiários (proprietários de terras)”.

4.3 “ENABLED TO”

Sobre a existência de organizações e atividades da localidade, foi apontado pelas ONGs as seguintes opções: Meio Ambiente; Juventude; Conservação; Regras de proteção animal; Bem-estar social; Residentes e vizinhos; Religião. Não houve menção às demais categorias elencadas.

Em duas questões abertas, a primeira “quem tem a maior influência sobre a tomada de decisão municipal?”, 22,22% responderam “os vereadores e partidos políticos, além da mídia”; “atualmente a pessoa do Prefeito. Pelo menos é o que se observa pelas notícias que saem no Jornal”; “religião”; “o Prefeito Municipal”. E a segunda se “o número de organizações voluntárias e comunitárias são suficientes para atender toda a gama de questões políticas?”, os mesmos 22,22% responderam: “não”; “não consigo responder. Há necessidade de buscar articulação entre as mesmas. E verificar o porque das mesmas não se articularem com as demais organizações. Creio que há uma competição, por verba inclusive ou mesmo vaidade”; “não é questão de quantidade, mas sim de qualidade”; “talvez a reflexão deva ser mais relacionada à qualidade das organizações e à representatividade que possuem junto àqueles que buscam representar”.

Quanto à atividade do setor de voluntariado da comunidade, todas as respostas das ONGs ficaram nos níveis 3 e 4 (médio e mais alto que a média, respectivamente).

Se os voluntários e as organizações comunitárias têm aumentado sua participação na área, em uma escala de 1 a 5, sendo 1 “inativo” e 5 “ativo”, 16,67% apontaram o intermediário, ou seja, o nível 3; e 5,56% o nível 4.

Já quanto à abordagem da busca por influenciar as decisões municipais por parte de organizações voluntárias e comunitárias, obteve-se como resultados apontados pelas ONGs o nível 4 (influência mais ativa que a média). Assim sendo, destaca-se o relevante papel desempenhado por essas organizações, de acordo com a percepção das ONGs consultadas.

Quando perguntadas se existem organizações específicas de voluntários ou comunitários para apoiar o desenvolvimento ou o crescimento de organizações cívicas na área (por exemplo, as organizações “guarda-chuva”, tais como os Conselhos de Serviço Voluntário ou Conselhos Municipais), somente 16,67% responderam, sendo as respostas: “creio que não. Talvez exista essa preocupação com um grupo

do SENAC”; “sim”; “sabemos da existência (presente ou pretérita) de alguns, mas nosso envolvimento com elas é muito baixo”.

E se as organizações (guarda-chuva) têm recursos e capacidades suficientes para chegar a uma série de organizações, o mesmo percentual (16,67%) responderam: “desconheço”; “não”; “aparentemente não, daí nosso vínculo tênue”.

A questão que demonstra o tipo de apoio que o município fornece às organizações voluntárias e comunitárias indica que as ONGs de São Carlos veem no apoio financeiro a principal forma de promover a participação, tendo sido apontado também o uso das instalações municipais.

Sobre os principais pontos fracos do setor do voluntariado e da comunidade na área, somente 11,11% responderam, sendo a resposta no sentido da falta de voluntários.

Em relação ao papel que a mídia local (comunicação social) desempenha em relação à participação popular, 22,22% disseram: “a mídia deveria prestar um serviço mais correto. Percebo que a mídia que recebe incentivos fala bem das políticas, independente de partidos, caso contrário acaba jogando contra”; “acho que não existe”; “mediano”; “pouco ou inexistente”.

4.4 “ASKED TO”

Merece destaque a resposta das ONGs a respeito da forma com que o município procura envolver os cidadãos nos processos de tomada de decisão, em que o convite para fazer comentários abertos sobre serviços, a realização de pesquisas de opinião ou inquéritos (enquetes), a realização, abertura e permissão de participação em reuniões públicas se destacaram. Basicamente, tais iniciativas se assemelham às formas de consulta à população, e não necessariamente à participação direta na tomada de decisões.

Em relação à busca do município em engajar a população por intermédio da internet, as ONGs assinalaram como formas principais para alertar os cidadãos, a realização de consultas online e os meios eletrônicos (e-mail, mensagens de texto SMS), o que demonstra um uso ainda sutil de tais tecnologias.

4.5 “RESPONDED TO”

Quando indagadas sobre a existência de divergências entre as opiniões dos cidadãos e dos técnicos e membros eleitos, as ONGs relataram que, algumas vezes, a responsabilidade recai sobre a própria comunidade, destacando que “falta pluralidade na base de cidadãos que se interessem e se manifestem” e que “em muitas circunstâncias, há as lideranças e pouquíssimos moradores manifestando-se [...]”. O

posicionamento destas organizações indica a necessidade de uma maior mobilização por parte dos representados no que concerne à participação nas decisões públicas.

Na questão sobre o nível em que as autoridades decisórias compreendem e levam em conta a opinião dos cidadãos, as ONGs apontaram desde os níveis mais baixos (1 e 2), até o nível mais alto (5). No entanto, como em sua maioria os índices foram baixos, ressalta-se a gravidade da questão, já que a compreensão e a consideração das opiniões dos cidadãos são essenciais para garantir a efetividade da gestão democrática num regime de representação política, em que os representantes deveriam espelhar as vontades e os anseios da população.

Sobre o nível em que o poder público explica aos cidadãos as razões da decisão e as maneiras pelas quais as visões destes foram levadas em conta, as ONGs de São Carlos responderam que esse nível é mais baixo do que a média (2), e baixo (1). Verifica-se a partir desses resultados, a necessidade de melhorias na transparência e de conciliação entre as reivindicações dos indivíduos e da coletividade, visto que a ponderação das opiniões dos cidadãos deveria ser a base para a tomada de decisões públicas.

Por fim, quanto ao nível que os cidadãos compreendem e aceitam as decisões municipais, houve indicações para os seguintes níveis: 3 (médio) e 2 (mais baixo que a média). Desta forma, tais índices baixos corroboram o indicativo da ausência de representatividade efetiva, de acordo com os apontamentos das ONGs de São Carlos.

5. Considerações Finais

As constatações junto às ONGs, sobre participação pública foram concretizadas tendo por base a aplicação da ferramenta C.L.E.A.R. Escolhida em virtude da sua proposta de diagnosticar a participação popular e considerada apropriada para o alcance dos objetivos almejados, a ferramenta mostrou-se adequada e flexível à realidade estudada.

Por intermédio da percepção das ONGs de São Carlos-SP, aferida pela ferramenta C.L.E.A.R., pode-se argumentar que a ausência de medidas de transparência e incentivos ao engajamento da sociedade nos processos decisórios são carências que prejudicam o planejamento e a gestão urbana eficaz do município. E, fundamentalmente, a ausência de equidade na representação política persiste na região.

Embora muitas das respostas tenham apontado o papel da mídia na propagação das demandas populares, como um importante meio de influenciar as decisões públicas, também houve críticas sobre condução das questões de cunho político por parte desta. Diante da constatação de que a mídia pode desempenhar papel de destaque, pressionando a atuação do poder público em prol de uma pauta política mais

coincidente com as solicitações cidadãs, recomenda-se uma intensificação e maior capacitação no uso desse relevante veículo de influência sobre os decisores públicos.

Ainda que reconhecida a incapacidade de os gestores públicos em compreender e atender completamente as exigências da população, destaca-se a cobrança por parte das ONGs de que os cidadãos também devem estar engajados em participar do processo de construção de políticas públicas municipais.

Muitas ONGs apontaram a importância de incentivos econômicos para viabilizar suas atuações institucionais. Com isso, constatou-se que a falta de recursos financeiros é um possível obstáculo para que as ONGs possam atuar. A pesquisa identificou essa problemática, sugere-se, então, que o poder público em geral ofereça mais apoio às ONGs, por meio de recursos humanos e materiais, especialmente tecnologias digitais – aquelas que foram consideradas como veículos por excelência de participação –, bem como o capital necessário para efetivar esse processo.

Constatou-se que, mesmo havendo legitimidade de representação na cidade em determinados aspectos, também existem deficiências nesse sistema que o tornam inoperante em alguns casos. Em algumas questões, transpareceu a percepção de que as reivindicações seriam atendidas caso fossem ouvidas pelos representantes eleitos. No entanto, prevaleceu a percepção da desconfiança, por parte dos representados em geral, sobre a real consideração de suas demandas junto ao poder público. Assim, não se constatou real avanço da democracia representativa para a democracia participativa, podendo concluir-se pela manutenção de um paradigma “pseudoparticipativo” na cidade de São Carlos.

Palavras chave: participação, organizações não governamentais, ferramenta C.L.E.A.R., Universidade, Mídia, Internet

Referências Bibliográficas

ABERS, R. N. *Inventing local democracy: grassroots politics in Brazil*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 2000.

AVRITZER, Leonardo. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. *OPINIÃO PÚBLICA*, Campinas, vol. 14, nº 1, Junho, 2008, p.43-64.

_____. Sociedade Civil, Instituições Participativas e Representação: da autorização à legitimidade de ação. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 50, n. 3, p. 443-464, 2007.

_____. Orçamento Participativo: as experiências de Porto Alegre e Belo Horizonte. In: DAGNINO, E. (ed.). *Sociedade civil e espaços públicos no Brasil*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

BAIOCCHI, G. Participation, activism and politics. In: FUNG, A. and WRIGHT, E. *Deepening democracy: institutional innovations in empowered participatory governance (Real Utopias Project)*. London: Verso, 2003.

EVANS, M. et al. *Participação social: Textos para discussão. Inovação na Gestão Pública – Cooperação Brasil-Espanha*. IABS: Brasília, 2013.

FEDOZZI, et al. Participação, cultura política e cidades. *Sociologias* vol.14 n.30 Porto Alegre maio/ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222012000200002&lang=pt#tx8>. Acesso em: 15 fev. 2014.

FUNG, ARCHON e WRIGHT, Erik O. (eds.). *Deepening democracy: institutional innovations in empowered participatory governance. (Real Utopias Project)*. London: Verso, 2003.

GOHN, Maria da Glória. *O protagonismo da sociedade civil: movimentos sociais, ONGs e redes solidárias*. São Paulo: Cortez, 2005.

GUARNEROS, V.; LOWNDES, V.; PRATCHETT, L. *Guidelines for obtaining a municipality's C.L.E.A.R. profile*. Report prepared for the Council of Europe, 28 de Novembro de 2006.

GUARNEROS, V. et al. *How was it for you? A report on the C.L.E.A.R. road test*. Report prepared for the Council of Europe Conference: "Tools for strengthening democratic participation at local level", Tampere, 28-29 de Junho de 2006.

HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia: entre facticidade e validade*. Volume II. 2ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

LOWNDES, V.; PRATCHETT, L. *C.L.E.A.R.: Understanding Citizen Participation in Local Government – and How to Make it Work Better*. Local Governance Research Unit, De Montfort University, Leicester, United Kingdom. Disponível em: <http://www.europeanchallenge.eu/media/papers/ws1_Keynote_Lowndes_and_Pratchett_C.L.E.A.R..pdf>. Acesso em: 05 fev. 2014.

LOWNDES, V.; PRATCHETT, L.; STOKER, G. *C.L.E.A.R.: An auditing tool for citizen participation at the local level*. Setembro de 2006. Disponível em: <http://www.governanceinstitute.edu.au/magma/media/upload/media/484_C.L.E.A.R._sept061.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2014.

MARQUES, Marcelo de Souza; PEREIRA, Pedro Henrique Machado. *Sociedade Civil e Participação: A Influência das Ongs na Democracia Brasileira*. Disponível em: <http://periodicos.ufes.br/SNPGCS/article/viewFile/1542/1134> acesso em 01/12/2015.

PINTO, Céli. As ongs e a política no Brasil: presença de novos atores. DADOS – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 651-670, 2006.

SABOYA, R. A importância da participação popular. Urbanidades, 2014. Disponível em: <<http://urbanidades.arq.br/2014/01/a-importancia-da-participacao-popular/>>. Acesso em: 07 fev. 2014.

SANTOS, B. de S. “Participatory Budgeting in Porto Alegre: Toward a Redistributive Democracy”. Politics and Society, vol.4, 1998.

SANTOS, Boaventura de Souza; AVRITZER, Leonardo. Para ampliar o cânone democrático. In: SANTOS, Boaventura de Souza (org.). Democratizar a democracia. Os caminhos da democracia participativa. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SANTOS, R. F. Participação Pública e Educação no Planejamento Ambiental. In: Planejamento Ambiental: teoria e prática. Oficina de Textos, 2007. P. 157-170.

SUBIRATS, J. Governança e Educação. In: Educação e Vida Urbana. Anais, 2008, p.238-239 (3013).

Apêndice A

QUESTIONÁRIO – ONGS

1. Qual forma de participação cidadã tem maior propensão de ser utilizada para influenciar as decisões municipais? (COLOCAR EM ORDEM PREFERÊNCIA?)

- Assinar uma petição
- Protestar (demonstração, etc)
- Contatar a mídia (comunicação social)
- Em contato com um funcionário municipal (funcionário)
- Em contato com um político local
- Responder a uma consulta municipal
- Participar numa reunião pública
- Outros: _____.

2. Que forma de engajamento político os tomadores de decisão estão mais propensos a responder (aceitar)? ASSINALAR SOMENTE UMA

- Petição
- Protesto (demonstração, boicote etc)
- Pressão da mídia (comunicação social)
- Contato com um funcionário municipal (funcionário)
- Contato com um político local
- Resultados de uma consulta municipal
- Participação numa reunião pública
- Outro: _____.

3. Quão ativa consideraria a participação política em sua área em comparação com o quadro nacional?

Muito alta	Mais alta que a média	Média	Mais baixo do que a média	Muito baixo
1	2	3	4	5

4. Quais são os principais problemas do município que motivam a participação popular nas decisões políticas da localidade?

5. Os cidadãos têm acesso fácil a recursos adequados para a participação política?

() Fácil acesso a um local de reunião (centro comunitário, etc)

() Fácil acesso a fotocópias ou outra reprodução de materiais

() Fácil acesso a um computador com software apropriado

() Fácil acesso à internet banda larga

() Outros: _____.

6. A coletividade dispõe de outros recursos que podem canalizar um engajamento político?

() Jornal local

() Boletim municipal

() Estação de rádio

() Estação de TV

() Outros: _____.

7. As pessoas têm tempo de participar da vida política local? Se não, quais são os principais contratempos que reduzem sua disponibilidade?

8. Os cidadãos dispõem das habilidades necessárias para a participação na vida política?

() Capacidade de escrever cartas

() Falar em público

() Organizar reuniões

() Usar computadores

() Internet

() Outros: _____.

9. Quais as competências que estão em falta?

10. Em que medida essas habilidades e recursos diferentes são distribuídos em todo a comunidade? (ou seja, se alguns grupos têm mais acesso a recursos e mais habilidade para usá-los do que outros e, em caso afirmativo, quais).

11. Quanto os cidadãos se identificam com o município?

Muito alta	Mais alta que a média	Média	Mais baixo do que a média	Muito baixo
1	2	3	4	5

12. Existe um forte espírito comunitário que apoia a ação da comunidade?

Não Existe

Existe

1 - 2 - 3 - 4 - 5

13. As pessoas têm um senso/sentido de responsabilidade para com a comunidade?

Não têm

Têm

1 - 2 - 3 - 4 - 5

14. Existe um sentimento no município que as vozes de alguns grupos são mais legítimas do que os outros?

15. Quais as organizações existentes e atividades da localidade?

- () Juventude
- () Meio ambiente
- () Conservação
- () Regras de proteção animal
- () Paz
- () Direitos Humanos
- () Bem-estar social (por exemplo, habitação)
- () Médico (por exemplo, associações de doentes)
- () Esporte e Lazer
- () Pais e Professores
- () Residentes e vizinhos
- () Baseados em etnia
- () Cultural

- () Religião igreja com base
 () Outros: _____.

16. Quem tem a maior influência sobre a tomada de decisão municipal?

17. O número de organizações voluntárias e comunitárias são suficientes para atender toda a gama de questões políticas?

18. O setor de voluntariado e da comunidade está ativo?

Inativo								Ativo
1	-	2	-	3	-	4	-	5

19. Os voluntários e as organizações comunitárias têm aumentado sua participação na área?

Inativo								Ativo
1	-	2	-	3	-	4	-	5

20. Em que medida as organizações voluntárias e comunitárias procuram influenciar as decisões em nível municipal?

Sem Influência								Influência Ativa
1	-	2	-	3	-	4	-	5

21. Existem organizações específicas de voluntários ou comunitários para apoiar o desenvolvimento ou o crescimento de organizações cívicas na área (por exemplo, as organizações “guarda-chuva”, tais como os Conselhos de Serviço Voluntário ou Conselhos Municipais)?

22. As organizações (guarda-chuva) têm recursos e capacidades suficientes para chegar a uma série de organizações?

23. Qual o tipo de apoio que o município dá às organizações voluntárias e comunitárias na sua área?

- () Apoio financeiro
 () Apoio de funcionários municipais
 () Uso das instalações municipais
 () Acesso a outros recursos municipais
 () Acesso às pessoas que tomam decisões

() Outros: _____.

24. Quais são os principais pontos fracos do setor do voluntariado e da comunidade na área?

25. Qual o papel que a mídia local (comunicação social) desempenha em relação à participação popular?

26. De que forma o município procura envolver os cidadãos nos processos de tomada de decisão?

() Convida para fazer comentários abertos sobre serviços

() Realiza pesquisas de opinião ou enquetes

() Realiza pesquisa de levantamento sobre os cidadãos

() Abre reuniões para o público

() Permite que o público participe das reuniões

() Cidadãos cooptam em comitês / reuniões

() Realizam reuniões públicas

() Coloca documentos para consulta

() Organiza fóruns área / bairro

() Organiza outros tipos de fórum

() Cria grupos focais

() Organiza júris / painéis de cidadãos

() Outros: _____.

27. O município procura usar a internet para o engajamento por:

() Publicação de todas as agendas, relatórios e outros materiais on-line?

() Fornecimento dos endereços de email para os membros eleitos?

() Realização de consultas on-line?

() Meios eletrônicos (e-mail, mensagens de texto SMS) para alertar os cidadãos para consultas?

() Fornecimento de fóruns de discussão on-line?

() Outros: _____.

28. As opiniões dos cidadãos coincidem em regra com as dos técnicos e membros eleitos? Se não, onde divergem?

29. Em que nível os decisores compreendem e levam em conta as opiniões dos cidadãos?

Pouco						Muito		
1	-	2	-	3	-	4	-	5

30. Em que nível o poder público explica aos cidadãos as razões da decisão e as maneiras em que as visões dos cidadãos foram levadas em conta?

Pouco						Muito		
1	-	2	-	3	-	4	-	5

31. Em que nível os cidadãos compreendem e aceitam as decisões tomadas pelos municípios?

Pouco						Muito		
1	-	2	-	3	-	4	-	5

Medidas de compensação ambiental para instalação de parques eólicos nas áreas da “rede natura 2000”

José Marcelo Ferreira Costa¹

Resumo

Este trabalho de pesquisa analisa o regime jurídico da (re) privatização do setor elétrico em Portugal. Examina aspectos pertinentes à política assumida por Portugal para exploração de energia “limpa”, bem como o relevante papel da matriz eólica no alcance das metas fixadas pela União Europeia até 2020. Aborda os desafios reservados à Administração (ente regulador administrativo e ambiental do setor) para compatibilizar a exploração de fontes renováveis e os efeitos impactantes de planos e projetos, nas áreas sob regime da Rede Natura 2000. Apresenta as diferenças entre as medidas de mitigação e de compensação ambiental. Conclui quais são as medidas compensatórias juridicamente viáveis para os casos previstos no artigo 6º, n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, de 21 de Maio, e artigo 10º, n.º 10 a 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999, de 24 de Abril.

1 Introdução

As comodidades materiais proporcionadas pela tecnologia tornaram a sociedade contemporânea (ou “Pós-moderna”²), inexoravelmente, dependente da energia elétrica. Apesar de o desenvolvimento econômico consolidado no século XX ter ocorrido com base na exploração de combustíveis fósseis (finitos e poluentes), que resultou nas emissões de dióxido de carbono na atmosfera e contribuiu (e ainda contribui) diretamente para o aquecimento do planeta, o atual “momento cosmopolita”³ traz para a pauta política internacional a importância da exploração de matrizes energéticas de natureza renovável e produção sustentável.

A partir dos anos 1990, a crescente demanda da população pelo fornecimento de eletricidade, aliada à evolução dos equipamentos de produção, fez surgir alternativas

1 Doutorando em Direito Público pela Universidade de Coimbra. Procurador do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.”

2 Sobre o assunto, Nabais (2011, pp. 17-18) aduz que “o que vem sendo designado por ‘Estado pós-moderno’ que é, fundamentalmente, uma outra maneira de referir a crise do Estado no século XXI. Pelo que, falar em Estado pós-moderno, talvez seja excessivo ou mesmo abusivo. Com efeito, não é visível que o Estado tenha falecido, tendo-se aberto a sua sucessão e chamado a esta um outro tipo de Estado. Por isso, qualquer anúncio da sua morte será, por certo, prematuro ou, pelo menos, exagerado. Daí ser mais acertado falar em crise do Estado”.

3 Para Beck (2015, p. 122), ao abordar o conceito da expressão, assunto assevera que perante a sociedade mundial de riscos “todos vivemos numa vizinhança direta com todos, portanto um mundo com outros que não podem ser excluídos, quer queiramos sabê-lo, quer não”.

calçadas em fontes consideradas inesgotáveis (ou renováveis), tais sejam a eólica, solar, hidroelétrica, ondas oceânicas, geotérmica, biomassa ou biocombustíveis. Nesse mesmo período, a crise do Estado Social culminou com a transferência de atividades essenciais (v.g., a produção de energia) à iniciativa privada, transmutando-se o protagonismo de Estado prestador para Estado regulador (ou ordenador) sobre a atuação empresarial na economia.

Com efeito, Portugal assumiu a política pública de incentivo à exploração de Fontes de Energia Renováveis (FER), especialmente para a geração de energia eólica, com dupla finalidade: (i) alterar sua realidade histórica de país “dependente” da importação de combustíveis fósseis, aspecto relevante sob a perspectiva de se elidir as assimetrias quanto ao abastecimento e distanciar-se dos efeitos gerados por crises econômicas mundiais (v.g., oscilações do preço do petróleo); e, (ii) promover a exploração de “energia limpa”, coadunando-se com as metas fixadas pela União Europeia de vinte por cento da produção de energia elétrica até o ano de 2020 seja oriunda de fontes renováveis. Outrossim, o investimento financeiro e a flexibilização de normas administrativas e ambientais ensejou uma “corrida” do setor empresarial para a instalação de grandes parques eólicos (*windparks* ou *wind farms*) em Portugal. Muitos sítios tidos por inviáveis economicamente passaram a ser objeto de interesse para a exploração, especialmente os localizados em áreas sensíveis já demarcados sob proteção do regime jurídico da Rede Natura 2000.

Nesse cenário, impõe-se à Administração - como ente regulador administrativo e ambiental do setor - o desafio de compatibilizar a exploração de energias renováveis e a devida garantia de preservação, prevenção de riscos e sustentabilidade nos procedimentos de licenciamento ou autorização de planos e projetos causadores de efeitos negativos (medidas de minimização ou compensação), a fim de se evitar o retrocesso ecológico (ambiental).

Uma vez definida a problemática da investigação, o presente trabalho propõe-se a sistematizar os parâmetros reservados à Administração para avaliar a liberação de parques eólicos utilizando-se do método dedutivo-analítico, por meio de pesquisa bibliográfica na legislação e nas obras acadêmicas pertinentes ao tema, sem descurar das referências aos documentos produzidos pela Comissão Europeia (Guia sobre o Desenvolvimento de Parques Eólicos e a Rede Natura e o Documento de orientação sobre o nº 4 do artigo 6º da Directiva “Habitats”) e das decisões do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE).

Quanto à estrutura do trabalho, analisar-se-á, primeiramente, os fundamentos da exploração da energia elétrica por particulares à luz da Constituição da Repú-

blica Portuguesa (reprivatização do setor). Em seguida, a investigação adentrará nos aspectos gerais do regime jurídico pertinente à RN2000, especialmente sobre sua concepção e o princípio de coerência da rede ecológica das zonas alojadores de *habitats* naturais e *habitats* de espécies da flora e fauna selvagens, cuja missão de demarcação dos sítios é reservada aos Estados-membros com base critérios científicos de avaliação do local ou da espécie. Considerando que as áreas da RN2000 não excluem atividades humanas, desde que não afetem a integridade da biodiversidade, percorrer-se-á a legislação da UE (Diretiva n.º 92/43/CEE⁴, de 21 de Maio de 1992, e Diretiva n.º 79/09/CEE⁵, de 2 de Abril de 1979) e de Portugal (Decreto-Lei n.º 140/1999,⁶ de 24 de Abril) quanto às avaliações ambientais, competência, medidas de mitigação de compensação ambiental. Ademais, atenção será conferida à natureza jurídica da obrigação imposta ao promotor para arcar com os custos da externalidade (negativos) decorrente da sua atividade, sob pena de estes valores serem *ultima ratio* diluídos por todos os contribuintes, o que demandaria a destinação de recursos públicos e agravaria ainda mais a crise do Estado-Social.

Não obstante às dificuldades para se estabelecer os limites entre o conceito das medidas de mitigação e das de compensação, a presente investigação será ultimada com reflexões sobre os (limites da) “discricionariedade técnica” reservada à Administração para decidir-se sobre a liberação de projeto ou plano suscetível de afetar o sítio da RN2000 de forma significativa, bem como a proposição de soluções jurídicas quanto às medidas a serem adotadas com respaldo no artigo 6º, n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, de 21 de Maio, e artigo 10º, n.º 10 a 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999, de 24 de Abril.

2. A (re)privatização do setor elétrico em Portugal e a exploração de energia eólica

O advento da crise do Estado prestador concebido sob o manto de Estado Social na Europa, a partir dos anos 1990 (MOREIRA; MAÇÃS, 2003, p. 10), culminou na transferência de muitas das atividades consideradas essenciais à exploração da iniciativa privada. A incapacidade técnica, financeira e operacional, ensejou a perda do protagonismo direto e o Estado passou a assumir a função de Estado ordenador sobre a atuação privada na economia, sem abandonar o compromisso constitucional⁷ de

4 Relativa à preservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens.

5 Relativa à proteção das aves selvagens. Atualmente, revogada pela Diretiva n.º 2009/147/CE, de 30 de Novembro, mas com previsão expressa de que todas as remissões para a directiva revogada entender-se-ão como sendo feitas para a directiva revogadora (artigo 18).

6 Alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. A segunda alteração foi empreendida pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de Novembro, em razão da transposição para o direito interno da Diretiva n.º 2013/17/UE, de 13 de Maio.

7 Para Gonçalves (2008, p. 172), a “deslocação de tarefas tradicionalmente públicas para a Sociedade (privati-

impor obrigações necessárias à adequada prestação do serviço, tais como a universalidade de acesso, perenidade do fornecimento, modicidade de tarifa e qualidade.

O atual modelo de Estado garantidor⁸ mantém-se voltado à prestação de serviços essenciais à população - por exemplo, energia, telecomunicações ou saneamento -, viabilizando-se, conforme a opção política de cada país⁹, pelas seguintes formas: (i) por via da exploração *direta* de uma atividade, por intermédio da criação de estruturas próprias de intervenção e, conseqüentemente, da regulação da economia; ou, (ii) por intermédio da prestação *indireta*, com ou sem alienação do patrimônio estatal ao operador privado, transpondo-se o Estado prestador para a posição de Estado regulador.

Em Portugal, o texto original da Constituição da República de 1976 foi modificado para adequar-se o modelo de Estado. Os fatores preponderantes envolvidos nesta transição foram: (i) a segunda revisão constitucional, ocorrida em 1989; (ii) o seu ingresso na Comunidade Económica Europeia (CEE);¹⁰ (iii) a supressão do “princípio da irreversibilidade das nacionalizações”;¹¹ (iv) a edição da Lei n.º 11/90, de 5 de abril (Lei-Quadro¹² das Privatizações); e (v) a autonomização dos Serviços de Interesse Económico Geral (SIEG’s) no direito europeu.¹³

Para o setor elétrico, junto com a sua liberalização, foi criada em 1995 a Entidade Reguladora do Setor Elétrico (ERSE),¹⁴ hoje Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, haja vista a ampliação de suas competências para regulação do setor do gás. Em paralelo, o processo de exploração dos serviços - cadeia envolvendo

zação) e a activação do potencial privado para a realização de fins públicos não descomprometem o Estado, que mantém a responsabilidade de assegurar ou de garantir a realização daqueles fins, a prossecução do interesse público e a protecção dos direitos do cidadão”.

8 *Vide* comentário de Loureiro (2010, p. 93): “O Estado garantidor pode aparecer em vestes mais de Estado social ou mais neoliberais. Só neste último caso é que terá aqui assento a crítica ao Estado social. O que se passa é que um modo de garantia é, em muitas áreas, dado por deveres de regulação em lugar dos tradicionais deveres de prestação. Assim, o recuo do Estado, nomeadamente através de processos de (re)privatização não é necessário sinónimo - no caso do Estado garantidor, pelo contrário! - de abandono do Estado. Mais: o adeus à intervenção pela via da prestação, com incidências nas relações com o mercado de trabalho ou na saúde, por exemplo, não significa que o Estado se limite ao papel liberal tradicional de uma ‘responsabilidade-quadro’. O Estado social e económico garantidor é agora apresentado como a ‘nova forma europeia de Estado’”.

9 O texto do artigo 295.º do TCE e do artigo 345.º do TFUE revela apenas a facultatividade das “privatizações” por parte dos Estados-membros, uma vez que o foco é a preservação da liberdade de concorrência.

10 Após o Tratado de Lisboa, apenas “União Europeia”.

11 O artigo 83, n.º 1, prescrevia o seguinte: “Todas as nacionalizações efectuadas depois de 25 de Abril de 1974 são conquistas irreversíveis das classes trabalhadoras”. Com o advento da segunda revisão, a regra do artigo 83 foi deslocada para o artigo 85, o qual passou à seguinte redação: “A reprivatização da titularidade ou do direito de exploração de meios de produção e outros bens nacionalizados depois de 25 de Abril de 1974 só poderá efectuar-se nos termos de lei-quadro.”

12 O artigo 293 da Constituição da República Portuguesa dispõe sobre a “Reprivatização de bens nacionalizados depois de 25 de Abril de 1974”.

13 Segundo Soares e Silva (2014, p. 18), “o grande impulso da mudança é dado pela autonomização dos Serviços de Interesse Económico Geral (SIEG’s) no direito europeu. Uma categoria que se apresenta como sucedânea do tradicional Estado prestador de serviços públicos, consubstanciando-se uma nova proposta de garantia do bem-estar e da coesão social a partir do mercado.”

14 Decreto-Lei n.º 187/1995, de 27 de julho. *Vide* também o artigo 3.º, n.º 3, “d”, da Lei n.º 67/2013, de 28 de agosto (Lei-Quadro das Agências Reguladoras).

produção, transporte, distribuição e comercialização de energia elétrica¹⁵ - recebeu incremento com o surgimento de tecnologias aptas à exploração de fontes alternativas sustentáveis, oportunamente reconhecidas e incentivadas com base no artigo 194.¹⁶ do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).

A realidade histórica do país “dependente” da importação de combustíveis fósseis é então redimensionada com a política estratégica de investimentos em Fontes de Energia Renováveis (FER)¹⁷ - eólica, solar, geotérmica, das ondas, das marés, hidráulica, de biomassa, de gases dos aterros, de gases das instalações de tratamento de lixos e do biogás -, a fim de se conferir a segurança da nova matriz na política estatal¹⁸ e prevenir eventuais assimetrias de abastecimento.

A partir de 2001, o Estado português estabeleceu ação prioritária para instalação de parques geradores de energia eólica (*windparks* ou *wind farms*) destinados à produção de energia “limpa”, ocasião em que adotou medidas de flexibilização dos requisitos administrativos (e ambientais¹⁹) e de incentivos tarifários atrativos ao mercado. Tal política fomentou o setor e possibilitou a instalação de parques eólicos em locais anteriormente considerados inviáveis (SOARES; SILVA, 2014, p. 39).

No ano de 2010, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010, de 15 de abril (ENE 2020), aprovou a política estratégica nacional até o ano de 2020²⁰, cujo objetivo é posicionar Portugal no rol dos cinco líderes europeus em FER. Atualmente, a capacidade de geração conta com potencial de 1.650MW por ano e com meta de potência instalada de 8.500MW para o ano de 2020. Para isso, a energia produzida a partir dos ventos (incluídos os equipamentos de produção *offshore*²¹) contribuirão decisivamente para o alcance das metas assumidas.

15 Vide artigo 13 do Decreto-Lei n.º 29/2006, de 15 de Fevereiro.

16 O artigo 194 prevê o funcionamento do mercado interno, pautado no espírito de solidariedade entre os Estados-Membros, mediante o seguinte: (i) manutenção do funcionamento do mercado da energia; (ii) a segurança do aprovisionamento energético da União Europeia; e, (iii) promoção da eficiência energética, bem como o desenvolvimento de energias novas e renováveis;

17 O artigo 2º, “a”, da Diretiva n.º 2001/77/CE, de 27 de setembro, enumera as FER.

18 O artigo 81, “m”, da Constituição da República Portuguesa, determina que cabe ao Estado, no âmbito econômico e social, a adoção de uma “política nacional de energia, com preservação dos recursos naturais e do equilíbrio ecológico, promovendo, neste domínio, a cooperação internacional”.

19 Por exemplo, o Despacho Conjunto n.º 51, de 31 de janeiro de 2004 (Ministérios da Economia e das Cidades e Ministério do Ordenamento do Território e Ambiente), atualmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 8 de outubro.

20 Asseveram Soares e Silva (2014, p. 83) que a Diretiva n.º 2008/28/CE prevê a elaboração e apresentação de Planos Nacionais de Acção para as Energias Renováveis (PNAER), o qual “prevê-se que em 2020, 55,3% e 30,6% da energia consumida em Portugal no sector da produção de eletricidade e no sector do aquecimento e arrefecimento, respectivamente, seja renovável”.

21 “Desfazendo dúvidas que pudessem existir acerca da sua posição, em 1999, a propósito da gestão das pescas e a protecção do meio marinho, a Comissão Europeia sustentou expressamente a aplicação na zona económica exclusiva do regime Rede Natura 2000” (RIBEIRO, 2008, p. 181). Para a Comissão Europeia (2011), a exploração *offshore* ainda está na “infância” e só representa 2% de toda a capacidade de energia eólica instalada na Europa. A concentração de parques ocorre em águas rasas (30 metros de profundidade) localizadas no Mar Báltico e no Mar do Norte.

Em se tratando da exploração de FER - no caso específico da instalação de parques geradores de energia eólica - oportunamente dotados da marca “energia limpa”²², sabe-se que muitas das áreas de potencial eólico elevado posicionam-se em locais afastados de centros urbanos ou em montanhas²³.

Como as áreas de interesse para exploração do potencial dos “ventos” frequentemente coincidem com os sítios já demarcados e inscritos sob a proteção jurídica (a exemplo dos sítios da Rede Natura 2000), a adoção de medidas de redução (minimização) ou compensação dos efeitos negativos envolvendo a instalação de projetos ou planos em áreas sensíveis deve ser observada cuidadosamente pelo Poder Público para se evitar o retrocesso ecológico (ambiental).²⁴

3. Rede natura 2000 e os (impactos da) exploração de energia eólica

3.1 Aspectos gerais sobre a RN2000

Após a segunda metade do século passado, as preocupações com a preservação da biodiversidade e dos habitats passaram a compor o cenário jurídico de diversos países. Sob a influência dos princípios jurídicos da precaução²⁵, do poluidor-pagador²⁶, do nível elevado de proteção²⁷, da informação e da participação do público²⁸,

22 “Com efeito, a propaganda sobre as vantagens ambientais das FER permite muitas vezes esconder os reais impactos ambientais negativos que esses centros electroprodutores geral” (SILVA, 2011, p. 108).

23 Sobre o assunto, Soares e Silva (2014, p. 185) ressaltam: “Sabe-se hoje, com alguma experiência já formada, que os parques eólicos só são economicamente viáveis se estiverem localizados em zonas onde existem ventos adequados e que essas zonas correspondem muitas vezes a topos de montes onde habitam sobretudo espécies protegidas”.

24 O “objetivo de produzir energia limpa e lutar contra o efeito de estufa é, incontestavelmente, um objectivo importante e nobre. Mas a aura de bondade ambiental de que beneficiam estes projetos não deve fazer-nos esquecer que eles também podem ter impactos ambientais ou sócio-económicos significativos.” (ARAGÃO, 2006, p. 165 e ss.). Em outro texto, Aragão (2012, pp. 12-13) esclarece que mesmo sem a previsão expressa do princípio do não retrocesso ser expresso – por razões de “rigidificação da lei, através do chamado ‘efeito de Midas’” –, não significa que o princípio não exista e não tenha força jurídica. Para a autora, na União Europeia, os resultados são obtidos pelo “Princípio do Nível Elevado de Protecção”, pois se trata de “princípio quase omnipresente no direito europeu do ambiente, tanto nos tratados como no direito secundário. Após o Tratado de Lisboa, o nível mais elevado de protecção figura no artigo 3, n.º 3, do Tratado da União Europeia; nos artigos 114 e 191, n.º 2, do Tratado de Funcionamento da União Europeia e no artigo 37 da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia”.

25 Aragão (2008, p. 10) destaca que, em 1974, na Alemanha, a Lei Federal de Protecção Contra Emissões (Bundes-Immissionsschutzgesetz) consagrou, pela primeira vez, o princípio da precaução no âmbito da poluição atmosférica. A autora também frisa a década de 1990 como período em que o “princípio da precaução” ganhou reconhecimento em instrumentos de Direito Internacional, tais como: (i) Declaração do Rio 1992; (ii) Convenções de Helsínquia sobre a Protecção e a Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais e sobre a protecção do ambiente marinho do Mar Báltico; (iii) Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste; e (iv) Tratado de Maastricht (artigo 130-R, n.º 2).

26 O item 3 da Recomendação n.º 75/436, de 3 de Março, do Conselho das Comunidades Europeias e dos Representantes dos Governos dos Estados-membros, adotou o “princípio do poluidor-pagador”, ocasião em que definiu: “o «poluidor» é aquele que degrada directa ou indirectamente o ambiente ou cria condições que levam à sua degradação”. Outrossim, o Tratado de Maastricht tratou de expressar o “princípio do poluidor-pagador” (artigo 130-R, n.º 2), bem como a Recomendação n.º C (72), 128, de 28 de Maio de 1972, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE).

27 Dispõe o artigo 130-R, n.º 2, do Tratado de Maastricht: “A política da Comunidade no domínio do ambiente visará a um nível de protecção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diferentes regiões da Comunidade”.

28 O artigo 1.º da Convenção de Aarhus (A Convenção da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas,

os Estados²⁹ - via o procedimento de licenciamento ou autorização (poder de polícia estatal) - assumiram a função central de agentes reguladores dos interesses das gerações atuais e futuras,³⁰ haja vista o dever de controle sobre os impactos³¹ (positivos ou negativos) ou restauração dos danos³² causados.

No âmbito territorial europeu, a criação da “Rede Natura 2000”³³ foi originalmente prevista na Diretiva n.º 92/43/CEE³⁴, de 21 de maio de 1992, e refere-se à instituição de uma rede ecológica coerente com a demarcação de zonas especiais de conservação mediante a seleção de sítios alojadores de *habitats* naturais e *habitats* de espécies da flora e fauna selvagens.³⁵ O “conceito” da RN2000 englobou também as Zonas de Proteção Especial já classificadas pelos Estados-membros com fundamento na Diretiva n.º 79/09/CEE,³⁶ revogada pela Diretiva n.º 2009/147/CE, de 30 de Novembro, que estabeleceu os critérios para conservação de espécies de aves selvagens.³⁷

A Diretiva n.º 92/43/CEE reservou aos Estados-membros a missão de identificar os sítios e submetê-los à anuência da Comissão Europeia, observados critérios de avaliação local ou da espécie e os de natureza científica,³⁸ a fim de obter-se uma coerência ecológica³⁹ da biodiversidade nos sítios considerados ameaçados ou merecedores de proteção na União Europeia.⁴⁰

ocorrida em 25 de Junho de 1998, assevera: “De forma a contribuir para a protecção do direito que qualquer indivíduo, das gerações actuais ou futuras, tem de viver num ambiente adequado à sua saúde e bem-estar, cada Parte garantirá os direitos de acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente, de acordo com as disposições desta Convenção.” O documento entrou em vigor em 30 de Outubro de 2001, após o processo de ratificação. Em Portugal, a ratificação consolidou-se com o Decreto do PR n.º 9/2003.

29 Princípio n.º 17 da Declaração de Estocolmo de 1972: “Deve ser confiada, às instituições nacionais competentes, a tarefa de planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente”.

30 Fundamento nos seguintes dispositivos: (i) artigo 66, n.º 2, “d”, da Constituição da República Portuguesa; e (ii) artigo 3.º, “b”, da Lei n.º 19/2014 (Lei de Bases da Política de Ambiente em Portugal).

31 Artigo 2.º, “k”, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013.

32 Artigo 11.º, n.º 1, “f”, do Decreto-Lei n.º 147/2008.

33 As áreas da Rede Natura 2000 cobrem 18,40% da União Europeia, cujos números são os seguintes: 5 491 áreas classificadas por zona de proteção especial de pássaros (ZPE) e 22 594 áreas especiais de Zona Especial de Conservação (ZEC). Sob a directiva Habitat, há proteção a 233 tipos de habitats naturais, 1.563 espécies animais e 966 espécies vegetais. Sob a directiva Pássaros, 617 espécies.

34 Relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens.

35 Artigo 3º, 1, e Anexos I e II.

36 Relativa à proteção das aves selvagens.

37 «The Natura 2000 Network is often cited as ‘the cornerstone’ of the Union’s nature conservation policy» (HENDRIK; CLIQUET, 2014, p. 197).

38 “O poder de apreciação dos Estados-membros não se estende, pois, ao juízo de escolha, delimitação ou oportunidade de classificação de uma ZPE, respeitando unicamente à aplicação dos critérios ornitológicos decorrentes da diretiva (presença de aves e adequação do habitat – v.g.: terras úmidas) com vista à identificação de locais. Se, face à aplicação daqueles critérios, uma zona se revelar apropriada para a protecção das aves, bastando que possua interesse suficiente, os Estados-membros devem classificá-la e em toda a sua extensão” (RIBEIRO, 2008, p. 198).

39 Aragão (2002, p. 24): “A coerência é o critério fundamental subjacente à instituição concreta da rede Natura 2000”.

40 É possível que o mesmo sítio receba qualificação de ZPE e de ZEC. Em Portugal, o Decreto Regulamentar n.º 10/2008, de 23 de Março, traz o exemplo da Zona de Proteção Especial de Monchique e do Caldeirão, áreas reservadas em razão dos valores naturais de elevada relevância e a conservação de comunidades avifaunísticas (aves de rapina florestais ameaçadas na UE).

O parâmetro de seleção das áreas operacionaliza-se por Região Biogeográfica, cuja localização em Portugal abrange a Região Atlântica e Mediterrânea (Portugal Continental) e a Região Macaronésica (Arquipélagos da Madeira e dos Açores). É necessário garantir a sustentabilidade de cada bloco, a qual demanda os seguintes aspectos para a eficiência da rede: “corredores ecológicos, proteção transfronteiriça e zonas tampão”. O processo de designação das áreas segue o parâmetro mínimo fixado (científico, repita-se) nos anexos da Diretiva n.º 79/09/CEE e da Diretiva n.º 92/43/CEE, o que reduz a discricionariedade dos Estados-membros na classificação dos sítios e desconsidera as fronteiras políticas.⁴¹

Importante destacar dois pontos relacionados diretamente à criação e manutenção das áreas da RN2000. Primeiro, não há vedação aos Estados-membros para optarem pela adoção de medidas de “proteção reforçada” ao ambiente⁴² para a eleição dos espaços a serem protegidos, desde que haja observância aos princípios da proporcionalidade e não discriminação.⁴³ Segundo, uma vez selecionado, o sítio ganha certo grau de “blindagem” quanto à reversibilidade (intangibilidade⁴⁴) de classificação (URETA, 2014, p. 1.505) ou de redução de sua área, a fim de se assegurar o princípio da proibição do retrocesso ambiental.⁴⁵

Sob ponto de vista jurídico, o tratamento expresso conferido pela Diretiva *Habitats* para incluir no âmbito da Rede Natura 2000 os sítios classificados pelos Estados-

41 O artigo 9º da Diretiva *Habitats* dispõe sobre a possibilidade de desclassificação de uma zona especial de conservação. Porém, como esclarece Ureta (2014, p. 1.506), ao examinar a jurisprudência do TJUE (C-301/12), que “no todo tipo de degradación puede implicar que el lugar pierda la protección otorgada (6). Resulta obvio que sólo aquellas que hagan imposible su restauración, y no hayan sido intencionales, podrán justificar la desclasificación”.

42 “A doutrina denomina esta possibilidade como o ‘dourar’ no direito europeu («gold plating of UE law») ou o adicionar de uma ‘cobertura nacional’ ao direito europeu («add a national topping»)” (ARAGÃO, 2012, p. 15).

43 “[...] o direito europeu não se opõe a uma regulamentação de um Estado-membro que proíba a instalação de geradores eólicos não destinados a autoconsumo em sítios pertencentes à rede ecológica europeia Natura 2000, sem uma avaliação prévia do impacto ambiental do projecto no sítio especificamente em causa, desde que os princípios da não discriminação e da proporcionalidade sejam respeitados” (SOARES; SILVA, 2014, p. 185).

Já Perante o Processo C-2/10 (Azienda Agro-Zootecnica Franchini Sarl e Eolica di Altamura Srl v. contra Regione Puglia), o Tribunal posicionou-se no sentido de que “[...] os geradores eólicos não destinados ao autoconsumo em sítios pertencentes à rede ecológica europeia Natura 2000, sem uma avaliação prévia do impacto ambiental do projeto no sítio especificamente em causa, desde que os princípios da não discriminação e da proporcionalidade sejam respeitados”.

44 No Acórdão Diques de Leybucht, de 28 de fevereiro de 1991 (Processo C-57/89), o TJCE “admitiu uma derrogação ao princípio da intangibilidade dos limites das ZPE classificadas que se inferia do regime constante do artigo 4º, n.º 4, da Directiva Aves (gestão das ZPE – regime de protecção preventivo)”. O caso se justificou por “razões suficientemente sérias” e correspondentes a um ‘interesse geral superior’ aos interesses ecológicos prosseguidos pela Directiva Aves” (RIBEIRO, 2008, p. 200). O caso foi de perigo real de inundações, o que justificou a redução da ZPE para obras de diques e reforço das estruturas costeiras.

45 Aragão (2012, p. 27) registra ser admissível o retrocesso ambiental em situações excepcionais, uma vez que “a protecção ambiental não pode deixar de ser dinâmica pois, havendo razões relevantes que justifiquem alterações legislativas, elas não só são toleráveis como são necessárias, não violando o princípio da proibição do retrocesso”. N’outro trecho, a autora citada esclarece: “Em qualquer dos casos, descobre-se que uma medida ambiental, que se supunha necessária, adequada e proporcional tem, afinal, efeitos excessivos, comportando riscos graves e intoleráveis para valores como a vida humana, a segurança alimentar, o saneamento básico, a proteção civil ou a saúde pública”.

-membros com fundamento na Diretiva Aves, enseja-lhe a aplicabilidade mútua das normas previstas (ANTUNES, p. 154). Ou seja, é preciso assegurar uma aplicação sistêmica da “Diretiva Aves” e da “Diretiva Habitats”,⁴⁶ especialmente quando se trata da compensação ambiental prevista expressamente apenas no artigo 6º da “Directiva Habitats”.

Em Portugal, a Directiva n.º 79/09/CEE e a Directiva n.º 92/43/CEE encontram-se atualmente⁴⁷ transpostas para o seu sistema jurídico em um único veículo normativo, a saber, o Decreto-Lei n.º 140/1999,⁴⁸ de 24 de Abril, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005,⁴⁹ de 24 de Fevereiro. As mudanças foram realizadas a partir de decisão proferida pelo Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias⁵⁰ em 24 de Junho de 2003,⁵¹ a qual concluiu que o Decreto-Lei n.º 140/99 não havia empreendido adequadamente a transposição das diretivas citadas na íntegra, o que forçou o Governo de Portugal a proceder aos devidos ajustes para assegurar a sua eficácia jurídica.

Com efeito, nas áreas da Rede Natura 2000 não se impede o uso econômico da propriedade privada, mas não prescinde o ordenamento do território e a existência de disciplinamento restritivo para assegurar a preservação da biodiversidade e evitar a degradação dos habitats.

No caso da instalação dos parques geradores de energia eólica, o desafio que se impõe ao Estado-membro no procedimento de licenciamento ou autorização é compatibilizar os aspectos financeiros, sociais e ambientais, sob a perspectiva da sustentabilidade dos *habitats* naturais e da fauna e flora selvagens no território europeu, especialmente em razão dos investimentos envolvidos e a longevidade do empreendimento, os quais demandam a análise criteriosa sobre a localização específica para funcionamento, a eficiência de geração de energia e a viabilidade econômica.

46 “A “Directiva Aves” não se aplica apenas as aves, mas também aos respectivos habitats; e, por seu turno, a “Directiva Habitats” não se aplica apenas aos habitats (naturais e das espécies), mas também a fauna e a flora selvagens. Ha, pois, que ter algum cuidado, já que as designações abreviadas destes instrumentos normativos podem induzir em erro quanto ao seu real âmbito de aplicação” (ANTUNES, 2010, p. 154).

47 Diz-se atualmente em razão de a Directiva Aves ter sido inicialmente transposta por intermédio do Decreto-Lei n.º 75/91, de 14 de Fevereiro, ulteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 224/93, de 18 de Junho; enquanto que a Directiva Habitats somente foi transposta com o advento do Decreto-Lei n.º 226/97, de 27 de Agosto.

48 Nos termos do artigo 66 da Constituição da República Portuguesa. Para Canotilho e Moreira (2014, p. 951) o artigo 66, 2, da Carta Portuguesa, representa “uma das tarefas fundamentais do Estado prevista neste artigo diz respeito à criação de uma rede nacional de áreas protegidas e a sua articulação com a Rede Europeia Natura 2000”.

49 Segunda alteração empreendida pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de Novembro, o qual transpôs para o direito interno a Directiva n.º 2013/17/UE, de 13 de Maio.

50 Sobre o assunto, Aragão (2002, p. 30) esclarece que “Trata-se, portanto, no caso do dever de transposição de diretivas, de uma obrigação de resultados e não de uma obrigação de meios, devendo os Estados usar de todos os instrumentos ao seu alcance na prossecução do resultado comum”.

51 Vide Acórdão proferido no Processo C-72/02 (TJEU), Comissão v. República Portuguesa.

3.2 Medidas de mitigação ou compensação ambiental nas áreas da RN2000

3.2.1 Perspectiva da Comissão Europeia (CE)

Quanto às áreas da RN2000, já foi destacado que a rede europeia ecológica de proteção especial foi instituída pela Diretiva n.º 92/43/CEE, englobando-se também as Zonas de Proteção Especial (ZPE) já classificadas pelos Estados-membros com fundamento na Diretiva n.º 79/09/CEE, revogada pela Diretiva n.º 2009/147/CE. Outrossim, afirmou-se que nessas áreas é possível a “ocupação humana”⁵², mas desde que compatível com as limitações previstas a fim de se evitarem indesejáveis impactos significativos ao ambiente.

O artigo 6º, n.º 3 e n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, tratou de estipular regras de natureza material para disciplinar as intervenções nos sítios da RN2000 - incluídas intervenções nas áreas vizinhas que possam afetar as áreas sensíveis -, às quais prescrevem o seguinte:

- (i) artigo 6º, n.º 3: impõe aos Estados a adoção de medidas de avaliação das incidências impactos significativos dos planos e projetos nos sítios da RN2000, bem como estipula que as autoridades somente os autorizarão na hipótese de se “terem assegurado de que não afetarão a integridade do sítio em causa e de terem auscultado, se necessário, a opinião pública”;
- (ii) artigo 6º, n.º 4: disciplina regra de exceção ao Estado-membro, pois, mesmo na hipótese de conclusão negativa dos estudos, possibilita a autorização de instalação do plano ou projeto, mas desde que se comprove a ausência de soluções alternativas⁵³ e interesse público de natureza social ou econômica, ocasião em que deverão ser adotadas “todas as medidas compensatórias necessárias para assegurar a proteção da coerência global da rede Natura 2000”. A diretiva ainda obriga ao Estado-membro informar à Comissão Europeia⁵⁴ o rol de medidas compensatórias adotadas.

52 “No existe una definición de “actividades humanas” en la Directiva y queda en la duda si tal adjetivo se refiere a aquellas que resulten tradicionales en las zonas designables frente a otras novedosas” (URETA, 2014, p. 12).

53 Perante o Acórdão proferido pelo Tribunal de Justiça da União Europeia (Segunda Seção), em 26 de Outubro de 2006, caso “Comissão das Comunidades Europeias” contra República Portuguesa (Processo C-239/04, n.º 24), o qual tratou de negar a construção de rodovia em Zona Especial de Castro Verde por falta de comprovadas “soluções alternativas” em área protegida pela Diretiva n.º 92/43, ressaltou: “Daqui decorre que, quando um Estado-membro dá execução a um projecto, apesar das conclusões negativas da avaliação do impacto ambiental e sem ter demonstrado a inexistência de soluções alternativas ao referido projecto, não cumpre as obrigações que lhe incumbem por força do referido artigo 6.º, n.º 4, da Directiva 92/43”.

54 O dispositivo não prevê atribuição para a Comissão Europeia sugerir ou determinar qual a medida compensatória deverá ser imposta pelo Estado-Membro ao operador do projeto.

Saliente-se, outrossim, que, o artigo 6º, n.º 4, relaciona dispositivo de caráter mais “restritivo”, pois traz dispositivo sobre a hipótese de o sítio abrigar *habitat* natural ou uma espécie prioritária, o que tornaria a autorização ou licenciamento do plano ou projeto adstrito às situações materiais comprovadas: (i) saúde do homem; (ii) segurança pública; (iii) situações de consequências benéficas primordiais para o ambiente; ou, (iv) outras razões imperativas de reconhecido interesse público, após parecer da Comissão Europeia (STEICHEN, 2009, p. 261).

A leitura dos dispositivos mencionados revela a utilização de termos⁵⁵ (ou expressões) dotados de conceitos vagos (plurissignificativos) e, portanto, passíveis de apreciação discricionária (QUEIRÓ, 1946, p. 63) pela autoridade dotada de competência para aplicar a norma ao caso concreto em cada Estado-membro.⁵⁶ Não obstante à exigência de compensação ambiental para projetos ou planos de significativo impacto, o fato é que a fluidez dos termos ensejam recorrentes dúvidas operacionais na medida em que, perante a sua aplicação, inexistem critérios de ordem objetiva para direcionar o aplicador da norma.⁵⁷

Ante a lacuna exegética, a Comissão Europeia (CE) editou Documento de Orientação para auxiliar a aplicação do artigo 6º, n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, o qual se ocupou de apresentar *inter alia* definições aos seus variados termos e expressões. E, apesar da autodeclarada ausência de natureza vinculativa aos Estados-Membros, inexorável sua “force normative”⁵⁸ para fins de aplicação aos casos concretos.

55 “[...] a cada conceito corresponde um termo. Este – o termo – é o *signo linguístico* do conceito. Assim, o conceito, *expressado no seu termo* é coisa (*signo*) que representa outra coisa (seu *objeto*). Logo, o conceito, na concepção aristotélica, está referido, pela mediação do termo (*signo* do conceito), a um *objeto*. A perturbação do pensamento claro e da expressão lúcida, relativamente à compreensão dos conceitos, resulta, fundamentalmente, da circunstância de serem *ambíguos e imprecisos (vagos, elásticos, fluidos)* os seus termos.” (GRAU, 2000, p. 145, grifos do original).

56 Alguns exemplos de aplicabilidade do dispositivo que receberam parecer da Comissão Europeia podem ser evidenciados: (i) Travessia do Vale do Peene pela autoestrada A 20, em projeto (Alemanha), rodovia inserida na rede transeuropeia; (ii) Linha de alta velocidade (TGV Est) (França), ante a escassez de opções para a conexão das linhas existentes; e, (iii) Projeto de barragem de La Breña II (Espanha), o qual serviria para abastecimento humano e atividades agroindustriais.

57 Os estudos ambientais são peça a fundamental para fins de aplicação da legislação sobre os impactos negativos, inclusive no que diz respeito às eventuais discussões judiciais. Vide comentário de Makowiak (2014, p. 3): «There is a real paradox in the ‘hierarchy’ between mitigation and compensation measures in relation to the Natura 2000 regime. Although the legal provisions concerning the environmental impact assessment are clear (in general and for Natura 2000 sites), the case law is much more ambiguous (i.e. the judicial interpretation of the hierarchy). Firstly, it should be noted that government decisions regarding public projects (high-speed train, motorways) are rarely overturned by the court, even if they cross (or are near) a Natura 2000 site. The Courts usually conclude that the impact assessment is sufficient and that the impact on the Natura 2000 site is not significant».

58 «La force normative des recommandations, une «certaine force obligatoire»? Nombre de contributions concernant des recommandations de toutes sortes, internes, européennes ou internationales, techniques ou éthiques, professionnelles, d’hygiène ou médicales, convergent dans le constat d’une certaine force «obligatoire» de ces instrument. Ainsi, des normes de valeur initiale simplement recommandatoires peuvent, sur le terrain, se relever dotées d’une véritable force effective, pour des raisons de pertinence et d’adaptation, d’une part, et/ou parce que, d’autre part elles sont ressenties comme obligatoires par leurs destinataires.» Em outro trecho, conclui: «Elles peuvent d’ailleurs par la suite acquérir une force obligatoire reconnue juridiquement, que ce soit par la validation par une autorité publique, qui leur assure une reconnaissance officielle et leur fait produire des effets de droit, ou par l’accord de «États qui sont libres de accepter». Autrement dit, faible force normative juridique ne signifie pa

Registre-se, ademais, que a CE lançou similar guia de orientação sobre o desenvolvimento de energia eólica, o qual será objeto de comentários no item subsequente.

Para a CE (2011, p. 10), não obstante à ausência do conceito para “medidas compensatórias” (artigo 6º, n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE), a “experiência” enseja a seguinte diferenciação:

(i) medidas de redução dos riscos, em sentido lato, tais sejam as destinadas a “minimizar, ou mesmo anular, os possíveis impactos negativos num sítio decorrentes da execução de um plano ou projecto”; e,

(ii) medidas compensatórias *sensu stricto*, adotadas independentemente do plano ou projecto, mas que se destinam a “anular” os seus efeitos negativos em prol da coerência ecológica global da RN2000, aliando-se ainda aos requisitos de “reconhecido interesse público” e intervenção de longo prazo.

O “Documento de Orientação - CE” apresenta um desdobramento sequencial de medidas relacionadas à intitulada hierarquia de mitigação (*mitigation hierarchy*), compreendida em quatro passos a serem impostos aos promotores: (i) primeiro, evitar impactos negativos na área de biodiversidade protegida (*avoidance measures*), como o caso de reposicionamento de equipamentos aerogeradores; (ii) segundo, buscar minimização dos impactos ambientais (*minimizing impacts*) mediante a adoção de ações que reduzam os impactos esperados, a exemplo do controle de poluição, redução de barulhos, instalação de cercas de proteção, pontes, canais de passagem para os animais selvagens (ecodutos)⁵⁹; (iii) terceiro, trata-se da reabilitação ou recuperação (*rehabilitation measures* ou *restoration offsets*) da área para devolver as características anteriores à intervenção, tal seja o reflorestamento, repovoação de rios ou lagos; e (iv) por último, adotar medidas de compensação destinadas a impedir a perda da biodiversidade (*compensatory measures* ou *averted loss offsets*) devidamente relacionadas à política de “ausência de perda líquida” (*net loss policy*) ou “melhoria ambiental” (*enhancement* ou *net positive gain*)⁶⁰.

Ao interpretar o artigo 3º, n.º 3, e o artigo 6º, n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, a UE dispõe que as avaliações deverão garantir a preservação das espécies e dos habitats, tanto sob ponto de vista qualitativo como quantitativo, no sentido de assegurar as proporções comparáveis aos que serão afetados.

A compensação quantitativa demanda avaliação dos impactos caso a caso, mas com indicação de que a recuperação será compatível em dimensões iguais ou supe-

nécessairement faible force normative tout court. Et parfois même bien au contraire...” (THIBIERGE, 2009, p. 790).

59 Vide o caso das medidas adotadas para a proteção ao lince ibérico em decorrência do caso Comissão Europeia v. Espanha (C-308/08 - TJUE), animal em ameaça de extinção e que só existe em Portugal e Espanha.

60 Vide o sítio eletrônico do “Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP)” (<http://bbop.forest-trends.org/>).

riores às áreas ocupadas⁶¹. Somente em casos de comprovada recuperação integral (100%) da estrutura e funcionalidade do sítio afetado em curto período temporal, permitir-se-á a eleição de zonas em tamanho inferior.

No tocante à *forma* qualitativa, a zona eleita para a compensação deverá atender o critério de possuir características físicas específicas e funções ecológicas compatíveis com os *habitats* e as populações das espécies. Trata-se da intitulada “compensação orientada” (compensação *in kind* ou *kind-to-kind*) a qual direciona as medidas ecológicas para o tipo de impacto previsto. Nesse sentido, não se acolhem as modalidade de “compensação” via pagamento financeiro a fundos especiais (ou ao Poder Público) ou a execução de empreendimentos de interesse público desconectas com o impacto negativo do projeto.

Outras formas de medidas compensatórias indiretas ou secundárias - reservas de habitats ou *habitat banking*⁶² - somente são admitidas se for atestada a relação de pertinência com os objetivos e coerência com os blocos da rede europeia. E, como não poderia ser diferente, a eleição da posição geográfica do sítio utilizado para compensação dos impactos deverá considerar o perfil da rede, pois é preciso manter a funcionalidade original, observando-se as seguintes peculiaridades: (i) Diretiva Habitats, a zona escolhida deve integrar a mesma região biogeográfica; e, (ii) Diretiva Aves⁶³, caberá identificar um sítio na mesma “área de repartição, rota migratória ou área de invernio de espécies”.

Aspecto também merecedor de destaque perante o “Documento de Orientação - CE” diz respeito ao cronograma de execução das medidas de compensação ambiental. Como regra, a CE manifesta-se que a “planificação cronológica” demanda uma abordagem casuística para avaliar as peculiaridades de cada projeto. Entretanto, aduz a impossibilidade de um sítio ser ocupado (afetado) de forma irreversível antes da consolidação da compensação ambiental (ZIJLMANS; WOLDENDORP, 2014, p. 187), salvo situações materialmente excepcionais.⁶⁴

61 “It is also possible to take compensatory measures in the territory of other Member States, considering that what must be preserved is the overall coherence of the Natura 2000 network” (ARAGÃO; RIJSWICK, 2015, p. 159).

62 Modelo concebido nos Estados Unidos da América para recuperar e preservar as zonas úmidas (fundado na *no net loss policy*) em consonância com *Clean Water Act* de 1972.

63 Ao tratar da compensação sob a perspectiva da Diretiva Aves, o “Documento de Orientação - CE” apresenta exemplo sobre a preservação de funcionalidade: “Por exemplo, se uma ZPE com a função específica de proporcionar áreas de repouso para aves migratórias na sua rota para o Norte for afectada negativamente por um projecto, as medidas compensatórias propostas devem incidir na função específica desempenhada pelo sítio. Deste modo, a adopção de medidas compensatórias passíveis de reconstituírem as condições necessárias para o repouso das mesmas espécies numa zona situada fora da rota migratória, ou dentro desta, mas a uma distância considerável, não seria suficiente para assegurar a coerência global da rede. Neste caso, a compensação deve prever áreas de repouso adequadas para as espécies em causa, correctamente localizadas na rota migratória, para que haja possibilidade de serem frequentadas pelas aves que teriam utilizado o sítio original afectado pelo projecto”.

64 A CE reconhece que certas situações demandam lapso temporal elevado. No caso, o Documento de Orientação cita como exemplo a reconstituição de um habitat florestal levaria muitos anos até poder assegurar as mesmas

Em síntese, a CE (p. 15) segrega o regime das “medidas de redução dos riscos (em sentido lato)” do das compensações ambientais, asseverando-se que a medida compensatória *strito sensu* somente deverá ser acolhida em casos específicos e extremos, consubstanciando-se na *ultima ratio* para correção de impactos negativos de um projeto⁶⁵, à qual poderá consistir em: (i) recuperação ou beneficiação de sítios próprios da RN2000, ou seja, proceder à reconstituição do *habitat*, a assegurar a sua manutenção ou mesmo aprimorá-lo, observando-se a relação de proporcionalidade das perdas decorrentes do plano ou projeto pertinentes ao sítio RN2000; (ii) reconstituição de um *habitat* num novo sítio⁶⁶ ao abrigo das Directivas “Aves” e “Habitats”, a ser incorporado na RN2000, com ou sem unidade topográfica ou paisagística comum.

3.2.2 Perspectiva na legislação portuguesa

3.2.2.1 Avaliação de Impactos Ambientais para instalação de parques eólicos na RN2000

No direito português, o Decreto-Lei n.º 140/1999⁶⁷ transpõe a Diretiva n.º 92/43/CEE e a Diretiva n.º 79/09/CEE (revogada pela Diretiva n.º 2009/147/CE), cujo objeto envolve a preservação da biodiversidade nas áreas pertencentes à RN2000, mediante a conservação ou do restabelecimento dos *habitats* naturais e da flora e da fauna selvagens, bem como da regulamentação da sua exploração para “atividades humanas”.

O primeiro ponto merecedor de comentário centra-se na (in)exigência de estudos (avaliações) ambientais, pois o artigo 3º, 1º, “p”, artigo 7º, n.º 2, “c”, e o artigo 10, do Decreto-Lei n.º 140/1999, preveem a Análise de Incidências Ambientais (AlncA) para ações, planos ou projetos, a cargo da entidade competente para a decisão final ou à entidade competente para emitir parecer, o qual poderá adotar o forma (procedimento) da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). Na hipótese de sobreposição de estudos (AlncA e AIA), procede-se à consolidação em um único documento (ANTUNES, 2010, p. 203), conforme previsto no artigo 45º, n.º 3, do Decreto-Lei n.º

funções que o habitat original afectado negativamente por um projecto. Porém, observa que as providências devem ser tomadas com a devida celeridade, bem como a ausência de eficácia enseja a possibilidade de compensações suplementares (CE, p. 13).

65 “A resposta parece-nos evidente: o risco é inevitável sempre que lidamos com realidades que a ciência, no seu presente estado, se mostra incapaz de apreender integralmente. E a opção só poderá ser: ou a de “empacotar” o instituto da compensação ambiental e vetar todos os planos e projetos cujos efeitos nocivos não possam ser plenamente prevenidos e/ou mitigados o que inclui aqueles que seriam aptos a satisfazer um reconhecido interesse público superior (em bom rigor, estar-se-ia a blindar o interesse ecológico e imunizá-lo contra a aplicação do princípio da proporcionalidade); ou a de encontrar, no seu seio, panaceias – mecanismos que, sem oferecer a perfeição, reduzam o mais possível a margem de erro” (GOMES; BATISTA, 2013, p. 47).

66 Para Aragão (2002, p. 24), os projetos localizados em áreas transfronteiriças deverão ser submetidos ao Estado vizinho antes de sua aprovação, a fim de se assegurar a coerência da rede e evitar que fronteiras políticas dificultem a coerência e integração da rede, conforme dispõe o art. 32 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 (Regime Jurídico de Avaliação de Impacto Ambiental). No caso e centrai eólicas, vide Anexo II, item 3, alínea “i)”, da Diretiva n.º 2011/92/CE.

67 Alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005.

151-B/2013 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014), assegurando-se o cumprimento do princípio de proteção elevado (ARAGÃO, 2002, p. 41).

O dispositivo tem raiz no artigo 4.º, n.º 2, da Diretiva n.º 2011/92/CE⁶⁸, de 13 de Dezembro, o qual prescreve a atribuição para os Estados-membros determinarem quais os projetos deverão ser submetidos a uma avaliação ambiental, observados os critérios (combinados ou não): (i) mediante a análise caso a caso; ou (ii) com base nos limiares ou critérios por eles fixados.

Na hipótese das centrais eólicas⁶⁹ para produção de eletricidade, é preciso examinar a natureza, as dimensões e a localização dos equipamentos. Não se mostra adequada à utilização de um dos critérios (por exemplo, as dimensões), sob pena de se afetar regra da diretiva, o que torna a avaliação caso a caso mais adequada⁷⁰. Outrossim, cabe checar os planos ou projetos localizados em áreas fora da RN2000, mas que poderão causar impactos significantes sobre espécies protegidas.

Neste sentido, o Decreto-Lei n.º 151-B/2013⁷¹ (Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental - RAlA), tratou de inserir as áreas da RN2000 como “áreas sensíveis” (artigo 2.º, “a”, ii) e sujeitou-as à realização do AIA para os projetos localizados total ou parcialmente em sítios aptos a provocar impacte significativo no ambiente em função da sua localização, dimensão ou natureza. Em Portugal, os critérios dimensões e distância (URETA, 2014, p. 18) entre os parques eólicos para fins de avaliação conjunto (*efectos cinérgicos*⁷²), no sentido de se combater a fragmentação dos planos ou projetos, foram objeto do Anexo II:

ITEM “I”, N.º 3 ANEXO II DO DECRETO-LEI N.º 151-B/2013 (INDÚSTRIA DE ENERGIA)	
Caso Geral	Áreas Sensíveis
- Parques eólicos ≥ 20 torres ou localizados a uma distância inferior a 2 km de outros parques similares. - Sobreequipamento de parques eólicos existentes que não tenham sido sujeitos a AIA, sempre que o resultado final do projeto existente com o sobre-equipamento, isolado ou conjuntamente com sobre-equipamentos anteriores não sujeitos a AIA, implique um total de 20 ou mais torres ou que a distância relativamente a outro parque similar passe a ser inferior a 2 km.	- Parques eólicos ≥ 10 torres ou localizados a uma distância inferior a 2 km de outros parques similares.

68 Em vigor, mas com alterações da Diretiva n.º 2014/52/UE.

69 Vide Anexo II, número 3, alínea “i)”, da Diretiva n.º 2011/92.

70 “Un enfoque caso por caso evitaría posibles contradicciones con la Directiva, en la medida en que cada categoría de proyecto puede potencialmente, en determinadas circunstancias, tener efectos significativos y requerir una EIA. Frente a este mecanismo, la fijación de umbrales (o criterios) puede avocar a una combinatoria de los tres criterios que no siempre podrá ser exhaustiva” (URETA, 2014, p. 10).

71 Em vigor, mas com alterações do Decreto-Lei n.º 47/2014 (primeira alteração) e do Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de Agosto (segunda alteração).

72 O Tribunal Superior de Justiça de Castilla y León, em 10 de junho de 2009 (Recurso 767/2008), apontou a existência de fragmentação de projeto de parque eólico motivada pela ausência de informações sobre a rede de transporte de energia eléctrica de evacuação, bem como a desconsideração de 18 parques eólicos que se estavam sob análise para instalação no raio de dez quilómetros (URETA, 2014, p. 20).

Consoante se extrai do artigo 5º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, o AIA deverá conter a avaliação dos possíveis impactos ambientais significativos, diretos e indiretos, decorrentes da execução dos projetos e das alternativas apresentadas, tendo em vista suportar a decisão sobre a viabilidade ambiental dos mesmos. O documento definirá as medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar tais impactes e permitir a ulterior verificação das medidas adotadas (monitorização dos efeitos). Significa dizer que a autoridade de AIA deve indicar as obrigações a serem seguidas pelos promotores para prevenir (ou elidir) ou compensar os impactos ao ambiente (*ex ante*), bem como fixar os parâmetros de monitorização⁷³ dos efeitos, ou seja, o acompanhamento do cumprimento das obrigações ambientais impostas no curso da fase de pós-avaliação⁷⁴ ou em situações de infração⁷⁵ (*ex post*).

Não se pode deixar de destacar que o instrumento da compensação ambiental também recebeu tratamento no Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (RJCNB),⁷⁶ cujo artigo 36 do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho, traz mecanismos de sua implementação em áreas de RN2000, ou em outros espaços que sofram intervenção pública ou privada, a ser concretizado das seguintes formas:

- (i) artigo 36, n.º 2: por intermédio da realização de projetos ou ações a serem executadas diretamente pelo promotor, mas desde que previamente aprovados e posteriormente certificados pela autoridade nacional competente, os quais deverão produzir um benefício ambiental equivalente ao custo ambiental causado;
- (ii) art. 36, n.º 3: por via de financiamento custeado pelo promotor para realização de projetos ou ações pela autoridade nacional, a ser ajustado diretamente com a autoridade nacional competente, que se operacionaliza em consonância com o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (artigo 7º, n.º 1, “e”, do Decreto Lei n.º 171/2009,⁷⁷ de 3 de Agosto).

73 Artigo 2º, “l”, e artigo 13, n.º 2, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013.

74 Na fase de pós-avaliação, sob vigência dos documentos autorizadores do projeto (declaração de impacte ambiental ou decisão sobre a conformidade ambiental do projeto de execução), a autoridade de AIA pode propor alteração no que diz respeito às medidas de minimização e de compensação e aos planos de monitorização, sempre que haja motivo fundamentado ou circunstâncias que o justifiquem (artigo 25 e artigo 26, n.º 6, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013).

75 Os artigos 41 a 43 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, preveem a compensação de natureza reparatória, a qual pode ensejar o dever de indenizar ao Estado na hipótese de o infrator não adotar satisfatoriamente (ou descumprir) as obrigações que lhes foram impostas, bem como a imposição de coimas por infração grave (artigo 39). Cabe, ainda, a título de sanção acessória (art. 30, n.º 1, “g”, da Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto - Lei-Quadro das Contra-Ordenações Ambientais), a “Cessação ou suspensão de licenças, alvarás ou autorizações relacionados com o exercício da respetiva atividade”.

76 O artigo 5º indica a composição da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN): (i) Áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas; (ii) Sítios da lista nacional de sítios e zonas de protecção especial integrados na Rede Natura 2000; (iii) demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português; (iv) Reserva Ecológica Nacional (REN); (v) Reserva Agrícola Nacional (RAN); (vi) domínio público hídrico (DPH).

77 Alterado pela Lei n.º 82-D/2014, de 31 de Dezembro.

No que diz respeito à entidade competente, são autoridades para AIA a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), ou uma das cinco Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR),⁷⁸ à luz da matéria ou respectiva área de «jurisdição» (artigo 8.º, n.º 1, «a» e «b», do Decreto-Lei n.º 151-B/2013). Os órgãos citados serão responsáveis pela expedição da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), salvo nos casos em que o parecer for desfavorável, ocasião em que o pedido é remetido à apreciação do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território e do ministro competente em razão da matéria.

Ressalte-se, por oportuno, que, em se tratado de áreas pertinentes à RN2000, o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.⁷⁹ (ICFN I.P.), é entidade competente para intervir obrigatoriamente na AIA e impor as medidas mitigatórias (redução ou anulação de riscos) ou compensatórias aptas a produzir “benefício ambiental equivalente ao custo ambiental causado” (artigo 36, n.º 2, RJCNB), na hipótese em que a autoridade ministerial opta por autorizar o plano ou projeto com base no artigo 10 do Decreto-Lei n.º 140/1999.

O exame da legislação portuguesa revela equívocos aptos a suscitar dúvidas quanto à aplicabilidade da compensação ambiental aos casos concretos, uma vez que os parâmetros do artigo 10 do RRN e do artigo 36 do RCNB não apontam com a devida clareza a natureza das obrigações,⁸⁰ o que abre campo elástico para a discricionariedade reservada à Administração para o exame de proporcionalidade e os riscos de descambar em situações de arbitrariedade e, em consequência, discussões perante os Tribunais.

3.2.2.2 Mitigação e compensação ambiental para a instalação de parques eólicos nas áreas da RN2000

A crescente exploração do potencial das FER tem relevantes pontos positivos para o alcance das metas assumidas pela Europa, especificamente quanto à redução da emissão de gases poluentes (dióxido de carbono e dióxido de enxofre) decorrente

⁷⁸ Decreto-Lei n.º 228/2012, de 25 de Outubro.

⁷⁹ Nos termos do Decreto-Lei n. 135/2012 O ICFN, I.P., é um instituto público integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa, financeira e património próprio, vinculada ao Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento regional (MAOTDR). Exerce jurisdição em todo o território nacional e tem responsabilidade sobre as áreas da Rede Natura 2000, sem prejuízo das competências do Açores e Madeira.

⁸⁰ “Ficam por explicitar alguns dos aspectos que identificamos suprarrelativos às relações entre ato autorizativo e medidas compensatórias, mas não só: por exemplo e nomeadamente, fica por apurar, da leitura do RCNB, o que é um “custo ambiental”, para efeitos de compensação; em que podem consistir tais medidas (se apenas em obrigações de facere, se também em obrigações de dare); qual a área onde devem preferencialmente ser implementadas tais medidas – e a excepcionalidade que deve revestir a sua realização em locais diversos dos indicados” (GOMES; BATISTA, 2013, p. 28).

da queima de combustíveis fósseis. Em países dependentes da importação de matéria-prima (não renovável) para produção de energia, como é o caso de Portugal, afora os benefícios ambientais, é de se considerar a ampliação da potência instalada disponível de energia em prol de certa autossuficiência para assegurar o fornecimento à população.

Aproximando-se da atividade de exploração do potencial dos ventos para produção de energia elétrica, objeto da presente investigação, há que se considerar os aspectos negativos do crescimento exponencial das chamadas *wind farms* nos últimos vinte anos. A “corrida” do setor privado para instalação de grandes parques eólicos levou a Comissão Europeia (FERNÁNDEZ; RODRÍGUEZ, 2009, p. 27) a produzir documento os respectivos aspectos adversos:

(i) distúrbios decorrentes de barulho ou vibrações das turbinas podem gerar evasão de animais e perda da biodiversidade em razão de ruídos permanentes produzidos pelos aerogeradores (caso das baleias na exploração *offshore*);

(ii) “efeito barreira” sobre a fauna (especialmente aves e morcegos) (CE, 2011), pois gera colisão dos animais e obstrução no movimento das rotas de migração, bem como os locais adequados para alimentação e reprodução; ou

(iii) degradação de áreas (perda de habitats), já que a construção dos parques eólicos com dezenas de aerogeradores afeta a área de reprodução de espécies (mangues ou dunas), bem como as vias de acesso (rodovias);

(iv) impactos cênicos (visuais), especialmente em zonas turísticas.

É inexorável que a instalação de parques eólicos em áreas sensíveis causa impactos no ambiente do sítio. Todavia, a avaliação da autoridade administrativa visa identificar os riscos e apontar soluções adequadas e impor ao promotor medidas aptas a reduzi-los ou afastá-los, pois os impactos negativos só serão detectáveis perante o exame das circunstâncias do caso concreto. Desde já, frise-se que se torna imprescindível aos estudos enfrentarem com a devida clareza os seguintes pontos: (i) o local onde os aerogeradores serão posicionados; (ii) os equipamentos acessórios à geração (subestação, rede de transmissão e acesso rodoviário ao local); (iii) a área territorial e estado de conservação do sítio; e (iv) os inventários sobre os tipos de habitats e espécies de interesse comunitário afetados.

A regra condutora dos estudos ambientais deve ser que a liberação de um dado plano ou projeto só deverá ocorrer se ficar comprovada a ausência de impactos negativos, uma vez que o princípio da precaução deve ser levado em consideração para a aprovação positiva (ou condicionada) de um plano ou projecto em sítios da Rede Natura 2000.

Sob a perspectiva do carácter excepcional, já foi anteriormente destacado que certos projetos essenciais ao desenvolvimento do Estado-membro - com comprovado perfil de interesse público relevante e desprovido de alternativas viáveis -, mas que tecnicamente geram significativos impactos ambientais não elididos via medidas de mitigação, somente serão autorizados ou licenciados mediante o cumprimento de medidas de compensação ambiental (artigo 6º, n.º 3 e n.º 4, da Diretiva n.º 92/43/CEE, e artigo 10, n.º 10, do Decreto-Lei n.º 140/1999), gerando-se uma gradação dos requisitos com carácter redutor da margem de discricionariedade⁸¹ reservada do aplicador⁸² para o uso do *last resort*.

Não obstante à existência de critérios rígidos à liberação do projeto para as situações de exceção, os termos utilizados pelo artigo 10, n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999 - “são aprovadas medidas compensatórias necessárias à protecção da coerência global da Rede Natura 2000” - não se enumera objetivamente quais seriam as medidas a serem adotadas pelo aplicador perante o caso concreto. *In casu*, está-se diante de uma “cláusula” doutrinariamente intitulada “discricionariedade técnica”,⁸³ cuja (forma de) compensação somente aflorará com a realização dos estudos ambientais adstritos ao juízo de apreciação científica. Porém, na hipótese de inviabilizada a compensação, o projeto não deve ser liberado pela Administração.

Assim, a avaliação ambiental é a peça central para a aplicação do direito aos procedimentos de licenciamento ou autorização de planos ou projetos nos sítios da RN2000, sob a perspectiva do motivo de direito e da competência do ato jurídico-administrativo, veja-se:

81 Para Ureta e Brotóns (2013, p. 50), “la ausencia de una serie de normas sobre lo que debería ser la gestión de los lugares de la red Natura 2000 no implica que los Estados gocen de una amplia discrecionalidad en esta materia. En primer lugar, deben adoptar medidas generales de conservación, de acuerdo con el art. 6.1. Segundo, tienen que garantizar que el patrimonio común que representa Natura 2000 (lugares, hábitats y especies) se mantiene o restablece en un estado de conservación “favorable”.

82 Sobre o exercício da função administrativa, *vide* Moniz (2012. p. 96 e p. 596).

83 “Daqui resulta que, para muitos autores, a cláusula técnica abre a porta à discricionariedade técnica a qual corresponde, grosso modo, aos casos em que as decisões da Administração só podem ser tomadas com base em estudos de natureza técnica e segundo critérios extraídos de normas técnicas, inseridas pela doutrina portuguesa tradicional na categoria da discricionariedade imprópria, correspondente a actividades administrativas insusceptíveis de controlo judicial, mas a que não correspondia uma liberdade de escolha do conteúdo da decisão, como se verificava na discricionariedade propriamente dita” (DIAS, 2014, p. 1.135).

Resultado dos estudos técnicos	Motivo de direito e competência do ato
Avaliação ambiental aponta a adoção de medida para reduzir (minimizar) ou eliminar os efeitos impactantes: resultado favorável ou condicionado	Artigo 10, n.º 6, do Decreto-Lei n.º 140/1999 APA, I.P., ou CCDR, conforme a matéria ou respectiva área de “jurisdição”
Avaliação negativa quanto à liberação do plano ou projeto	Artigo 10, n.º 10 a n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999; , a incidência de compensação ambiental decorre do artigo 10, n.º 10 a n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999;
	Despacho do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território e do ministro competente em razão da matéria

Retomado-se à questão central sobre os limites entre as medidas de mitigação e as de compensação, subsistem certos aspectos para diferenciação “exata” entre os respectivos regimes, especialmente na sua aplicação à heterogeneidade dos casos concretos.⁸⁴ Todavia, é preciso adotar alguns parâmetros mínimos para combater a fluidez dos conceitos e evitar vícios de validade no momento da aplicação do direito ao caso concreto, a exemplo de se revestir uma situação *fática* de compensação ambiental sob o manto da mitigação ou *vice versa*.⁸⁵

Sobre as medidas de mitigação (ZIJLMANS; WOLDENDORP, 2014, p. 174), compreendem-se as condutas impostas ao promotor destinadas a minimizar (reduzir a padrão insignificante) ou afastar (eliminar) os possíveis impactos negativos num sítio decorrentes da execução de um plano ou projecto, a ser fixada no ato de autorização ou licença. A maioria dos projetos ou planos trazem tais obrigações como forma de eliminar os impactos. Por exemplo, adotar a suspensão do funcionamento de aerogeradores durante o período de reprodução ou migração de espécies,⁸⁶ bem como o (re) posicionamento dos parques eólicos em locais distantes de espécies sensíveis ou mesmo redimensionamento do seu o tamanho.

84 No caso de rodovia e relocação de áreas, o debate entre quais seriam as medidas de mitigação e de compensação, o resultado foi que “The Belgian Council of State confirmed the reasoning of the environmental NGOs. Whilst it acknowledged that the construction of ecoducts and fences could still be seen as a ‘mitigation measure’ under Article 6(3) of the Habitats Directive, it rejected the view that the proposed restoration and conservation measure could also be qualified as such. In this regard, the Court noted that measures that were aimed at offsetting destroyed tracts of habitats are to be considered compensatory measures and could therefore only be taken into consideration when application is sought of the derogatory scheme provided for by Article 6(4) of the Habitats Directive» (SCHOUKENS; CLIQUET, 2014, p. 209)

85 «As a result, we have ended up with a wide array of distinct types of measures, all aimed at reducing and/or offsetting the harmful impacts of plans or projects on biodiversity. This is not surprising, given the fact that national legislation often blurs the distinction between mitigation and compensation. (SCHOUKENS; CLIQUET, 2014, p. 196)

86 Soares e Silva (2014, 183) apresentam precedente do STJ (Processo n.º 2.209/2008, julgamento em 30 de Maio) que condenou os promotores da central eólica de São Julião a “suspender totalmente o funcionamento de quatro aerogeradores no período diurno e nocturno, com fundamentação na violação à integridade pessoal de um morador vizinho do parque eólico, desatendendo completamente ao resultado do estudo de impacte ambiental e sem contraditar, com base em elementos técnicos, o nível de ruído efectivamente emitido pela instalação”.

Já as medidas de compensação distinguem-se das de mitigação, pois demandam ações de recomposição ou reequilíbrio de áreas impactadas negativamente, bem como a reconstituição (recriação) de locais com as mesmas (ou similares) funções e características ambientais (*no net loss policy*), uma vez que as características do sítio serão afetadas. As medidas de compensação podem ser adotadas no mesmo local ou em espaços circunvizinhos - mesma região biogeográfica, por exemplo -, os quais culminarão pela qualificação da área como RN2000. A compensação ambiental não integra diretamente o projeto ou plano⁸⁷ e consubstanciam-se em um ônus (obrigação) a ser suportado pelo promotor público ou privado do projeto ou plano, à luz do princípio do princípio do poluidor-pagador (ZIJLMANS; WOLDENDORP, 2014, p. 188).

Como visto ao longo do presente estudo, as medidas de compensação assumem modalidades variadas, às quais podem ser resumidas:

(i) medida compensatória no próprio local (*on-site*), destinada à recuperação ou restauração de área do próprio local degradado,

(ii) medida compensatória fora do sítio impactado (*off-site*), consubstanciada na recriação de um novo habitat em outra área ou na aquisição de créditos de biodiversidade ou os *habitats bankings* em sítio dotado da mesma característica funcional;

(iii) medida compensatória *in-kind* (ou *kind-to-kind*), a recuperação dos impactos adversos recebem tratamento em parâmetro similar para se assegurar a política da “não perda líquida” (*no net loss policy* ou, se possível, o *net gain policy*); e,

(iv) medida compensatória de compensação *out-of-kind*, a qual pode consistir em pagamentos de valores a uma comunidade afetada, destinação de verbas a serem destinadas a áreas protegidas, adimplemento pela extração de matérias-primas, execução de empreendimentos ajustados com o Poder Público ou pagamento de tarifas para turismo em certas localidades sensíveis.⁸⁸

Apesar da gama variada gama de medidas de natureza compensatória previstas na legislação, *in casu*, a Administração encontrar-se-á adstrita à garantia da “coerência global da Rede Natura 2000”, por se tratar de regra cogente à eleição da medida compensatória compatível com o impacto negativo. Perfilhar solução diversa é se afastar do raio de incidência do artigo 10, n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999, e, em consequência, produzir ato desprovido de validade jurídica.

87 “In any case it is clear that the developer is responsible for the compensatory measures and, according to the polluter pays principle, it has to bear the costs. In the case of public plans or projects, it is the government which has to pay compensation. However, even if the costs of compensation measures are high they shall not be taken into account in the final decision, since they are part of the overall cost of the project. If the cost is too high the developer should find an alternative”(ARAGÃO; RIJSWICK, 2014, p. 158).

88 O TJCE (C-103/00 TJCE, Comissão Europeia v. Grécia, julgamento em 30 de janeiro de 2002) determinou prazo para a adoção de medidas para estabelecer sistema de proteção rigorosa à tartaruga *Caretta caretta*, especialmente no período de reprodução, na Ilha na Grécia de Zakynthos.

Portanto, as medidas compensatórias deverão ser qualificadas sob a perspectiva do critério científico apto a maximizar a recomposição do tipo de efeito adverso e referir-se inequivocamente aos tipos de habitats e populações de espécies passíveis de serem afetados. Se o plano ou projeto a ser instalado em área da RN2000 afetar aspectos estruturais e funcionais do sítio, a exemplo do repouso das espécies animais protegidas ou mesmo a destruição das espécies vegetais protegidas, a concepção das medidas de compensação pressupõe a funcionalidade da área afetada e a conservação favorável dos valores naturais. Logo, inexistente escolha (opção) ao administrador de *per se* e é preciso selecionar a mais eficiente solução em prol da rede, uma vez que se busca a obrigação de resultados (traço da compensação ambiental).

Conclui-se, portanto, que, para a instalação de parques eólicos em áreas relacionadas à RN2000, a Administração somente poderá acolher as seguintes medidas de compensação ambiental:

(i) no próprio sítio RN2000, nas hipóteses em que existam os elementos necessários para garantir a coerência ecológica e a sua funcionalidade ecológica;⁸⁹

(ii) fora do sítio RN2000, mas desde que a área seja ulteriormente incorporada à rede, em duas situações: (ii.1) uma, na mesma unidade topográfica ou paisagística comum e desde que seja possível assegurar a mesma contribuição para a estrutura ecológica ou funcionalidade da rede; ou, (ii.2) duas, em unidade topográfica ou paisagística diferente, mas com respeito à coerência ecológica e a sua funcionalidade ecológica.

Importante salientar que a adoção de medidas de compensação empreendidas fora do sítio impactado (*off-site*), especificamente por intermédio da aquisição de créditos de biodiversidade ou os *habitats bankings* em sítio dotado da mesma característica funcional, enfrenta dificuldades operacionais no caso da RN2000, sobretudo em razão da incompatibilidade material de disponibilidade de áreas nas regiões capazes de serem objeto de compensação. A CE (2007, p. 15) não se opõe ao modelo e assevera que a alternativa de constituir reservas de habitats como medida compensatória para a RN2000 tem baixo interesse em função dos critérios estritos necessários para assegurar a proteção da coerência da rede.⁹⁰

Quanto às medidas de compensação financeira em prol de fundos específicos e a execução de projeto desconectado do efeito adverso ao sítio afetado, ainda

89 “As a matter of fact, despite its clear stance as regards ‘double dipping’, the European Commission explicitly approves of compensatory measures which include restoration or enhancement efforts in existing sites» (HENDRIK; CLIQUET, 2014, p. 214).

90 Ao comentar a inviabilidade de aplicação do instituto à RN2000, destacam: “(...) we conclude that in the EU the idea of habitat banking is not very realistic at this moment in time. Despite all the recent attention for this instrument, we think it is merely a passing phenomenon rather than an instrument that is ready to be implemented in practice” (ZIJLMANS; WOLDENDORP, 2014, pp. 187).

que aprovado pela Administração, não se vislumbra o preenchimento do requisito jurídico de validade para fins de compensação ambiental na RN2000, pois se compromete a coerência global da rede. Não se nega a possibilidade de os promotores se reunirem para constituição de um fundo para captação de recursos destinados ao custeio das despesas relacionadas à compensação, a exemplo dos parques eólicos instalados nas Serras de Montemuro, Freita e Arada, em Portugal. Porém, a hipótese não se revela como medida de compensação ambiental financeira, mas mero meio intermediário de captação de recursos para o custeio das medidas de compensação indicadas pela Administração com fundamento nos estudos de impacto ambiental.⁹¹

4. Conclusões

O objetivo primordial da presente investigação centrou-se no instrumento da compensação ambiental (ou ecológica) à luz do direito europeu e português nas áreas da RN2000. Adotou-se a instalação dos parques eólicos para produção de energia elétrica de matriz renovável como elemento casuístico para enriquecer o objeto de estudo, especialmente em razão do seu papel contributivo para a redução das emissões de gases poluentes e o alcance das metas assumidas pela União Europeia até o ano de 2020.

Dentre os pontos mercedores de evidência conclusiva, a investigação observou que as zonas selecionadas sob o regime da RN2000 instituída pela Diretiva n.º 92/43/CEE (Diretiva Habitats), incorporando-se as outrora demarcadas com base na Diretiva n.º 79/09/CEE (Diretiva Aves), já cobrem praticamente vinte por cento do território europeu e impõem aos Estados a missão de preservar a coerência ecológica da biodiversidade nos respectivos sítios considerados ameaçados ou mercedores de proteção na UE. Esta perspectiva comunitária fundamenta a política da “não perda líquida” (*no net loss policy* ou *net gain policy*), e, por tal motivo, os planos ou projetos geradores de efeitos negativos deverão ser submetidos à devida avaliação ambiental, cujo resultado poderá apontar a adoção de medida de mitigação ou de compensação a ser observada pelo promotor, com base no princípio do poluidor pagador (artigo 3º, alínea “d”, e artigo 17, n.º 2, alínea “b”, da Lei n.º 19/2014).

Perante a legislação europeia e, especialmente, na de Portugal - sem desconsiderar as relevantes considerações dos guias de orientação expedidos pela UE -, foram destacadas as diferenças entre as medidas de enfrentamento dos impactos negativos

91 Corroborando com o entendimento de que não se trata de medida compensatória, Aragão e Rijswick (2014, p. 159), afirmam: “Nevertheless, in Portugal a questionable application of financial compensatory measures is reported: in the authorization to build wind power plants in Natura 2000 sites, the developer is required to contribute financially to a public fund for the protection of wolves, which is somehow surprising, considering that the wolf is certainly not the most affected species.”

decorrentes de instalação de um parque eólico, a saber: (i) medidas de mitigação, obrigações impostas ao empreendedor para minimizar (reduzir a padrão insignificante) ou afastar (eliminar) os possíveis impactos negativos num sítio decorrentes da execução de um plano ou projeto; (ii) medidas de compensação, ações impostas ao promotor para recompor ou reequilibrar as áreas impactadas negativamente, bem como a reconstituição (recriação) de locais com similares funções e características da biodiversidade afetada.

Abordadas as diversas formas de compensação ambiental - medida compensatória no próprio local (*on-site*) ou fora do sítio impactado (*off-site*) e a medida compensatória *in-kind* (ou *kind-to-kind*) ou medida compensatória *out-of-kind* - inferiu-se a regra da coerência global da rede (preservação da funcionalidade da biodiversidade) como requisito obrigatório apto a maximizar a recomposição dos efeitos adversos gerados sobre os habitats e populações de espécies afetadas.

Nessa perspectiva, as medidas de compensação ambiental fundadas no artigo 10, n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999 (artigo 6º, n.º 4, da Diretiva Habitats), ficam adstritas às seguintes modalidades, conforme as peculiaridades do caso concreto: (i) compensação realizada no próprio sítio RN2000, nas hipóteses em que existam os elementos necessários para garantir a coerência ecológica e a sua funcionalidade ecológica; ou, (ii) compensação empreendida fora do sítio RN2000, mas desde que a área seja ulteriormente incorporada à rede e, independentemente de se viabilizar na mesma unidade topográfica ou paisagística comum (ou não), respeite-se o aspecto da sua coerência funcional ecológica.

Não se desconheceu que as medidas de compensação fora do sítio impactado (*off-site*) envolvendo aquisição de créditos de biodiversidade ou os *habitats bankings* seriam juridicamente aceites. Todavia, observou-se o rol de dificuldades operacionais para sua adoção em razão das peculiaridades do casuísmo funcional de preservação da biodiversidade exigida para a compensação ambiental em áreas da RN2000. Já as medidas pertinentes à compensação financeira em prol de fundos específicos ou a execução de projeto desconectado do efeito adverso ao sítio afetado, ainda que aprovado pela Administração, não foram acolhidas como passíveis de aplicação à RN2000.

Assim, constata-se a complexidade para a implementação do instrumento económico de política ambiental, aplicável como o *last resort* nas hipóteses previstas no artigo 10, n.º 12, do Decreto-Lei n.º 140/1999 (artigo 6º, n.º 4, da Diretiva Habitats). Porém, o instituto deve ser objeto de constantes debates académicos para o seu aperfeiçoamento e garantia de sustentabilidade da instalação (e funcionamento) dos planos ou projetos destinados à produção de energia eólica.

Palavras-chave: energia elétrica. Rede natura 2000. Parques eólicos. Medidas de compensação.

REFERÊNCIAS:

ANTUNES, Tiago. “Singularidades de um regime ecológico – o regime da Rede Natura 2000 e, em particular, as deficiências da análise de incidências ambientais”. In: GOMES C.A (Coord). No Ano Internacional da Biodiversidade: Contributos para o estudo do Direito da protecção da biodiversidade, Lisboa: ICJP, 2010 (www.icjp.pt - acesso em 12 de janeiro de 2016).

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. “Desenvolvimento Sustentável em tempo de crise e em maré de simplificação. Fundamento e limites da proibição de retrocesso ambiental”. In: Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor Gomes Canotilho, Coimbra Editora, 2012. (<https://estudogeral.sib.uc.pt> - acesso em 12 de janeiro de 2016)

_____, Maria Alexandra de Sousa. O princípio do nível elevado de protecção e renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos. Almedina, Coimbra: 2006.

_____, Maria Alexandra de Sousa. “Instituição Concreta e Protecção efectiva da rede Natura 2000 – alguns problemas”. In: Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (CEDOUA), Ano V, n.º 10, Coimbra, 2002.

_____, Maria Alexandra; LOPES, Dulce. “Ordenamento do Território, urbanismo e Rede Natura 2000 em Portugal”, In: Seminário da Rede Natura 2000, Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente (CEDOUA), Vol. 1, Coimbra, 2009.

_____, Maria Alexandra; RIJSWICK, Helena F. M. W.. «Compensation in the European Union: Natura 2000 and Water Law.» In: Utrecht Law Review, maio de 2014, (<http://doi.org/10.18352/ulr.275> - acesso em 30 de dezembro de 2015).

BECK, Ulrich. Sociedade de risco mundial em busca da segurança perdida. Edições 70, Lisboa: 2015.

COMISSÃO EUROPEIA (2007/2012). Documento de orientação sobre o n.º 4 do artigo 6.º da Directiva “Habitats” (92/43/CEE): Clarificação dos conceitos de: Soluções Alternativas, Razões Imperativas de Reconhecido Interesse Público, Medidas Compensatórias, Coerência Global, Parecer da Comissão. (www.ec.europa.eu - acesso em 10 de janeiro de 2016).

_____. (2011). European Commission, EU Guidance on wind energy development in accordance with the EU nature legislation. (<http://ec.europa.eu> - acesso em 10 de janeiro de 2016).

CANOTILHO, J.J. Gomes; MOREIRA, Vital. Constituição da República Portuguesa Anotada. Vol. I, 4.ª ed., Coimbra Editora, Coimbra: 2014.

DIAS, José Eduardo Figueiredo. A reinvenção da autorização administrativa no direito do ambiente, Coimbra Editora, Coimbra, 2014.

FERNÁNDEZ, Xabier Simón; RODRÍGUEZ, Damian Copena. Enerxía eólica e Rede Natura 2000 em Galiza. In: Revista Galega de ecoloxía e médio ambiente. n.º 60, Coimbra: 2009.

GOMES, Carla Amado; BATISTA, Luís, “A biodiversidade à mercê dos mercados? Reflexões sobre compensação ecológica e mercados da biodiversidade”. In: Actualidad Jurídica Ambiental, 4 de noviembre de 2013. (<http://www.actualidadjuridicaambiental.com> - Acesso em 15 de janeiro de 2016).

GONÇALVES, Pedro António Pimenta da Costa. *Entidades Privadas com Poderes Públicos*. Almedina, Coimbra: 2008.

GRAU, Eros Roberto. *O Direito Posto e o Direito Pressuposto*. 3. ed. São Paulo: Malheiros 2000.

LOUREIRO, João Carlos. *Adeus ao Estado Social?* Coimbra Editores, Coimbra, 2010.

MAKOWIAK, Jessica. «Compensation in Nature Conservation Law: The Case of France». In: *Utrecht Law Review*. Vol. 10, Issue 2, May 2014 (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2437329 - acesso em 22 de janeiro de 2016)

MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. *A Recusa da Aplicação de Regulamentos pela Administração Pública com Fundamento em Invalidez*. Almedina, Coimbra, 2012.

QUEIRÓ, Afonso Rodrigues. “Reflexões sobre a Teoria do desvio de poder em Direito Administrativo”. In: *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 6, 1946.

RIBEIRO, Marta Chantal. “Rede Natura 2000: Os desafios da protecção da biodiversidade marinha no dealbar do século XXI”. In: *Temas de Integração* n.º 25, Almedina, Coimbra, 1º Semestre de 2008.

SCHOUKENS, Hendrik; CLIQUET, An. «Mitigation and Compensation under EU Nature Conservation Law in the Flemish Region: Beyond the Deadlock for Development Projects?». In: *Utrecht Law Review*. Volume 10, Issue 2, May 2014, (<https://www.utrechtlawreview.org/articles/abstract/10.18352/ulr.278/> - acesso em 20 de janeiro de 2016)

SILVA, Suzana Tavares da. *Direito da Energia*. Coimbra Editores – Grupo WoltersKluwer, Coimbra, 2011.

SOARES, Cláudia Dias; SILVA, Suzana Tavares da. *Direito das Energias Renováveis*. Almedina, Coimbra, 2014.

STEICHEN, Pascale. «La responsabilité environnementale dans les sites Natura 2000». In: *Revue roumaine de droit de l'environnement, REDE*. Ano 2011. (<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00858074> - acesso em 18 de janeiro de 2016)

THIBIERGE, Catherine. *La Force Normative*. Lextenso Éditions. Paris, 2009.

URETA, Agustín García. “El deterioro, desclasificación de lugares de importancia comunitaria y derecho de propiedad”. In: *Revista Vasca de Administración Pública*. n.º 99-100 (<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4947159> - acesso em 25 de janeiro de 2016).

URETA, Agustín García. “Natura 2000: deterioro, desclasificación de lugares de importancia comunitaria y derecho de propiedad”. In: *Revista Vasca de Administración Pública*. Herri-Arduralaritzako Euskal Aldizkaria, ISSN 0211-9560, Nº 99-100, 2014, pp. 1505-1523 (<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4947159>)

_____, Agustín Garcia. “Evaluación de impacto ambiental y proyectos de parques eólicos: balance de intereses, red natura 2000 y aspectos procedimentales”. In: *Actualidad Jurídica Ambiental* (<http://www.actualidadjuridicaambiental.com> - acesso em 15 de janeiro de 2016).

MOREIRA, Vital Moreira; MAÇÃS, Fernanda. *Autoridades reguladoras independentes – Estudo e projeto de lei-quadro*, Coimbra: Coimbra Editora, 2003.

NABAIS, José Casalta. “Da sustentabilidade do Estado fiscal”. [José Casalta Nabais, Suzana Tavares da Silva (Coord.)]. In: *Sustentabilidade Fiscal em Tempos de Crise*. Almedina, Coimbra: 2011.

ZIJLMANS, Jacqueline M.I.J.; e WOLDENDORP, Hans E. In: *Compensation and Mitigation: Tinkering with Natura 2000 Protection Law*. Maio de 2014 (<http://www.utrechtlawreview.org> - acesso em 16 de janeiro de 2015)

O problema ambiental das embarcações internacionais – transporte de espécies

Marine Carrière de Miranda*

Resumo

O artigo trata dos problemas ambientais decorrentes do transporte de espécies animais e vegetais, por todo o mundo através de navios, ressaltando o uso do princípio da precaução e a sua aplicação para este caso específico onde o dano da miscigenação de espécies não nativas é geralmente desconhecido.

1. Introdução

Desde os Fenícios, os primeiros exploradores do mar, o transporte marítimo de mercadorias é considerado a maior forma de comércio existente no mundo. Não esquecendo também das grandes embarcações (navegações de esquadras de naus que buscavam o caminho marítimo para a Índia em busca de especiarias¹) no século XV, seja com fins coloniais ou de exploração, mas é fato que, até hoje, a variedade de espécies transportadas pelos navios, de maneira voluntária ou involuntária, é imensurável e de difícil controle. Além de todo aspecto importante de cunho biológico e evolutivo (longe aqui de analisar se foi positivo ou negativo para determinadas espécies), a miscigenação das variedades e comunidades da fauna, flora e espécies domesticadas, permitiu a configuração atual do cenário biológico².

A troca de espécies foi importante não só para a variedade biológica que foi gerada a partir desta, mas também do ponto de vista econômico. Com o transporte de espécies, foi possível criar uma diversidade na agricultura e na pecuária doméstica que gerou a solução de muitos problemas, principalmente em conseguir produzir certos tipos de alimentos em diferentes regiões do planeta. Isto pode ser muito bem percebido nas imigrações como, por exemplo, pós Segunda Guerra Mundial, onde

* Mestranda em Direito Penal pela Universidade de Coimbra

1 SANCEU, Elaine. *Capitães do Brasil (1500-1572)*. São Paulo: Artpress, 2002.

2 A respeito disso, pode-se discorrer uma série de teorias no ramo da biologia e do evolucionismo, como foi o caso de Charles Darwin, mas novamente, não cabe ao conteúdo deste artigo tratar tal assunto. Como todos sabem, Darwin criou a teoria mais aceita da evolução das espécies conhecida por Seleção Natural, onde os indivíduos que apresentavam as mutações (pela mistura genética) mais benéficas a se ambientarem e explorarem os recursos disponíveis de onde vivam, puderam se adaptar melhor e prosperar. Inclusive identifica o homem como causador disso em alguns casos. Veja-se em: DARWIN, Charles. *A Origem das Espécies*. Tradução de Joaquim da Mesquita Paul, Porto: Lello & Irmão, 2003, p. 158.

diversos grupos de pessoas de diferentes países buscaram refúgio em outros lugares, atravessando inclusive mares, significando um novo recomeço. Caso este que se mencionam as colônias brasileiras³ de japoneses, holandeses, entre outras; e os grandes fluxos de imigração em Portugal⁴ de pessoas oriundas dos países lusófonos e pessoas vindas da Europa do Leste, que trouxeram consigo diversas espécies de animais e plantas, procurando assim manter os mesmos hábitos, principalmente alimentares, de sua terra natal. Mas é claro que devido às adaptações climáticas e de terrenos, muitos desses animais e plantas não vingaram.

Em suma, podemos identificar dois tipos de transporte de espécies: as formas voluntárias e as involuntárias. Das voluntárias decorrem as legais, que são amparadas pelas leis e obedecem a certos padrões para serem devidamente regulamentadas (tanto no aspecto biológico quanto no econômico); e as ilegais, conhecidas também por biopirataria (e compreende as ecomáfias) e bioterrorismo, que não respeitam os protocolos estabelecidos, fazendo girar um “mercado negro” em torno do comércio de espécies selvagens, fomentando o avanço de pragas com o objetivo de massacrar safras e plantações em diversos países para obter vantagem econômica, entre outros.

É claro que desde os Fenícios, os meios de transporte foram evoluindo, dominando não só as águas, como também os meios terrestres (estradas férreas e rodovias), mas sobretudo o meio aéreo com as aeronaves (aviões e helicópteros) destinados ao transporte de pessoas e mercadorias.

Mas ainda o comércio e a quantidade de navios⁵ têm grande relevância no cenário internacional para o transporte, crescendo por volta de 5% ao ano e transportando mais de 9,16 bilhões de toneladas em 2012⁶, motivo pelo qual se faz relevante os cuidados no ainda principal meio de transporte de mercadorias do mundo.

3 O Brasil ficou conhecido como um dos países a receber mais imigrantes no mundo. Os japoneses migraram principalmente entre 1920 e 1930, devido à explosão demográfica das zonas rurais. Já os holandeses tiveram maior fluxo entre os anos 1946 a 1976, e trouxeram consigo principalmente tratores, máquinas agrícolas e cabeças de gado. Sobre a imigração japonesa ver TAKEUCHI, Marcia Yumi. «Colônias japonesas: quistos étnicos ou espaços de identidade migrante?». In *Storicamente*, v. 4. Bologna, 2008. Disponível em: http://www.storicamente.org/07_dossier/migrazioni-takeuchi.htm (Acesso 02/01/2015).

4 Com a descolonização do Cabo Verde e da Angola, o fluxo de imigrantes aumentou na década de 1970. Atualmente há também a crescente imigração de asiáticos (sobretudo indianos e chineses). Para mais ver MARQUES, José Carlos. «O estudo das migrações nacionais e internacionais». In *B-i*, n. 92, Lisboa, 2011, p.17-18. Em 2013 o total de imigrantes permanentes em Portugal era de 17.554 pessoas. Sobre isso veja-se os dados apresentados no Instituto Nacional de Estatística (INE), disponíveis em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006057&contexto=bd&selTab=tab2 (Acesso em 03/01/2015).

5 Existem mais de 50.000 navios mercantis em operação hoje em dia. INSIGHT, edição 1/2014. Londres: Lloyd's Register, 2014, p. 2. Disponível em: http://www.lr.org/en/_images/213-32569_Insight_1-2014.pdf (Acesso em 02/01/2015).

6 UNCTAD - Conferência da ONU sobre Comércio e Desenvolvimento, disponível em http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2012_es.pdf (Acesso em 02/01/2015); e Syndarma - Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima, disponível em http://www.syndarma.org.br/upload/Estatistica%20de%20navega__o%20internacional%202013.pdf (Acesso em 02/01/2015).

Existem diversas formas de poluição decorrentes do transporte marítimo como a emissão de gases (carbônico, enxofre e nitrogênio principalmente), resíduos sólidos, resíduos oleosos e águas residuais (de lastro, limpeza, higiene pessoal, entre outras). Ao presente artigo interessa apenas o transporte de espécies, e não aos outros tipos de dano ambiental decorrentes desse transporte. A partir disso, pretende-se gerar uma solução jurídica quanto à regulamentação, para que se possa evitar tais riscos e danos.

2. Transporte Voluntário

Como dito anteriormente, as espécies podem ser transportadas de modo voluntário pelo homem, isto é, na intenção de levar certos tipos de animais e vegetais para outro lugar do planeta, de forma legal ou mesmo ilegal.

Existem diversas finalidades para a transposição de uma espécie *não nativa* (exótica) de um país a outro (tratando aqui de embarcações internacionais). Este transporte normalmente é feito por navios, motivo pelo qual interessa a este artigo, devido ao baixo custo e da facilidade que representam as embarcações em viagens com cargas grandes e pesadas, ou de difícil manuseio, inclusive por conta da quantidade e do volume útil da carga.

A primeira forma existente de transporte de espécies (tanto animais quanto vegetais) é a voltada para fins comerciais, ou seja, são destinados ao caráter econômico apenas. Esse tipo de carregamento é orientado por normas de cunho nacional de cada país e por normas internacionais de comércio exterior. A título exemplificativo pode-se enumerar o comércio de bovinos, grãos, entre outros produtos.

Como forma de manter um padrão nas relações comerciais marítimas, a Organização Marítima Internacional e a Agência Europeia de Segurança Marítima podem ser consideradas como os dois principais órgãos que regulamentam os critérios e condições para o transporte de mercadorias.

A Organização Marítima Internacional (OMI), também conhecida por “*International Maritime Organization*” (IMO), foi criada para promover a segurança marítima de forma internacional em 1948, numa conferência em Genebra (inicialmente era chamada de Organização Consultiva Marítima Intergovernamental, mas o nome foi trocado em 1982 por OMI). Ela teve um papel essencial nas principais convenções internacionais sobre o mar como a SOLAS (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974), MARPOL (Convenção Internacional para a Prevenção e a Poluição pelos Navios, de 1973 e 1978) e STCW (Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, de 1995).

Com o crescimento do comércio marítimo, a OMI começou a se preocupar com questões ambientais, principalmente pelo alto nível de poluição que as águas começavam a sofrer com o derramamento de óleo. Para isso promoveu medidas preventivas (como a MARPOL) e medidas de caráter compensatório (financeiro) para quem causasse danos ao meio ambiente marinho⁷.

Era previsto na convenção da OMI, que substituiu grande parte do texto da Convenção de Bruxelas de 23 de Setembro de 1910, que ela fosse responsável pelo socorro de embarcações em alto mar, ampliando seu âmbito de aplicação⁸. Hoje tem como uma de suas metas a redução dos impactos ambientais que o transporte via mar ainda causa no planeta.

Sediada em Lisboa, a Agência Europeia de Segurança Marítima (EMSA) foi fundada em 2002, pelo Regulamento (EC) nº 1406/2002, após os grandes derramamentos de óleo dos navios “Erika” (em 1999) e o “Prestige” (em 2002), que representaram um dos maiores danos ambientais da história, atingindo principalmente a costa da Espanha e da França, mas que forçou toda Comunidade Europeia a se preocupar com desastres marítimos, visto que o valor econômico e ambiental nestas catástrofes não poderia ser resolvido individualmente pelos Estados, mas sim com toda União Europeia⁹. A Agência também é responsável por fiscalizar e dar suporte à Comissão Europeia, e os seus Estados-Membros, na criação de leis e regulamentos que prevejam a navegação e exploração do mar de forma segura e sustentável para o meio ambiente¹⁰.

É importante ressaltar que a UE preza pelo seu ambiente marinho de diversas formas, tanto que a Agência Europeia de Segurança Marítima não é o único órgão na Europa que se preocupa em regulamentar o uso sustentável dos oceanos, mas também encontramos no Conselho da União Europeia a Estratégia de Segurança Marítima da UE, assinada em Bruxelas no dia 24 de Junho de 2014, onde prevê a nível global, a segurança marítima, facilitar a cooperação e incentivar o apoio mútuo entre os Estados-Membros, promover a aplicação da lei internacional, bem como, entre outras coisas, contribuir na «utilização do potencial de crescimento no domínio marítimo»¹¹.

O problema ambiental aqui não está exatamente no transporte comercial de produtos, mas sim na forma em que este ocorre. A mecanização dos processos de

7 Disponível em: <http://www.imo.org/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx> (Acesso em 06/01/2015).

8 CALIENDO, Cosimo. «Osservazioni sul progetto di convenzione I.M.O. in matéria di assistenza e salvataggio». In *Diritto dei trasporti*, n. 2, Pádua: Cedam, 1988, p. 153-168.

9 Para mais detalhes veja-se informações disponíveis em: European Maritime Safety Agency, <http://www.emsa.europa.eu/about.html> (Acesso em 04/01/2015).

10 Cf. art. 1º do Regulamento 1406/2002 da EMSA.

11 *Estratégia de Segurança Marítima da UE (11.205/14)* – Conselho de Segurança da União Europeia: Bruxelas, 2014, p. 3.

carregamento dos navios permite uma maior velocidade para o mesmo, porém isso facilita que alguns animais (como pragas e parasitas) e micro-organismos (fungos, micróbios e bactérias) possam se instalar nas cargas armazenadas sem que as máquinas percebam. Por exemplo, um contentor pode apresentar uma pequena rachadura, ou um saco de grãos pode ter um rasgo, no qual ratazanas podem se alojar e passarem despercebidas, inclusive na hora de descarregar o navio num armazém do porto de outro país.

Outra finalidade do transporte de animais e plantas é a para estudos científicos. Podem até resultar numa comercialização posterior, como é o caso dos produtos farmacêuticos, mas não deixam de ser destinados primeiramente a um laboratório. A importância aqui não é somente econômica, pois se trata de uma melhoria na vida das pessoas. Isto porque neste transporte inclui os transgênicos¹² e matérias-primas no desenvolvimento de drogas medicinais¹³. A colaboração entre os países na procura e descoberta de curas em doenças é essencial para a sobrevivência do homem, independentemente dos inúmeros problemas (financeiros) relativos às patentes. Mas deve ser respeitada a norma que regulamenta este tipo de transporte para que não haja a criminalização da conduta.

Saindo da esfera permissiva no transporte de planta e animais, encontra-se a biopirataria, uma forma ilegal de comércio de recursos naturais, os quais são transportados clandestinamente de um país para o outro pelo contrabando. Como foi dito anteriormente, a comercialização de espécies tem uma regulamentação específica que deve ser seguida. Caso contrário, o manuseio de espécies *não permitidas* é muito perigoso para a biodiversidade, tanto do local de origem da espécie (podendo levar a extinção da mesma) quanto para o local que ela será levada (podendo se tornar uma espécie invasora nociva).

A finalidade desta extração de indivíduos tem caráter financeiro, onde os espécimes são vendidos no “mercado negro” para particulares ou indústrias farmacêuticas, cosméticas e químicas. Isso é facilmente observado quando se trata de uma espécie nativa, particular de uma região do planeta, e a patente para o uso da mesma é feita

12 Os transgênicos são produtos agrícolas geneticamente modificados. Não cabe ao artigo discutir a adoção da transgenia como positiva ou negativa, mas não se pode ignorar a importância destes visto que foi possível criar, por exemplo, um arroz enriquecido em ferro para os países subdesenvolvidos o qual é a principal fonte de alimento, ou negar que a quantidade de agrotóxicos e herbicidas foi drasticamente diminuída nas plantações, como é no caso da soja, do algodão e da beterraba. Para mais cf. MARTIN, Stefan. «Patenteabilidade das formas superiores de vida». In *Revista de Direito Empresarial*, n. 9, Curitiba, 2008, p.76.

13 A título exemplificativo tem-se a *Cinchona*, da qual se retirava a quinino da casca deste arbusto para combater a malária, que hoje é sintetizada de forma pura em laboratórios. Cf.: COSTA, Paulo. «Produtos naturais como ponto de partida para a descoberta de novas substâncias bioativas: Candidatos a fármacos com ação antiofídica, anticâncer e antiparasitária». In *Revista Virtual de Química*, vol. 1, n. 1, 2009, p. 61; disponível em <http://www.uff.br/RVQ/index.php/rvq/article/viewFile/21/48> (Acesso em 07/01/15).

num país completamente diferente de seu local de origem. Um dos casos mais famosos de biopirataria foi o do inglês Henry Wickham¹⁴ que, em 1876, contrabandeou 70.000 sementes de seringueiras¹⁵ do Brasil para a Inglaterra, onde estas foram selecionadas e cultivadas em climas semelhantes ao amazônico na Índia, Sri Lanka e Malásia¹⁶, país este que veio a se tornar o primeiro produtor de látex do mundo¹⁷.

A biopirataria fica mais clara quando se verifica a patente de certos recursos naturais. Muitas delas são declaradas por países que não teriam acesso àquela matéria-prima, pois não se trata de uma planta ou animal nativos de seu território. Há uma exploração no saber tradicional sobre os recursos naturais de países em desenvolvimento, resultado de muita cultura e história local, onde as crenças e mitos regam as características particulares de tais materiais. Fica mais claro identificar essas hipóteses com os exemplos (mas existem inúmeros) do Cupuaçu (originário do Brasil) o qual teve seu óleo patenteado por uma empresa japonesa, do feijão amarelo (nativo do México) foi patenteado por um norte-americano¹⁸, ou mesmo de quando médicos dos Estados Unidos tentaram patentear o ADN de uma tribo na África¹⁹. Essas patentes foram adquiridas através do transporte ilegal dessas plantas e animais, e geram uma monopolização do mercado pelo país que a obteve, geralmente não respeitando as regras do Acordo TRIPs (e ADPIC)²⁰, realizados pela WTO, que exige o pagamento de royalties ao país de origem²¹, pois as patentes têm até hoje um pressuposto de posse e propriedade mas não necessariamente do próprio Estado

14 Chegou com o falso propósito de colher penas coloridas para a confecção de chapéus da corte inglesa e conseguiu enganar a alfândega brasileira, deixando o país com as sementes. Veja-se a história completa de Henry em: JACKSON, Joe. *The thief at the end of the world - rubber, empire and the obsessions of Henry Wickham*. Londres: Duckworth, 2008.

15 Árvore que se extrai o látex para produção de borracha, também conhecida por árvore da borracha ou *cauchu*. Tem origem na floresta amazônica brasileira e seu cultivo para extração da borracha era feito de forma natural. Após 40 anos do furto das sementes, sua produção passou a ser feita em larga escala em outros países, melhorando a qualidade da borracha e acabando com o ciclo da mesma no Brasil.

16 DRUMMOND, José Augusto «Aventuras e desventuras de um biopirata». In *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, v. 4, n. 3, 2009, p. 549-552.

17 Ultrapassando o Brasil cerca de 40 anos depois do furto. Sobre o empreendimento da borracha amazônica em face do sucesso das plantações asiáticas, cf.: DEAN, Warren. *Brazil and the Struggle for Rubber*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

18 MARTIN, Stefan. «Patenteabilidade das formas superiores...», p. 78.

19 Há uma vasta discussão na jurisprudência internacional sobre os limites da patente, mas entende-se, majoritariamente, de que nenhum animal (ou suas células) pode ser patenteado. Para mais sobre o caso cf. MARTIN, Stefan. «Patenteabilidade das formas superiores...», p. 79.

20 «Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights» e Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio. World Trade Organization, *Annual Report, 1998*, disponível em: http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anrep98_e.pdf (Acesso 07/01/2015).

21 Este acordo feito para gerenciar os padrões de propriedade intelectual no âmbito internacional e prevê que para as patentes serem registradas corretamente devem incluir a origem do material e o saber tradicional que a motivou, deve ser consentido pelas autoridades do país de retirada e os ganhos deverão ser partilhados de forma justa e equilibrada entre ambos os países. Cf. MARTIN, Stefan. «Patenteabilidade das formas superiores...», p. 79. Mas nem todos acreditam que estes acordos são negociações democráticas, pois as multinacionais como Pfizer e Merck tem patentes coletadas sem o devido pagamento ao país de origem. Cf. SHIVA, Vandana. *Biopirataria – a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001, p. 109.

do qual os produtos originaram-se²². É uma questão financeira, tendo a mercantilização como objetivo e não mais como conhecimento, seja tradicional ou ecológico²³.

Cada vez mais é difícil de identificar a biopirataria visto que ela alcançou o nível celular, logo, o transporte dessas microunidades acaba por ser mais fácil. O que leva a outro problema das pragas e infestações na agricultura.

O transporte ilegal não é caracterizado exclusivamente como biopirataria, muitas vezes o fim das plantas e animais é outro: um simples cultivo doméstico por turistas. Mas as espécies trazidas de outros países podem se adaptar muito bem ao novo ambiente, representando uma ameaça à biodiversidade local. Como exemplo de espécies que se tornaram invasoras há o coelho europeu, que é originário de Portugal e da Espanha, e foi levado nos navios como fonte de alimento para as viagens até a América onde lá foi solto e tornou-se uma espécie invasora; ou a mamona que é uma planta nativa da África e hoje está presente em todo o mundo, sendo usada não só pelo seu óleo, mas também por sua toxina (a ricinina)²⁴.

Mas ainda há outro tipo de transporte ilegal, onde os riscos de se tornarem praga e espécies invasoras são esperados pelos agentes que o fazem. É o caso do bioterrorismo²⁵, onde a concorrência entre países torna o mercado internacional tão desleal que estes fazem um uso nocivo da biodiversidade. Suspeita-se que essa pode ter sido a intenção no caso do algodão brasileiro e da praga conhecida por “bicudo”²⁶, originária do México e dos Estados Unidos²⁷, a qual massacrou a produção anual de algodão brasileira.

O termo Ecomáfia relaciona-se com o tráfico de resíduos ocorrido pelas máfias italianas, principalmente das regiões da Campania, Sicília, Calabria e Puglia²⁸, onde estes grupos mafiosos promovem o despejo de lixo em aterros clandestinos. Esse tipo de ação foi identificado pela antiga Comunidade Econômica Europeia (agora UE)

22 SHIVA, Vandana. *Biopirataria*, p. 75.

23 SHIVA, Vandana. *Biopirataria*, p. 47, onde destaca (p. 42) que desta forma a biodiversidade passa a ser conhecida por “invenções biotecnológicas”.

24 O Instituto Hórus catalogou as espécies invasoras no mundo. BRAND, Korbie, «Programa Global de Espécies Invasoras». Disponível em: <http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf> (Acesso em 09/01/2015).

25 O significado de bioterrorismo aqui não se relaciona com guerra biológica ou guerra química onde o uso de agentes nocivos tem o fim de produção de bombas ou extermínio de pessoas.

26 Cf. DEGRANDE, Paulo Eduardo e Azambuja, Rosalia. *Trinta anos do bicudo-do-algodoeiro no Brasil*. Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade; Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais; Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) – Dourados (MS), 2014.

27 Neste exemplo de infestação foi comprovado que a espécie do bicudo veio por avião, pois fazendo o estudo de densidade de população (para se descobrir o foco de origem), verificou-se que a maior concentração de espécimes do mesmo estava nas plantações de algodão da região do Aeroporto Internacional de Viracopos em Campinas – SP.

28 Calcula-se que as ecomáfias movimentaram mais de 16 milhões de euros em 2012. Cf. dados disponíveis em: <http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/ecomafia-2013-nomi-e-numeri-dellillegalita-ambientale> (Acesso em 06/01/2015).

a qual cobrou²⁹ do governo italiano que fosse tomada algumas medidas. O Decreto Presidencial número 915 (10 de Setembro de 1982), prevê em seu artigo primeiro e segundo as ações delitivas que abrangem o transporte e despejo de lixo em locais não autorizados, e a partir do artigo 24 do mesmo as sanções para quem incorrer neste crime. O conteúdo desse lixo (não somente lixo doméstico, mas também hospitalar e industrial), normalmente transportado por navios, pode ser tóxico para a saúde humana por conter espécies patogênicas. Para os fins deste artigo, entende-se então que a ecomáfia, com o transporte de resíduos oriundo de qualquer lugar do mundo (e qualquer natureza) e seu despejo em locais não adequados, promove a transposição de espécies nestes aterros, resultando em danos ambientais.

3. Transporte Involuntário

Esta categoria de transporte é aqui mencionada como involuntária, ou seja, são animais e plantas que não foram levados propositalmente pelo homem, mas sim como uma consequência da própria viagem do navio. Ao tomar certas medidas, geralmente as mais econômicas do ponto de vista financeiro, o dono da embarcação, seu capitão ou até mesmo seus operários não sabem ou não se importam se espécies serão acidentalmente transportadas. Para eles não há finalidade alguma, é apenas uma consequência colateral da navegação marítima. Isso não significa que elas não possam ser evitadas, conforme será analisado a seguir, mas apenas que houve certa negligência humana na não adoção de métodos que pudessem reduzir ou até mesmo extinguir esse tipo de dano ambiental.

Dentre diversos exemplos, os mais problemáticos meios do transporte involuntário são a parede externa do casco da embarcação, a água de lastro, a água de resíduos e o ambiente insalubre interno do navio (pragas como ratos, baratas, mosquitos transmissores de doença e os próprios marujos se contaminados).

Em primeiro lugar³⁰ identifica-se o transporte de espécies do lado externo da embarcação, grudado (que se fixam) ao casco. Uma série de animais (organismos filtradores e sésseis) e algas é diariamente transladada de um lado a outro do oceano, por exemplo, os ascídios, animais de corpo mole e aspecto “emborrachado”, os moluscos como várias espécies de mariscos e crustáceos como as cracas, todos presentes em águas litorâneas. Eles se fixam aos cascos das embarcações através de pedúnculos que literalmente se colam ao substrato e no caso das embarcações trazem vários malefícios, tais como o aumento do atrito com as águas, reduzindo o rendimento da

29 Diretivas n. 75/442, n. 76/403 e n. 78/319.

30 É apenas uma orientação do artigo, não significa que as causas estão expostas de forma organizada pelo maior risco de transporte.

velocidade, aumento do consumo de combustível e também deterioram o revestimento do casco, implicando em prejuízos financeiros substanciais ao transporte marítimo.

Já a água de lastro é outro grande problema (se não o maior) quando se trata da transposição de espécies, pois em geral, devido ao casco de metal e seu formato, as embarcações não podem ir a alto mar se não estiverem carregadas visto que correm o risco de virar. Para isso, caso não haja nenhuma mercadoria para ser transportada naquele momento, ou que ela seja pouca, mas o mar está agitado, para dar mais estabilidade ao navio (que durante a viagem também perde peso por conta do consumo de combustível), o casco do navio é abastecido com a água do mar (num compartimento conhecido por tanques de lastro), geralmente sem filtragem, a qual é simplesmente bombeada. Neste processo uma série de plantas e animais são juntamente levados para dentro do casco e serão transportados até o destino final do navio, o qual será esvaziado quando chegar ao próximo porto.

Estima-se que cerca de 10.000 espécies são transportadas diariamente pela água de lastro³¹. A primeira constatação de uma espécie transportada desta forma foi da de um “phytoplankton” da Ásia para o Mar do Norte, em 1903³². A OMI divulgou um panorama contendo as 10 espécies mais disseminadas e nocivas, resultante deste transporte, que inclui a cólera, algas tóxicas, caranguejo europeu e outros³³. Estas espécies são catalogadas em NIS (Non-indigenous species) e em IAS (Invasive alien species), sendo que as primeiras são todas aquelas consideradas exóticas, e as segundas apenas as invasoras de caráter nocivo. O que pode gerar certa confusão nos termos em inglês visto que as NIS são associadas ao termo “alien” frequentemente³⁴.

No Brasil, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), realizou em 2002 um Estudo Exploratório para Identificação e Caracterização de Agentes Patogênicos em Água de Lastro em 09 portos e constatou que em 71% das amostras de água continham bactérias, 31% tinham vibriões, 13% coliformes fecais, dentre outras substâncias. Ainda relatou-se que 62% das embarcações que afirmaram ter substituído a água de lastro em mar aberto (antes de chegar ao porto, conforme instruções da OMI) não haviam feito tal procedimento³⁵.

31 EMSA, disponível em: <http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks/environment/ballast-water.html> (Acesso em 10/01/2015) e BRAND, Korbie, «Programa Global de Espécies Invasoras», p. 54. Disponível em: <http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf> (Acesso em 09/01/2015).

32 Para mais cf. Organização Marítima Internacional (International Maritime Organization - IMO) <http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/Default.aspx> (Acesso em 10/01/2015).

33 Disponível em Globallast, http://globallast.imo.org/poster4_english.pdf (Acesso em 10/01/2015).

34 HELCOM, in «Guide to Alien Species and Ballast Water Management in the Baltic Sea», 2014, p. 5. Disponível em <http://helcom.fi/Lists/Publications/HELCOM%20Guide%20to%20Alien%20Species%20and%20Ballast%20Water%20Management%20in%20the%20Baltic%20Sea.pdf> (Acesso em 10/01/2015).

35 Relatório Anvisa - Projeto GGPAF, Brasília 2003, p. 4. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/paf/agua_lastro3.pdf (Acesso em 10/01/2015).

Um dos casos mais famosos de espécies invasoras (IAS) no mundo foi o caso dos mexilhões-dourados, oriundos da Ásia, os quais se proliferaram de forma descontrolada ao serem despejados no litoral da América do Sul pela água de lastro, e dominaram principalmente o ambiente aquático de rios (por ser uma espécie de água doce)³⁶.

Outro problema de poluição e transporte de espécies está nas águas de resíduos. Estas incluem as águas usadas dentro do navio durante e depois da viagem, como por exemplo, as provenientes de despejo sanitário de homens e animais, cozinha e lavagem de equipamento³⁷. Estas águas constituem principalmente um problema quanto à saúde pública, pois pode conter doenças, o que inclui micróbios, vírus e bactérias. Assim como o navio pode estar transportando mosquitos, ratos e outras pragas (portadores e vetores de doenças) que não são devidamente dedetizados e eliminados da embarcação antes de atracar no porto. É o caso da cólera, do mosquito “*aedes aegypti*” (transmissor do vírus da dengue) já contaminado, e da formiga cabeçuda, originária da África e hoje se encontra espalhada pelo mundo por conta do tráfego e comércio marítimo internacional³⁸.

4. Princípios consagradores

As atividades marítimas trazem vantagens e benefícios para todo o mundo. Porém devem ter algumas limitações, criadas pelo próprio Direito, e regras a serem seguidas para que o meio ambiente não sofra danos desnecessários por conta do transporte de espécies, seja da forma desejada ou não.

As leis e convenções existentes, tanto de caráter nacional quanto internacional, promovem a segurança do meio marinho até certo ponto. Tratam sobre quase todos os aspectos da forma legal do transporte de espécies e criminalizam certas condutas ilegais, porém não é capaz de supervisionar de forma eficiente a aplicação destas regras. Existem, portanto, diversos regulamentos que buscam pôr um fim, ou pelo menos minimizar as principais formas de transposição de espécies, mas ainda a lei se omite quanto aos tipos aparentemente menos “perigosos” ou que não acarretam em danos tão eminentes à configuração biológica do planeta.

36 BRAND, Korbie, «Programa Global de Espécies Invasoras», p. 56-57 e em MARTINS, Maísa Lopes, «Limnoperna Fortunei – Mexilhão Dourado, atualidades e Perspectivas Futuras». In *CERPH - Universidade Federal de Itajubá/MG*, 2010, afirma na p. 27 que “Em Itaipu, o mexilhão dourado alterou a rotina de manutenção das turbinas ao fazer reduzir o intervalo entre as paralisações, antecipando custos de quase US\$ 1 milhão a cada dia de paralisação do sistema”. Disponível em <http://www.cerpch.unifei.edu.br/arquivos/artigos/daf683453187dc53f581d15fc5aeaa000.pdf> (Acesso em 19/12/2014).

37 Há autores que diferenciam os tipos de águas dos navios em «águas residuais» e «águas cinzentas», mas para o presente artigo, entende-se que todas as águas são residuais. Para mais cf. CISNEROS, Juan Carlos Montoya. *Redução dos impactos ambientais causados pelo transporte marítimo*. São Paulo: Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da EPUSP, 2007, p. 6.

38 BRAND, Korbie, «Programa Global de Espécies Invasoras», p. 51.

O mundo percebeu que o meio ambiente está em crise por conta do desenvolvimento humano. Assim os países cada vez mais se tornam uma comunidade para cooperar com a proteção ambiental. A forma mais eficaz para se criar a ideia de um ambiente comum, a partir de convenções e tratados internacionais, se aloja na criação de princípios globais. Isto porque a flexibilidade e a adaptabilidade que representam na interpretação e elaboração de uma lei a partir deles permite que cada Estado, individualmente, possa refleti-los em sua legislação interna de forma única, porém mantendo certos parâmetros dados pelos princípios³⁹. O princípio aparentemente é vago de conceito, mas, da mesma forma que no Direito Civil serve para preencher lacunas⁴⁰, no Direito do Ambiente ele reúne um núcleo mínimo de elementos que veicule sua aplicação similar em casos semelhantes⁴¹.

O problema é que estes princípios nunca são livremente dissociados de questões políticas e econômicas, principalmente quando se fala em desenvolvimento sustentável⁴², que é um termo amplamente utilizado, mas que na prática, aparentemente não significa muito⁴³.

A maior dificuldade então é saber qual o *status* dos princípios internacionais de direito ambiental. Isto porque muitos deles são originários de diversas fontes como a *soft law*⁴⁴ (como a Declaração Rio 92 gerou⁴⁵), costume internacional⁴⁶ ou até mesmo lei internacional.

Mas independentemente de onde os princípios emanam, todos eles foram criados da mesma forma: sendo exaustivamente reiterados em documentos e instituições, com os mesmos fundamentos e objetivos, de maneira convergente pelos Estados⁴⁷.

39 PARADELL-TRIUÉS, Lluís. «Principles of International Environmental Law: an Overview». In *RECIEL* v. 9, n. 2, 2000, p. 94 e 96.

40 Art. 10º do Código Civil Português.

41 DWORKIN, Ronald, *apud* Gomes, Carla Amado. «Princípios jurídicos ambientais e proteção da floresta: considerações assumidamente vagas». In *RevCEDOUA*, v. 17, n. 1, 2006, p. 56.

42 Existem inúmeros conceitos para tentar elaborar o significado de “desenvolvimento sustentável”, mas nenhum consenso para tal. Há uma tentativa de minimização de seu significado por conta da visão econômica e do custo ambiental. Para mais cf. ARAGÃO, Alexandra. «Desenvolvimento sustentável em tempo de crise e em maré de simplificação». In *Estudos de Homenagem ao Professor Doutor Gomes Canotilho*, Coimbra Editora, 2012; e CANOTILHO, José Joaquim Gomes. «O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional». In *Revista de Estudos Politécnicos (Polytechnical Studies Review)*, v. 8, n. 13, 2010, p. 7-18.

43 Sobre a não utilização do “desenvolvimento sustentável” como um princípio, cf. GOMES, Carla Amado. «Princípios jurídicos ambientais e proteção da floresta...», p. 56 e 57.

44 Não possuem caráter de “regra”, mas tem efeitos jurídicos. BOYLE, Alan *apud* Paradel·l-Triués, Lluís. «Principles of International Environmental...», p. 95; e GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? Reflexões sobre o princípio da precaução». In *Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, n. 15/16, 2001, p. 12. Para mais sobre *soft law* cf. Dupuy, Marie. «Soft Law and the international Law of the environment». In *Michigan Journal of International Law*, 1991, p. 420-435; e FRESTONE, David. «The road from Rio: international environmental law after the Earth summit». In *Journal of Environmental Law*, n. 6, 1994, p. 203 e s.

45 PARADELL-TRIUÉS, Lluís. «Principles of International Environmental...», p. 95.

46 De prática unânime e recorrente dos Estados.

47 PARADELL-TRIUÉS, Lluís. «Principles of International Environmental...», p. 97.

Há três grandes princípios de direito ambiental: Precaução⁴⁸, Prevenção e Poluidor-Pagador. Alguns autores entendem que haja um quarto princípio fundamental que é o “Nível Elevado de Proteção Ambiental”⁴⁹. Para este artigo, os três princípios ambientais são fundamentais na justificação de medidas preventivas e na responsabilidade de políticas que possam vir a transportar espécies, gerando um dano ecológico, muitas vezes irreversível, motivos pelos quais a própria explicação e razão dos princípios a seguir justifica o uso destes para impedir a transposição de animais e plantas.

4.1 Princípio da precaução

Polêmico, especialmente quanto a sua natureza e aplicação, o princípio da precaução possui uma vasta bibliografia, amplamente trabalhada em diversos ramos do Direito, mas especificamente de suma importância para o Direito Ambiental⁵⁰.

A discussão mais acerbada sobre o princípio da precaução é se ele pode ser considerado um “princípio” independente do princípio da prevenção⁵¹ ou se este é apenas um ramo natural, talvez mais aprofundado da própria prevenção⁵².

Para se distinguir um do outro vale entender que a prevenção tradicional lida com a probabilidade, já a precaução vai além, cobrindo a mera possibilidade⁵³. Há um problema na tradução da língua de origem, a alemã, pois a transposição do termo *Vorsorgeprinzip* para o português limita seu entendimento no “princípio da precaução”, que quando volta a ser traduzido para o alemão, passa a ser tido por uma ideia de prevenção, assimilando-se ao termo *Vorsicht*⁵⁴.

Inicialmente a aplicação do princípio da precaução restringia-se a situações específicas onde o risco era associado de forma iminente e de grande porte⁵⁵. Hoje a precaução atinge conceitos mais amplos de dano⁵⁶ e conseqüentemente é mais aplicada na jurisprudência em geral.

48 Entende-se ser este o mais coerente para aplicar no transporte voluntário ou involuntário de espécies, motivo pelo qual foi mais trabalhado.

49 Está presente no Tratado de Maastricht, em seu art. 130º, e é uma regra de conflito para saber qual bem será protegido, o mais ou o menos ecológico. Para a solução de conflito de interesses cf. ARAGÃO, Alexandra. *O Princípio do Nível Elevado de Proteção e a renovação ecológica do Direito do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2006, p. 171 e s.

50 Cf. a análise feita por TROUWBORST, Arie. «The Precautionary Principle and the Ecosystem Approach in International Law: Differences, Similarities and Linkages». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 26-37.

51 GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova no Direito do Ambiente*. Coimbra: Coimbra Editora, 2000, p. 37.

52 O até um subprincípio do poluidor-pagador. Cf. ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1997, p. 153.

53 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 13.

54 GOUVEIA, Ana. *O princípio da precaução no Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002, p. 25.

55 MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm of customary international law». In *Journal of Environmental Law*, v. 9, n. 2, 1997, p. 222.

56 Mesmo em se tratando do dano na esfera civil, há um alargamento em seu conceito. Cf. RADÉ, Christophe. «Le principe de précaution, une nouvelle éthique de la responsabilité?». In *Revue Juridique de l'environnement*, n. esp., 2000, p. 83.

A famosa frase “é melhor prevenir do que remediar” é traduzida da mesma forma e com o mesmo sentido em muitas línguas, é uma máxima a ser atingida não só no ramo do direito ambiental, mas para toda a vida. No caso específico, entende-se então que, diante da incerteza científica, é melhor antecipar os danos⁵⁷ que podem vir a revelarem-se irreversíveis⁵⁸. Essas hipóteses de viver numa “sociedade de risco” foram trazidas por Ulrich Beck, com o livro *Risikogesellschaft auf dem Weg in eine andere Moderne* de 1986, onde a ideia de desconhecimento dos resultados gera medo às pessoas⁵⁹.

Mesmo diante dos avanços científicos e tecnológicos, a variabilidade do mundo moderno provoca incertezas e imprecisões quanto aos limites conhecidos atualmente. Mas a incerteza gere-se e não se elimina⁶⁰, pois o risco cria receios, mas também progresso e bem-estar; é a curiosidade que motiva. Deve-se então buscar minimizar os danos colaterais, estabelecendo certa previsão de acordo com os meios tecnológicos disponíveis no momento⁶¹, pois a ideia moderna de precaução é de prudência defensiva, para se antecipar uma conduta⁶².

Assim para alguns é impossível prevenir todos os danos⁶³. E diante da imprecisão, nenhum Estado está disposto a interromper seu desenvolvimento em nome do meio ambiente. Isto porque inúmeras vezes as questões de preservação ambiental impedem o avanço em certas áreas, em prol do ecossistema. Mas isso significa, ao mesmo tempo, que todas as atividades relacionadas àquele ramo serão igualmente prejudicadas⁶⁴.

A regulamentação do risco é diretamente ligada ao princípio da precaução, pois é nela que se baseia a justificação do uso do mesmo⁶⁵. Configurando-se o risco, é possível (e necessário) identificar três ações diferentes para contê-lo: criar os padrões do risco (identificar seu nível), criar um regulamento (a partir das pesquisas científicas⁶⁶ feitas sobre a origem do dano ambiental) e por fim aplicar as mesmas normas

57 *In dubio pro natura*, cf. TROUBORST, Arie. «The Precautionary Principle and...», p. 27; e *In dubio pro ambiente* ou *In dubio contra projectum*, cf. GOUVEIA, Ana. *O princípio da precaução...*, p. 55.

58 GOMES, CARLA AMADO. «DAR O DUVIDOSO PELO (IN)CERTO?...», p. 10.

59 Para mais sobre a sociedade de risco e a falta de previsibilidade moderna cf. BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Tradução de Jorge Navarro, Daniel Jiménez, Maria Rosa Borrás. Barcelona: Paidós, 1998.

60 TRUTE, Hans-Henrich, *apud* GOMES, Carla Amado. «Princípios jurídicos ambientais e protecção da floresta...», p. 57.

61 MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 238.

62 DELANNOI, Gil. «Sagesse, Prudence, Précaution». *In Revue Juridique de l'enviennemen*, n. esp., 2000, p. 16.

63 GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova no Direito do Ambiente*. Coimbra: Coimbra Editora, 2000, p. 10; e assim não é possível prever todos os impactos ambientais, cf. MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 237.

64 GOMES, Carla Amado. «Le Risque, Cet inconnu...». *In Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, v. 43, n. 1, 2002, p. 303-304.

65 Quanto ao risco cf. GOUVEIA, Ana. *O princípio da precaução...*, p. 61 e s.

66 É importante perceber aqui que a incerteza científica não é apenas uma área não estudada da mesma, mas sim problemas em que a ciência não pode (ainda) fornecer uma resposta precisa e certa. FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle justiciable?». *In Journal of Environmental Law*, v. 13, n. 3, 2001, p. 317 e 318.



deste regulamento (ato feito pela administração pública)⁶⁷. A Convenção Rio 92⁶⁸ estabeleceu, em seu artigo 15º, que só pode se aplicar o princípio da precaução quando o risco ambiental é irreversível⁶⁹. Logo se procura sempre a melhor tecnologia disponível no momento (BAT⁷⁰) para evitar o dano.

Não só existe o problema do conceito de precaução, mas também há discrepâncias na competência dos Tribunais ao tentarem aplicar o princípio. Alguns se declaram incompetentes visto a falta de técnica e conhecimentos científicos sobre o assunto em questão, pois não são especialistas⁷¹. Ora, para isso parece claro que a figura do perito e dos assistentes é fundamental na aplicação do princípio da precaução. Afinal o Tribunal não pode deixar de julgar algo, alegando não ter conhecimentos para tal, mas sim deve buscar esse conhecimento na figura de outras partes no processo. Ao mesmo tempo em que não é correto se afirmar que a aplicação deste princípio é sempre um “procedimento justo”, pois este conceito é mutável e complexo. Mas busca-se a solução na esfera judicial⁷².

Já na esfera administrativa, não há a figura de um juiz imparcial que fará a ponderação de valores para chegar à melhor solução ao caso particular, mas sim uma decisão mais geral, que defenda o interesse público. Não há propriamente uma análise caso a caso, há uma espécie de fórmula (com regras rígidas) que o pedido se encaixa ou não⁷³. Não parece algo lógico visto que a incerteza científica varia de acordo com o problema e pode vir a se cessar. Assim, a ponderação entre o que é pedido e o possível dano deve ser feita na esfera judiciária.

No âmbito marinho, o princípio da precaução foi introduzido em diversos tratados, conferências e convenções, como as Conferências do Mar do Norte, em 1984, 1987 e 1990⁷⁴; Convenção de Paris de Prevenção a Poluição Marítima, em 1974; Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (Montego Bay), em 1982⁷⁵; Convenção do Mar Mediterrâneo Contra Poluição⁷⁶, em 1989; a Convenção OSPAR *Convention*,

67 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p. 317 e 318.

68 Para mais cf. FRESTONE, David. «The road from Rio: international environmental...», p. 193 e s.

69 Neste sentido exemplifica FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.318.

70 *Best available technology*. MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 237.

71 Caso indiano A. P. Pollution Control Board vs Prof. Nayudu. Disponível em: <http://www.ecolex.org/ecolex/ledge/view/RecordDetails;jsessionid=2FD8FC7E5B281472B287E80898BE930A?id=COU-143720&index=courtdecisions> (Acesso em 01/02/2015).

72 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.330.

73 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.332.

74 Um dos primeiros tratados que previa a aplicação do princípio da precaução. MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 224.

75 Cf. Parte XII, art. 194º. Disponível em: http://www.fd.uc.pt/CI/CEE/OI/ISA/convencao_NU_direito_mar-PT.htm (Acesso em 02/02/2015).

76 Disponível em: <http://siddamb.apambiente.pt/publico/documentoPublico.asp?documento=5403&versao=1> (Acesso em 02/02/2015).

em 1992⁷⁷; HELCOM, em 1992⁷⁸; *Final Declaration of the First European Seas at risk Conference*, em 1994⁷⁹; a Convenção das Nações Unidas sobre os cursos d'água (internacionais), em 1997⁸⁰, entre diversas outras.

Não só preveem o cuidado na poluição marítima de forma geral e a proteção dos recursos marinhos⁸¹, mas um dos principais focos na aplicação da precaução é onde há incerteza se espécies ameaçadas de extinção serão afetadas com a alteração do meio ambiente⁸². Isso inclui o efeito da transposição de espécies.

Na Austrália⁸³, Canadá, Nova Zelândia, Índia e em todos os Estados Membros da UE, o princípio da precaução já foi inserido diretamente na legislação nacional, adotando uma interpretação no sentido de que se aplica o senso comum da cautela, onde esta não implica na inação⁸⁴, mas sim uma ponderação de direitos e deveres no procedimento a ser realizado (como a construção de uma usina a carvão⁸⁵). Porém ainda assim existem controvérsias na aplicação do princípio nestes países, pois deve ser desenvolvido e instituído um conceito, uma “moldura” sobre o termo *precaução*⁸⁶, de forma que este seja aplicado mais uniformemente pelos Tribunais⁸⁷.

Mesmo assim, a criação e o entendimento do princípio da precaução como um princípio geral de direito internacional parece ainda inviável⁸⁸ por conta das interpretações tão distintas que ocorrem nos Tribunais Internacionais, tentando ponderar o

77 Conhecida com uma das mais rigorosas na aplicação do princípio da precaução. Prevê o sistema de consentimento prévio informado para planejar ações humanas futuras. Para mais cf. *The Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic*. Disponível em: http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00340108070000_000000_000000 (Acesso em 01/02/2015).

78 *The Baltic Marine Environment Protection Commission*, conhecida também por *Helsinki Commission*. Disponível em: <http://helcom.fi/> (Acesso em 04/02/2015).

79 Anexo I, p. 28, disponível em <http://www.seas-at-risk.org/1images/Microsoft%20Word%20-%20SAR%20shadow%20declaration%20for%204NSC.pdf> (Acesso em 02/02/2015). De acordo com o entendimento de alguns autores, o princípio neste caso não tem nem efeito de *soft law*. Cf. GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in) certo? ...», p. 11, nota 4.

80 A *UN Watercourses Convention* trabalhou com a proteção e preservação do meio ambiente marinho. Disponível em: (Acesso em 03/02/2015).

81 Art. 5º do Acordo das Nações Unidas sobre as populações de peixes, 1993 (UN Fish Stocks Conference). Disponível em: http://www.un.org/depts/los/fish_stocks_conference/fish_stocks_conference.htm (Acesso em 03/02/2015).

82 MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 239.

83 Para mais sobre o caso australiano, cf. BARTON, Charmian. «The precautionary principle in Australia: Its emergence in legislation and as a common law doctrine». In *Harvard Environmental Law Review*. n. 22, 1998, p. 509-558; e PELL, Jacqueline. «Interpretation and Application of the Precautionary Principle: Australia's Contribution». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 11-27.

84 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.325.

85 Cf. caso australiano *Greenpeace vs Redbank Power Company*. Disponível em: <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/sinodisp/au/cases/nsw/NSWLEC/1994/178.html> (Acesso em 01/02/2015).

86 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.326.

87 Em FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.325-327, a autora traz uma série de casos, inclusive controversos sobre a aplicação do princípio da precaução.

88 Alguns autores afirmam que a opinião internacional sobre se o princípio da precaução já se tornou costume internacional. Cf. MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 235.



meio ambiente e a proteção ao avanço econômico de cada Estado⁸⁹. Alguns são mais propensos a mudanças, outros não. O fato é que não há um consenso de aplicação⁹⁰ nem de limites ao princípio, mas sim imposição de restrições a atividades potencialmente lesivas na esfera ambiental, o que gera custos não só econômicos, mas também sociais⁹¹, e depende das capacidades técnicas dos Estados⁹². Logo, adotar a precaução parece muitas vezes abdicar de certos direitos soberanos políticos, da utilização de recursos naturais, paralisar o crescimento industrial, a ciência e a tecnologia, tudo em prol do meio ambiente⁹³.

Para se evocar o princípio da precaução, a “ameaça” que surge deve ocorrer no âmbito dos fatos e no âmbito normativo, ou seja, a ação que poderá gerar um dano ambiental deve repercutir na esfera factual e da norma, de forma que a decisão proferida por um Tribunal pondere entre a ciência, a incerteza científica e os efeitos normativos dessa decisão⁹⁴. Geralmente quando se aplica o princípio ele é flexibilizado de acordo com o possível alcance do risco, proporcional ao dano e emanado de um ato administrativo completamente discricionário⁹⁵.

É essa discricionariedade que causa tanta incerteza se o princípio da precaução é algo “vantajoso” de ser aplicado ou não.

Para tentar suprimir o grau de discricionariedade e promover a colaboração entre seus Estados Membros, a União Europeia⁹⁶ declarou a precaução como um princípio geral para guiar o desenvolvimento das leis ambientais⁹⁷. Os primeiros princípios ambientais surgiram em 1987 com o tratado da Comunidade Europeia⁹⁸; criaram também, com a Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa⁹⁹ em

89 Para mais cf. SANDELLER, Nicolas de. «The Precautionary Principle as a Device for Greater Environmental Protection: Lessons from EC Courts». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 3-11.

90 MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 236.

91 Quanto aos custos sociais cf. SUNSTEIN, Cass. «The Paralyzing Principle». In *Winter*, 2002-2003, p. 32-37, disponível em: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/2002/12/v25n4-9.pdf> (Acesso em 02/02/2015). Por exemplo, a construção de uma barragem, cf. GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in) certo?...», p. 18.

92 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 16.

93 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 17-22. Para a autora ainda há um problema quando ocorre um caso de ambiente vs ambiente, mas este pode ser resolvido com a aplicação do princípio de Nível elevado do proteção ambiental, trabalhado anteriormente.

94 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p.319.

95 FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle...», p. 320.

96 A União Europeia criou uma série de Diretivas-Quadro e Recomendações para toda comunidade com o intuito de uniformizar não só o entendimento sobre os princípios, mas como uma forma de harmonizar os regulamentos internos de proteção marítima. É o caso da Diretiva-Quadro da Estratégia Marinha 2008/56/CE e da Recomendação 2000/413/CE. Cf. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Do aproveitamento dos recursos naturais da Orla Costeira». In *RevCEDOUA*, v. 2, 2009, p. 39-40.

97 MCINTYRE, Owen e MOSEDALE, Thomas. «The precautionary principle as a norm...», p. 229.

98 DOUMA, Wybe. «The precautionary principle in the European Union». In *RECIEL*, v. 9, n. 2, 2000, p. 132.

99 Para mais cf. United Nations Economic Commission for Europe. Disponível em: <http://www.unece.org/> (Acesso em 02/02/2015).

1990, políticas que deveriam ser baseadas no princípio da precaução. Mas só com o Tratado de Maastricht, em 1992, (Tratado na União Europeia) aparece o princípio da precaução, acrescentado ao texto do artigo 130-Rº (n. 2) do Tratado de Roma para seu uso na precaução das políticas¹⁰⁰. Adotaram também, em 2000, Comunicação sobre o Princípio da Precaução¹⁰¹, para tentar conter a doença da “vaca louca”¹⁰². Num segundo momento, a precaução foi aplicada na Diretiva nº 96/61 (Prevenção e Controlo Integrado de Poluição - IPPC), exigindo que seja aplicada a melhor técnica disponível nas políticas adotadas¹⁰³. Há controversas ainda quanto a classificação do princípio da precaução¹⁰⁴, mas dada a sua importância para este artigo, pode-se afirmar que hoje vigora um princípio geral de Direito Europeu¹⁰⁵.

Assim, para que haja um entendimento comum do significado e da aplicação do princípio da precaução, é necessário adaptar a ideia de forma não tão radical, para que ainda possam ser promovidos avanços e investigações científicas¹⁰⁶, divulgação dos resultados e informações para uma cooperação internacional, realizar avaliações de impactos, prever a possibilidade da extinção do risco com novas técnicas estudadas e aplicar a proporcionalidade do risco possível com o interesse da ação (meio-fim) e da reparação do dano¹⁰⁷. Resumindo, uma lógica de ação preventiva¹⁰⁸.

Logo, justifica-se, conforme o conceito de princípio trabalhado acima, a melhor elaboração e uso do princípio da precaução, pois deve haver uma preocupação com as gerações futuras¹⁰⁹. Dessa forma o instituto poderá ser aplicado de diversas formas, inclusive no transporte marinho e os problemas decorrentes deste, com o escopo não só da preservação da fauna e da flora, mas, sobretudo, do ser humano.

4.2 Princípio da prevenção

Este princípio se assemelha muito com o anterior, mas possui diferenças marcantes não tanto no significado, mas em sua aplicação. É considerado uma regra de bom senso para se evitar danos futuros¹¹⁰.

100 Entende-se como política qualquer ação, desde a construção de algo até a imposição de uma política propriamente.

101 Sobre isso veja-se ARAGÃO, Alexandra. «Dimensões Europeias do Princípio da Precaução». In *Revista da Faculdade de Direito do Porto*, ano 7, 2010, p. 252.

102 GOMES, Carla Amado. «Le Risque, Cet inconnu...», p. 300.

103 DOUMA, Wybe. «The precautionary principle...», p. 134.

104 Por exemplo, alguns autores afirmam que o art. 174º do Tratado da UE é apenas um guia de linhas gerais e não de caráter obrigatório. Cf. KRÄMER, Ludwig, *apud* DOUMA, Wybe. «The precautionary principle...», p. 135.

105 ARAGÃO, Alexandra. «Dimensões Europeias do Princípio...», p. 255.

106 Art. 12º da Convenção Rio 92, em 1992.

107 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 22-25.

108 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 35.

109 Sobre essa solidariedade com o futuro, cf. WEISS, Edith Brown. «Our rights and obligations to future generations for the environment». In *The American Journal of International Law*, v. 94, 1990, p. 198 e s.

110 ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 69 e p. 116.

No direito português além de estar consagrado na CRP, art. 66º, n. 2, “a”, encontra-se também em diversas outras normas, mas pela primeira vez no Decreto-Lei nº 130/86 (de 07 de Junho), art. 9º, “j”¹¹¹. Só com a primeira Lei de Bases do Ambiente nº 11/87, de 07 de Abril (revogada pela nova n. 19/2014, em 14 de Abril de 2014), que o princípio ganhou mais importância (art. 3º, “a”).

Há quem diga que o princípio da prevenção não impede o acontecimento de uma política (como o transporte marítimo, por exemplo), apenas serve para que se minimizem os danos já previstos com a realização da mesma. Já o princípio da precaução, muitas vezes, impede a continuação do projeto visto que os danos ao meio ambiente são evidentes, porém ainda desconhecidos e imensuráveis¹¹².

Também deve haver uma proporcionalidade nos custos exigidos para prevenir danos ambientais, fazendo-se uma avaliação de impacto ambiental, definindo-se as condições de exploração do meio ambiente, estabelecendo valores limites de poluição a ser emitida num local, entre outras¹¹³.

No âmbito marinho foram criados *Standards* internacionais para as navegações prevenirem o dano ambiental inerente¹¹⁴. Esses parâmetros são complementados pelas legislações internas de cada Estado¹¹⁵.

Com o meio ambiente de certa forma esgotado, não basta mais a produção ser preventiva de danos ambientais, mas também o consumo deve ser de forma sustentável. Deve se prevenir o dano com uma política de produção sustentável¹¹⁶.

4.3 Princípio do responsável-pagador ou poluidor-pagador (PPP)

É um princípio conexo a atividade econômica¹¹⁷. Ele implica que todo aquele que explora os recursos naturais (e obtém lucro com o mesmo), deve pagar pelo dano ambiental que essa utilização gerou. No Brasil, a Lei nº 6.938/81 trata do mesmo, já em Portugal está no art. 66º, n. 2, “h” da Constituição da República Portuguesa. No cenário da União Europeia o princípio foi introduzido com o tratado da Comunidade Europeia, em 1987¹¹⁸.

111 GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova...*, p. 25.

112 Veja-se GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova...*, p. 22.

113 ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 70.

114 Cf. RINGBOM, Henrik. «Preventing pollution from ships – reflections on the ‘Adequacy’ of existing rules». In *RECIEL*, v. 8, n. 1, 1999, p. 21.

115 Há uma grande variedade na aplicação dos *standards*. RINGBOM, Henrik. «Preventing pollution from ships...», p. 26

116 Para mais cf. GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova...*, p. 97 e s.

117 ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 211.

118 Inicialmente estava previsto no quadro da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), na Recomendação C(72)128 (de 26 de Maio). Posteriormente foi adotado pela EU, no Tratado em seu art. 191º, n. 2 (anteriormente era o art. 174º, n. 2). SMETS, Henri. «Le principe pollueur-payeur dans le rapport de la Commission Coppens». In *Revue Juridique de l’environnement*, n. esp., 2003, p. 71; e ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 63 e s.

Mas o conceito gera problemas para se estabelecer quem realmente gerou o dano¹¹⁹, qual a dimensão do mesmo e se sua reparação é possível.

Primeiramente não se pode vincular o sentido literal ao nome do princípio, pois não basta o mero “pagamento” para que permita ao poluidor continuar poluindo, deve arcar então com as despesas de prevenção, reparação e repressão ao dano ambiental¹²⁰. Não é uma forma de punição¹²¹, porque muitas vezes o poluidor deve pagar mesmo sem cometer um ilícito ambiental, pois há um índice de aceitação de poluição calculado pelo Estudo de Impacto Ambiental (ou Avaliação de Impacto Ambiental), e caso a própria empresa o ultrapasse ou se o local em que ela se encontra (muitas vezes um parque industrial) tiver os índices altos, todas elas deverão pagar uma taxa pelo dano produzido em geral. É o caso dos portos e cais movimentados, onde a quantidade de embarcações que circulam ou ficam atracadas é tão grande que põe em risco o meio ambiente daquela região¹²².

Depois, para se identificar quem produziu a poluição (o primeiro problema): quem é o verdadeiro responsável, e logo, quem deve arcar com os custos. Claro que se o dano surgir da produção do bem, o responsável é a empresa ou indústria, mas se decorrer do uso do mesmo, talvez seja o próprio consumidor o verdadeiro responsável, mesmo que de forma indireta¹²³.

No âmbito da aplicação do PPP, alguns doutrinadores consideram a mesma como incoerente e contraditória¹²⁴, pois há alguns tribunais que interpretam o mesmo como um princípio de cunho meramente econômico, outros que não estabelecem corretamente o nexo-causal¹²⁵ ou na proporção entre o dano e o valor a ser pago para reparação. Um dos casos mais célebres no âmbito marinho foi o do naufrágio do navio *Erika* em 1999, julgado em 13 de Fevereiro de 2002, onde a Corte de Apelação de Rennes decidiu responsabilizar os donos da embarcação pelo óleo derramado no oceano, baseado na Convenção de Bruxelas (de 29 de Novembro de 1969), onde foi adotado o fundo para

119 Estabelecer o nexo-causal. ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 133 e s., e 185 e s.

120 Cf. SANTANA, Joyce Pacheco. «O princípio do poluidor-pagador». In *Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Amazonas*, v. 11, n. 2, 2010, p. 230.

121 SANTANA, Joyce Pacheco. «O princípio do...», p. 239.

122 Caso memorável da zona de risco que representa a região portuária foi o da explosão de Halifax, um porto canadense que, devido a colisão entre o navio “Mont-Blanc” (carregado de explosivos) e o navio “Imo”, causou a morte de milhares de pessoas em 1917. Disponível em www.halifaxexplosion.org (Acesso em 28/06/2016).

123 Veja-se SANTANA, Joyce Pacheco. «O princípio do...», p. 231; e exemplo de ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 194.

124 ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador...*, p. 10.

125 SANTANA, Joyce Pacheco. «O princípio do...», p. 243.

vazamentos de petróleo (FIPOL)¹²⁶. Isso significa que todos os *poluidores crônicos* deveriam pagar diversas taxas destinadas a limitar a emissão de poluentes¹²⁷.

Seguindo neste sentido foram criados outros tipos de caução, o que parece ser ideal para envolver os três grandes princípios ambientais¹²⁸. Justifica-se o gasto dos poluidores pelo lucro envolvido em suas atividades.

5. Proteção do ambiente no Caso Português

De forma muito breve, destacam-se alguns planos e leis de Portugal relacionados com o mar. É relevante ressaltar que o território marinho português é quase quarenta vezes o território terrestre do país¹²⁹, portanto deve ser preservado e gerenciado da melhor maneira possível, fazendo com que Portugal se destaque internacionalmente na proteção marítima.

Uma série de projetos como MarGov¹³⁰, e planos nacionais como Plano Nacional da Água (Decreto-Lei nº 112/2002, de 17 de Abril), programas como o Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água¹³¹, Programa Finisterra¹³², institutos como o Instituto da Água (INAG) e o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM), além de estratégias como a Estratégia Nacional para o Mar¹³³, foram criados para proteger o meio ambiente marinho em Portugal.

Assim como um conjunto de leis como a lei fundamental Constituição da República Portuguesa (CRP), a Lei de Bases do Ambiente (nº 19/2014, de 14 de Abril) e a Lei da Água (Decreto-Lei nº 130/2012, de 22 de Junho)¹³⁴, Decreto-Lei nº 52/85 (de 1º de Março)¹³⁵ também visam a proteção do mar, assim como de todo ecossistema português.

126 Para mais, veja-se ROBIN, Cécile. «La réparation des dommages causés par le naufrage de l'Erika: un nouvel échec dans l'application du principe pollueur-payeur». In *Revue Juridique de l'environnement*, n. esp., 2000, p. 32.

127 ROBIN, Cécile. «La réparation des dommages...», p. 33.

128 Por exemplo, o Decreto-Lei nº 226-A/2007, em seu art. 25º, n. 5 e anexo 1, há caução para atividades concessionárias que oferecem possíveis riscos. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Energia elétrica e utilização de recursos hídricos». In *Cadernos O Direito*, v. 3, 2008, p. 44. Mas o ordenamento jurídico penal português prevê a exclusão de responsabilidade penal para pessoas coletivas que exercem essa função. Cf. art. 11º, n. 3, “b” do Código Penal.

129 Portugal tem pouco mais de 92.000 km² de território emerso, mas com a extensão da plataforma continental (passar as 200 milhas náuticas estabelecidas pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar) passará a ter quase 4 milhões de km², ou seja 97% do país é mar. FIRMINO, Teresa. «Mapa onde se mostra que 97% de Portugal é mar chega hoje às escolas». In *Público*. Disponível em: <http://www.publico.pt/ciencia/noticia/mapa-que-mostra-que-97-de-portugal-e-mar-chega-as-escolas-1630635> (Acesso em 12/02/2015); e MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Energia elétrica e utilização...», p. 20 e s.

130 O site original já não existe mais, porém para mais informações sobre o projeto cf. <http://www.comunidades-participativas.org/praticas-significativas/margov-desenvolvimento-de-um-modelo-de-governancia-colaborativa-de-areas-marinhas-protetidas> (Acesso em 28/06/2016).

131 Resolução do Conselho de Ministros nº 113/2005 (de 30 de Junho).

132 MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Do aproveitamento dos...», p. 40, nota 20.

133 Resolução do Conselho de Ministros nº 163/2006 (de 12 de Dezembro).

134 É aplicada e estabelecida de forma complementar e não a prejudicar as leis especiais. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Energia elétrica e utilização...», p. 17.

135 MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Do aproveitamento dos...», p. 42.

Não só para regulamentar e proteger o ambiente marinho, também estão fundamentados os princípios nas mesmas. Na Lei da Água¹³⁶, está previsto o princípio da prevenção, em seu artigo 56º, (n. 2, “a”) e 3º, “a”, 1ª parte. Na CRP, no art. 66º (n. 2, “a”).

O princípio da precaução está presente na CRP¹³⁷; na Lei de Bases do Ambiente¹³⁸; no art. 9º, n. 1 do Decreto-Lei nº 194/2000 (de 21 de Agosto)¹³⁹, como resultado da transposição da Diretiva do Conselho da Comunidade Europeia nº 2010/65 (de 24 de Novembro)¹⁴⁰; a Lei da Água (nº 58/2005, de 29 de Dezembro), art. 3º, n. 1, que transpõe a Diretiva nº 2000/60 (de 23 de Outubro)¹⁴¹. Foi usado pela primeira vez em 1985 no Decreto-Lei nº 52/85 (de 1º de Março), no art. 10º, nº 3¹⁴².

6. Adequações técnicas

Após a análise e enunciação do conteúdo jurídico, devem-se unir os conhecimentos técnicos e científicos com as normas¹⁴³ para se buscar uma regulamentação eficiente, que possa precaver os danos referentes ao fluxo marítimo.

Alguns dos transportes anteriores, como os de mercadorias e os voltados às pesquisas, já possuem técnicas e legislações para serem seguidas, a fim de se evitar a transposição de espécies. Outros não possuem regulamentação e são deixados de lado pelas autoridades, causando os diversos danos ambientais abordados.

Quando se trata do transporte com fins comerciais ou científicos os procedimentos são semelhantes. Há um cuidado especial na introdução de novas espécies no bioma de outro país visto que esta pode desequilibrar o ecossistema existente, tornando-se uma espécie invasora nociva.

Testes são feitos em laboratórios para verificar os meios de adaptação e de interação da espécie levada com o ambiente novo. Há um procedimento conhecido por “Quarentenário”, o que consiste em monitorar a nova espécie a ser introduzida em um recinto durante determinado tempo, de forma a criar um ambiente semelhante ao daquela região e observar como o organismo se desenvolve e interage com o ecossistema¹⁴⁴.

136 Complementada pelo Decreto-Lei 226-A/2007 (de 31 de Maio). Cf. MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Energia elétrica e utilização...», p. 33; e MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Do aproveitamento dos...», p. 51.

137 Não há um artigo específico que trate diretamente o assunto, mas o art. 66º faz menção aos princípios ambientais.

138 Outros exemplos também em: GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 25-26.

139 Lei de Licenciamento Ambiental, GOMES, Carla Amado. «Le Risque, Cet inconnu...», p. 301.

140 Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=uriserv%3Ae0027> (Acesso em 05/02/2015).

141 Diretiva-Quadro da Água. Há também consagrações que não são resultado de transposições como a Lei 27/2006 (de 03 de Julho) e o Decreto-Lei 142/2008 (de 24 de Julho). ARAGÃO, Alexandra. «Dimensões Europeias do Princípio...», p. 255, nota 28 e 29.

142 GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? ...», p. 26.

143 Fazendo-se questionar a teoria da autonomia do Direito. Cf. LINHARES, José Manuel Aroso. «Jurisprudencialismo: uma resposta possível em tempo(s) de pluralidade e de diferença?». Coimbra, 2008. Disponível em: http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/Linhares_JURISPRUDENCIALISMO.pdf (Acesso em 10/02/2015).

144 Para perceber mais sobre a função do quarentenário e essa medida fitossanitária, cf. em <http://www..agricul>

Um dos primeiros quarentenários no mundo foi para proteger os países do Mediterrâneo de pragas, febre amarela e da cólera¹⁴⁵. Posteriormente a Convenção Internacional de Proteção às Plantas (IPPC¹⁴⁶) em 1951 (e o texto revisado em 1997) e o Escritório Internacional de Epizootia¹⁴⁷ (OIE) em 1924, tentaram prevenir a entrada de espécies invasoras nocivas¹⁴⁸ (IAS¹⁴⁹), mas originalmente esses tratados se preocupavam apenas em proteger a saúde humana e a agricultura de “*commodities*”, que produzem o mesmo tipo de vegetação em larga escala, logo uma praga aqui seria devastadora. Mesmo assim, a regulamentação de uma forma efetiva do regime de quarentena é extremamente difícil, dada a grande variedade de espécies de IAS e de ambientes existentes no planeta¹⁵⁰.

No âmbito marinho a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNU-DM) em 1982, foi a primeira a tratar do controle de espécies introduzidas por conta da movimentação da frota de navios, mas não conseguiu fornecer nenhum tipo de avanço específico na determinação de providências e consequências para quem transpusesse espécies¹⁵¹. O assunto foi posteriormente melhor tratado pela OMI e pela Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios (BWC)¹⁵², em 2004.

Há também um cuidado na inserção do organismo vivo, principalmente se for numa lavoura. Algumas espécies são consideradas como necessárias numa plantação e outras como IAS, tudo depende da finalidade da mesma. Deve se tomar cuidado para que espécies *não invasivas* acabem por se tornar espécies invasivas.

tura.gov.br/vegetal/exportação/exigencias-fitosanitarias/tratamento-fitosanitario-e-quarentenario (Acesso em 28/06/2016).

145 RILEY, Sophie. «Invasive alien species and the protection of biodiversity: the role of quarantine laws in resolving inadequacies in the international legal regime». In *Journal of Environmental Law* v. 17, 2005, p. 338.

146 «Adoption of the New Revised Text of the International Plant Protection Convention». Disponível em https://www.ippc.int/sites/default/files/documents/20130603/13742.new_revised_text_of_the_international_plant_protection_201304232117en_2013060311%3A04_65.4%20KB.pdf (Acesso em 11/01/2015).

147 Atualmente a OIE conta com 180 membros. Disponível em <http://www.oie.int/index.php?L=3&id=103> (Acesso em 13/01/2015).

148 No caso de ambientes marinhos, as espécies invasoras são conhecidas também por «organismo marítimo nocivo» e «organismo aquático indesejado». Cf. RILEY, SOPHIE. «INVASIVE ALIEN SPECIES AND THE PROTECTION OF BIODIVERSITY», p. 326.

149 Para a identificação de espécies consideradas IAS, cf. IUCN Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Species and CBD Guiding Principles for the Prevention, Introduction and Mitigation of Impacts of Alien species that Threaten Ecosystems, Habitats or Species. Disponíveis, respectivamente, em http://www.issg.org/pdf/guidelines_iucn.pdf e <https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-05/official/sbstta-05-05-en.pdf> (Acesso em 10/01/2015). Veja-se também: BOUDJELAS, LOWE e BROWNE. *100 of the World's Worst Invasive Alien Species*. Auckland, Nova Zelândia: IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group, 2000.

150 De acordo com a autora RILEY, Sophie. «Invasive alien species and the protection of biodiversity», p. 331 e 338, existem ao menos quarenta e dois tratados tentando regulamentar a entrada de IAS no mundo.

151 Veja-se o art. 196º “*Use of technologies or introduction of alien or new species*” da Convenção. Disponível em http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf (Acesso em 11/01/2015).

152 Conforme trata o art. 2º, n. 5 da Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios (BWM). Disponível em https://www.ccaimo.mar.mil.br/sites/default/files/Convencao_BWM.pdf (Acesso em 12/01/2015).

É o caso da mistura no plantio de transgênicos com *não transgênicos*¹⁵³. Para não “contaminar” uma espécie com a outra, o plantio deve ser longe para se evitar a mistura na polinização (que pode ser pelo vento ou pelo auxílio de animais) e gerar plantas híbridas e indesejadas.

Ainda, se for comprovado (pelos estudos da quarentena) que aquela espécie pode se tornar invasora nociva, a mesma tem seu germoplasma incinerado, assim com as embalagens que a transportaram¹⁵⁴, evitando a disseminação da espécie.

Na Biopirataria, Ecomáfia e Bioterrorismo, o único controle possível a ser tomado é na fiscalização de fronteiras. Ou seja, o trabalho da alfândega deve ser extremamente meticuloso para não permitir que tais ações criminosas ocorram. Ao passo que no âmbito internacional, os países devem, dentro de seu território, combater o comércio ilegal de seres vivos com repressão não só civil ou administrativa, mas também na esfera penal.

O problema das cracas e outros organismos que se prendem aos cascos, atualmente pode ser resolvido com o uso da tinta anti-incrustante¹⁵⁵ (ou antivegetativa) que impede a fixação de seres vivos no casco externo do navio. Essas tintas possuem um custo mais elevado e ainda são consideradas altamente poluentes, mas deve-se ponderar que, conforme a interpretação do princípio poluidor-pagador¹⁵⁶ (ou responsável-pagador), o benefício no ambiente marinho e para o próprio dono da frota ou do navio, são efetivamente maiores (visto que desta forma a embarcação não irá ser prejudicada pela implantação de tais organismos, conforme efeitos referidos anteriormente).

Quanto ao principal meio de transporte de espécies indesejadas existente no mar, a água de lastro, uma série de medidas e orientações de caráter preventivo foram tomadas, sendo a mais eficiente a instalação de bombas internas (dentro do tanque de lastro) para a filtragem da água tanto para encher quanto para esvaziar o lastro. Há também bombas externas que ficam disponíveis nos portos.

A Ballast Water Management Convention (BWM)¹⁵⁷ promoveu regras, as quais foram aceitas pelos Estados Membros da Organização Marítima Internacional, que estas bombas devem se enquadrar, como por exemplo, estas estão proibidas de utili-

153 RILEY, Sophie. «Invasive alien species and the protection of biodiversity». p. 353.

154 BUSO, Gláucia e outros. «A Quarentena e o intercâmbio de germoplasma vegetal no Brasil: a atuação do CENARGEN». In *Pesquisa Agropecuária Brasileira* v. 30, n. 2, 1995, p. 151.

155 Para mais veja-se <http://www.imo.org/OurWork/Environment/Anti-foulingSystems/Pages/Default.aspx> (Acesso em 19/01/2015). Claro que as tintas devem continuar sendo desenvolvidas para diminuir seu caráter poluente.

156 A interpretação aqui condiz com o fato de que se o dono do navio se beneficia financeiramente com a atividade das embarcações, deve arcar com os custos que esta gera, pois normalmente esse valor (investimento) chega a ser mínimo se comparado com seus lucros.

157 É o mesmo que *International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediment* ou Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios.



zarem métodos de filtragem que envolvem produtos químicos, logo, foi necessário desenvolver um mecanismo de filtragem com luz UV que mata os micro-organismos vivos existentes na água, como micróbios e bactérias¹⁵⁸.

Ainda, para poder esvaziar o lastro, de acordo com o Regulamento D-1 da BWM, o mesmo deve ser feito em alto mar, a 200 milhas náuticas da costa (região que apresenta maior biodiversidade no ambiente marinho), pois o alto mar possui menos capacidade de adaptação das espécies e não é tão favorável para a fixação de seres vivos.

No mesmo sentido, deve ser aplicado o uso de filtros para as águas residuais, pois estas estão infectadas com micro-organismos, muitas vezes de natureza patogêna, que serão lançados nas águas costeiras e regiões portuárias, não só contribuindo para a poluição destas áreas como também significando mais um transporte de espécies que podem resultar danos ambientais e principalmente danos à saúde das comunidades que por lá vivem¹⁵⁹.

Também é possível a criação de reservatórios no próprio porto, com tanques (não só as docas secas) apropriados para se lavar a embarcação e seus equipamentos¹⁶⁰. Assim que a água residual for despejada nestes tanques, promove-se o tratamento (em pequenas estações) da mesma, evitando que esta entre em contato direto com a água da marinha.

Por fim, para se evitar o transporte de pragas e vetores transmissores de doenças (como ratos e mosquitos), é possível tomar-se medidas e precauções no próprio porto de embarque realizando dedetizações e controle químico. O que pode ser repetido antes do desembarque das mercadorias, além de análises ou quarentena dos produtos de origem biológica para aferir sua qualidade ou seu estado sanitário, evitando que agentes e doenças possam entrar em contato com o novo ambiente. Como exemplo, o cancro cítrico¹⁶¹, causado por uma bactéria e com elevado índice de contaminação e perda dos pomares, levou a implantação de várias medidas preventivas. Tratos culturais preventivos nos pomares e medidas para evitar a entrada da doença nas propriedades são constantes, tais como a pulverização dos caminhões e veículos com amônia quaternária e até a sola de calçados dos trabalhadores que irão transitar pelas lavouras.

158 Para mais técnicas de tratamento da água de lastro cf. o Regulamento D-2 da Ballast Water Exchange (BWE) e no sítio da OMI sobre BWM Technologies, disponível em: <http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/BWMTechnologies.aspx> (Acesso em 13/01/2015).

159 Como exemplo, vale verificar as medidas e recomendações feita pela Organização Mundial da Saúde (WHO) sobre o caso da cólera, vírus que tem suas principais áreas de risco as zonas ribeirinhas, próximas a portos. Cf. em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/en/> (Acesso em 19/01/2015).

160 De acordo com o Guia de cumprimento dos critérios Bandeira Azul dos Portos de Recreio e Marinas, para que um porto seja considerado ecológico, deve possuir uma área específica para lavar a embarcação. Disponível em http://www.abae.pt/programa/BA/2011/docs/marinas/guia_de_critérios_2011.pdf (Acesso em 19/01/2015) p. 5, ponto 15.

161 Pesquisa realizada pela EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Disponível em <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Citros/CitrosNordeste/doencas.htm> (Acesso em 20/01/2015).

Esta medida se mostrou útil em alguns casos onde os focos ainda não haviam sido localizados evitando a dispersão dentro da fazenda da doença entre os talhões. Outro exemplo são os aviões, sobretudo em regiões com incidência de doenças endêmicas, que antes de decolarem, frequentemente são pulverizados com inseticidas em seu interior; essa medida visa evitar que insetos (principalmente vetores ou transmissores de doenças) sejam transportados de maneira indesejada para outras áreas¹⁶².

Ainda é extremamente importante que os marinheiros tenham suas vacinas em dia e que façam exames periodicamente, visto que estes são os primeiros e os mais expostos ao perigo. Agentes infecciosos transmitidos aos seres humanos por animais ou importados inadvertidamente por viajantes podem ter efeitos devastadores sobre populações humanas.

7. Conclusão

Claramente o assunto é delicado e envolve uma série de ramos científicos e jurídicos, tudo em prol do meio ambiente. O que leva a pensar: qual a finalidade de proteger o planeta, pelos homens ou pelos ecossistemas? Afinal as leis são para os humanos, assim como a proteção de seu *habitat* (numa visão claramente antropocêntrica).

Mas parece mais lógico concluir que, independentemente de qual tipo de conclusão acima, o transporte de espécies ocorre em diversas escalas, e deve ser evitado. Logo as ações preventivas deveriam ser tomadas pelos *portos internacionais*, pois estes, sendo a porta de entrada de cada país, devem oferecer a primeira barreira de segurança para o Estado em que se encontram.

Na Espanha, o Estado assume a administração e gestão de cada porto¹⁶³, mesmo que a Autoridade Portuária possa vir a ser delegada a terceiros; a responsabilidade é do governo¹⁶⁴. Portugal tem uma posição estratégica e geoestratégica em questão portuária¹⁶⁵. Mesmo em meio da crise, o crescimento das regiões dos portos é alto dado o avanço da mercantilização feitas pelos mesmos¹⁶⁶. A gestão dos portos é regulamentada pelo Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM)¹⁶⁷.

162 A OMS fez um estudo específico para o uso destes pesticidas a bordo. Disponível em http://whqlibdoc.who.int/hq/2005/WHO_CDS_WHOPE_S_GCDPP_2005.10.pdf (Acesso em 19/01/2015).

163 Na Constituição espanhola em seu art. 149^º e na Lei 27/1992 (de 24 de Novembro), em seu art. 23^º.

164 REXACH, Angel Menendez. «El dominio publico portuario estatal». In *Revista de Derecho Urbanístico*, n. 145, 1995, p. 80 e s.

165 De acordo com a autora Alexandra Aragão, deve haver uma conciliação das estruturas portuárias com os problemas ambientais, de acordo com as normas do COM 2008 791, da Diretiva 2014/89 da UE (art. 5^º) e da Lei de bases do Ordenamento do Espaço Marinho (art. 4^º).

166 Para mais veja-se http://www.agepor.pt/revistas/RevistaAGEPOR_28.pdf (Acesso em 03/02/2015). Há um sistema único de informações dos portos em Portugal conhecido por JUP (janela única portuária) e está ligado à alfândega. Agora está a evoluir para o JUL.

167 MONIZ, ANA RAQUEL GONÇALVES. «ENERGIA ELÉTRICA E UTILIZAÇÃO...», p. 29.

Com o crescente avanço do mundo globalizado, deve haver uma política comum entre os países para se criar um sistema único de regulamentação que impeça a entrada de organismos indesejados no meio ambiente. Assim como é possível tais regras no âmbito alimentício (como na prevenção da “vaca-louca”) é perfeitamente aceitável que cada Estado entenda a importância e reconheça, através dos inúmeros órgãos internacionais de proteção ao mar, o quão catastrófica essa mistura de espécies pode ser.

O princípio da precaução parece o mais relevante quando se trata da proteção aos ecossistemas, de forma a impedir que novas espécies sejam transpostas, causando danos não só ambientais, mas econômicos também. Tem suma importância também no avanço de tecnologias e métodos que possam vir a representar mudanças nos meios de prevenir as espécies invasoras nas embarcações internacionais.

A World Trade Organization (WTO) criou o Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) em 1994¹⁶⁸, para controlar riscos de pestes, doenças e contaminação de comida, com estudos científicos e tecnológicos, tudo fundamentado com o princípio da precaução¹⁶⁹. A própria Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar determinou que a introdução de substâncias e espécies no meio marinho, que podem provocar efeitos nocivos aos recursos vivos e à vida marinha, é considerada como uma forma de poluição e seus agentes poderão sofrer penalidades internacionais impostas por esta e por outras convenções (art. 1º, n. 4). Neste mesmo sentido, a Organização Marítima Internacional (OMI), aprovou em 1973 a Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição de Navios. Tudo para se evitar novas contaminações de espécies. Mas se a sua aplicação não for generalizada, não há eficácia. Quem sofrerá novamente serão as gerações futuras, tentando recuperar o tempo perdido.

Palavras-chave: Transporte de espécies – Princípios ambientais – Proteção ambiental

168 No Uruguai, junto com outros acordos propostos no encontro da WTO.

169 FOSTER, Caroline. «Precautionary, Scientific Development and Scientific Uncertainty under the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 50.

Bibliografia

ARAGÃO, Alexandra. «Desenvolvimento sustentável em tempo de crise e em maré de simplificação». In *Estudos de Homenagem ao Professor Doutor Gomes Canotilho*, Coimbra Editora, 2012.

ARAGÃO, Alexandra. «Dimensões Europeias do Princípio da Precaução». In *Revista da Faculdade de Direito do Porto*, ano 7, 2010, p. 245-282.

ARAGÃO, Alexandra. *O Princípio do Nível Elevado de Protecção e a renovação ecológica do Direito do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2006.

ARAGÃO, Alexandra. *O princípio do poluidor-pagador*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1997.

Associação Bandeira Azul da Europa, Secção Portuguesa da FEE - Fundação para a Educação Ambiental. «Guia de cumprimento dos critérios Bandeira Azul dos Portos de Recreio e Marinas». Disponível em http://www.abae.pt/programa/BA/2011/docs/marinas/guia_de_criterios_2011.pdf (Acesso em 19/01/2015).

Associação dos Agentes Navegadores de Portugal. Disponível em: http://www.agepor.pt/revistas/RevistaAGEPOR_28.pdf (Acesso em 03/02/2015).

BARTON, Charmian. «The precautionary principle in Australia: Its emergence in legislation and as a common law doctrine». In *Harvard Environmental Law Review*. n. 22, 1998, p. 509-558.

BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo : hacia una nueva modernidad*. Tradução de Jorge Navarro, Daniel Jiménez, Maria Rosa Borrás. Barcelona: Paidós, 1998.

BOUDJELAS, Lowe e BROWNE. *100 of the World's Worst Invasive Alien Species*. Auckland, Nova Zelândia: IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group, 2000.

BRAND, Korbie. «Programa Global de Espécies Invasoras». Disponível em: <http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf> (Acesso em 09/01/2015).

BUSO, Gláucia e outros. «A Quarentena e o intercâmbio de germoplasma vegetal no Brasil: a atuação do CENARGEN». In *Pesquisa Agropecuária Brasileira* v. 30, n. 2, 1995, p. 143-154.

CALIENDO, Cosimo. «Osservazioni sul progetto di convenzione I.M.O. in matéria di assistenza e salvataggio». In *Diritto dei trasporti*, n. 2, Pádua: Cedam, 1988, p. 153-168.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. «O Princípio da sustentabilidade como Princípio estruturante do Direito Constitucional». In *Revista de Estudos Politécnicos (Polytechnical Studies Review)*, v. 8, n. 13, 2010, p. 7-18

Caso Greenpeace vs Redbank Power Company. Disponível em: <http://www.austlii.edu.au/cgi-bin/sinodisp/au/cases/nsw/NSWLEC/1994/178.html> (Acesso em 01/02/2015).

Caso indiano A. P. Pollution Control Board vs Prof. Nayudu. Disponível em: <http://www.ecolex.org/ecolex/ledge/view/RecordDetails;jsessionid=2FD8FC7E5B281472B287E80898BE930A?id=COU-143720&index=courtdecisions> (Acesso em 01/02/2015).

CISNEROS, Juan Carlos Montoya. *Redução dos impactos ambientais causados pelo transporte marítimo*. Artigo elaborado para o Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da EPUSP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

CISNEROS, Juan Carlos Montoya. *Redução dos impactos ambientais causados pelo transporte marítimo*. São Paulo: Departamento de Engenharia Naval e Oceânica da EPUSP, 2007.

Convenção Internacional para Controle e gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos de Navios (BWC). Disponível em https://www.ccaimo.mar.mil.br/sites/default/files/Convencao_BWM.pdf (Acesso em 12/01/2015).

COSTA, Paulo. «Produtos naturais como ponto de partida para a descoberta de novas substâncias bioativas: Candidatos a fármacos com ação antiofídica, anticâncer e antiparasitária». In *Revista Virtual de Química*, vol. 1, n. 1, 2009, 58-66. Disponível em <http://www.uff.br/RVQ/index.php/rvq/article/viewFile/21/48> (Acesso em 07/01/15).

DEAN, Warren. *Brazil and the Struggle for Rubber*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

DEGRANDE, Paulo Eduardo e AZAMBUJA, Rosalia. *Trinta anos do bicudo-do-algodoeiro no Brasil*. Programa de Pós-graduação em Entomologia e Conservação da Biodiversidade; Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais; Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) – Dourados (MS), 2014.

DELANNOI, Gil. «Sagesse, Prudence, Précaution». In *Revue Juridique de l'enviorenemen*, n. esp., 2000, p. 11-19.

DOUMA, WYBE. «THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE IN THE EUROPEAN UNION». In *RECIEL*, v. 9, n. 2, 2000, p. 132-143.

DRUMMOND, José Augusto. «Aventuras e desventuras de um biopirata». In *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Belém, v. 4, n. 3, 2009, p. 549-552.

DUPUY, Marie. «Soft Law and the international Law of the environment». In *Michigan Journal of International Law*. V. 2, 1991, p. 420-435.

EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Disponível em <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Citros/CitrosNordeste/doencas.htm> (Acesso em 20/01/2015).

Estratégia de Segurança Marítima da UE (11.205/14) – Conselho de Segurança da União Europeia: Bruxelas, 2014, p.3.

European Maritime Safety Agency (EMSA). Disponível em: <http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks/environment/ballast-water.html> (Acesso em 10/01/2015).

FIRMINO, Teresa. «Mapa onde se mostra que 97% de Portugal é mar chega hoje às escolas». In *Público*. Disponível em: <http://www.publico.pt/ciencia/noticia/mapa-que-mostra-que-97-de-portugal-e-mar-chega-as-escolas-1630635> (Acesso em 12/02/2015).

FISHER, Elizabeth. «Is the precautionary principle justiciable?». In *Journal of Environmental Law*, v. 13, n. 3, 2001, p.315-334.

FOSTER, Caroline. «Precautionary, Scientific Development and Scientific Uncertainty under the WTO Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 50-58.

FRESTONE, David. «The road from Rio: international environmental law after the Earth summit». In *Journal of Environmental Law*, n 6, 1994, p. 193-218.

GOMES, Carla Amado. «Dar o duvidoso pelo (in)certo? Reflexões sobre o princípio da precaução». In *Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, n. 15/16, 2001, p. 9-38.

GOMES, Carla Amado. «Le Risque, Cet inconnu...». In *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, v. 43, n. 1, 2002, p. 283-312.

GOMES, Carla Amado. «Princípios jurídicos ambientais e protecção da floresta: considerações assumidamente vagas». In *RevCEDOUA*, v. 17, n. 1, 2006, p.51-69.

GOMES, Carla Amado. *A prevenção à prova no Direito do Ambiente*. Coimbra: Coimbra Editora, 2000.

GOUVEIA, Ana. *O princípio da precaução no Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação Acadêmica da Faculdade de Direito de Lisboa, 2002.

Halifax Explosion. Disponível em www.halifaxexplosion.org (Acesso em 28/06/2016).

HELCOM, In «Guide to Alien Species and Ballast Water Management in the Baltic Sea», 2014. Disponível em <http://helcom.fi/Lists/Publications/HELCOM%20Guide%20to%20Alien%20Species%20and%20Ballast%20Water%20Management%20in%20the%20Baltic%20Sea.pdf> (Acesso em 10/01/2015)

Instituto Nacional de Estatísticas (INE). Disponível em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0006057&contexto=bd&selTab=tab2. (Acesso 02/01/2015).

INSIGHT, edição 1/2014. Londres: Lloyd's Register, 2014. Disponível em: http://www.lr.org/en/_images/213-32569_Insight_1-2014.pdf (Acesso em 02/01/2015).

INSTITUTO HÓRUS. «Programa Global de Espécies Invasoras». Disponível em: <http://www.instituto-horus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf> (Acesso em 09/01/2015).

International Plant Protection Convention (IPPC). «Adoption of the New Revised Text of the International Plant Protection Convention». Disponível em https://www.ippc.int/sites/default/files/documents/20130603/13742.new_revised_text_of_the_international_plant_protectio_201304232117en_2013060311%3A04_65.4%20KB.pdf (Acesso em 11/01/2015).

IUCN Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss caused by Alien Species. Disponível em: http://www.issg.org/pdf/guidelines_iucn.pdf (Acesso em 10/01/2015).

JACKSON, Joe. *The thief at the end of the world - rubber, empire and the obsessions of Henry Wickham*. Londres: Duckworth, 2008.

League for the Environment - Legambiente. Disponível em: <http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/ecomafia-2013-nomi-e-nerumeri-dellillegalita-ambientale> (Acesso em 06/01/2015).

LINHARES, José Manuel Aroso. «Jurisprudencialismo: uma resposta possível em tempo(s) de pluralidade e de diferença?». Coimbra, 2008. Disponível em: http://www.estig.ipbeja.pt/~ac_direito/Linhares_JURISPRUDENCIALISMO.pdf (Acesso em 10/02/2015).

MarGov. Disponível em: <http://www.comunidadesparticipativas.org/praticas-significativas/margov-desenvolvimento-de-um-modelo-de-governancia-colaborativa-de-areas-marinhas-prottegidas> (Acesso em 28/06/2016)

MARQUES, José Carlos. «O estudo das migrações nacionais e internacionais». In *B-i*, n. 92, Lisboa, 2011.

MARTIN, Stefan. «Patenteabilidade das formas superiores de vida». In *Revista de Direito Empresarial*, n. 9, Curitiba, 2008, p.75-96.

MARTINS, Maísa Lopes. «Limnoperna Fortunei – Mexilhão Dourado, atualidades e Perspectivas Futuras». In *CERPH - Universidade Federal de Itajubá/MG*, 2010. Disponível em <http://www.cerpch.unifei.edu.br/arquivos/artigos/daf683453187dc53f581d15fc5aea000.pdf> (Acesso em 19/12/2014).

MCINTYRE, Owen e Mosedale, Thomas. «The precautionary principle as a norm of customary international law». In *Journal of ENVIRONMENTAL LAW*, v. 9, n. 2, 1997, p. 221-241.

Ministério da Agricultura Brasileira. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/exportacao/exigencias-fitossanitarias/tratamento-fitossanitario-e-quarentenario> (Acesso em 28/06/2016).

MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Do aproveitamento dos recursos naturais da Orla Costeira». In *RevCEDOUA*, v. 2, 2009, p. 37-56.

MONIZ, Ana Raquel Gonçalves. «Energia elétrica e utilização de recursos hídricos». In *Cadernos O Direito*, v. 3, 2008, p. 13-58.

Organização Marítima Internacional (OMI) <http://www.imo.org/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx> (Acesso em 06/01/2015).

Organização Marítima Internacional (OMI) sobre BWM Technologies. Disponível em: <http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/BWMTechnologies.aspx> (Acesso em 13/01/2015).

Organização Marítima Internacional (OMI). Disponível em: <http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/Default.aspx> (Acesso em 10/01/2015).

Organização Marítima Internacional (OMI). Disponível em: <http://www.imo.org/OurWork/Environment/Anti-foulingSystems/Pages/Default.aspx> (Acesso em 19/01/2015).

Organização Mundial da Saúde (WHO ou OMS). Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/en/> (Acesso em 19/01/2015).

PARADELL-TRIUS, Lluís. «Principles of International Environmental Law: an Overview». In *RECIEL* v. 9, n. 2, 2000, p. 93-99.

PELL, Jacqueline. «Interpretation and Application of the Precautionary Principle: Australia's Contribution». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 11-27.

Programa Globallast. Disponível em: http://globallast.imo.org/poster4_english.pdf (Acesso em 10/01/2015).

RADÉ, Christophe. «Le principe de précaution, une nouvelle éthique de la responsabilité?». In *Revue Juridique de l'environnement*, n. esp., 2000, p. 75-91.

Relatório Anvisa - Projeto GGPAF, Água de lastro, Brasília, 2003. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/paf/agua_lastro3.pdf (Acesso em 10/01/2015).

REXACH, Angel Menendez. «El dominio publico portuario estatal». In *Revista de Derecho Urbanístico*, n. 145, 1995, p. 80 e s.

RILEY, Sophie. «Invasive alien species and the protection of biodiversity: the role of quarantine laws in resolving inadequacies in the international legal regime». In *Journal of Environmental Law*, v. 17, 2005.

RINGBOM, Henrik. «Preventing pollution from ships – reflections on the 'Adequacy' of existing rules». In *RECIEL*, v. 8, n. 1, 1999, p. 21-27.

ROBIN, Cécile. «La réparation des dommages causés par le naufrage de l'Erika: un nouvel échec dans l'application du principe pollueur-payeur». In *Revue Juridique de l'environnement*, n. esp., 2000, p. 31-60.

SANCEAU, Elaine. *Capitães do Brasil (1500-1572)*. São Paulo: Artpress, 2002.

SANDELLER, Nicolas de. «The Precautionary Principle as a Device for Greater Environmental Protection: Lessons from EC Courts». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 3-11.

SANTANA, Joyce Pacheco. «O princípio do poluidor-pagador». In *Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Amazonas*, v. 11, n. 2, 2010, p. 223-251.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria – a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis – RJ: Ed. Vozes, 2001.

SMETS, Henri. «Le principe polluer-payeur dans le rapport de la Commission Coppens». In *Revue Juridique de l'environnement*, n. esp., 2003, p. 71-76.

SUNSTEIN, Cass. «The Paralyzing Principle». In *Winter*, 2002-2003, p. 32-37, disponível em: <http://object.cato.org/sites/cato.org/files/serials/files/regulation/2002/12/v25n4-9.pdf> (Acesso em 02/02/2015).

Syndarma - Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima. Disponível em http://www.syndarma.org.br/upload/Estatistica%20de%20navega__o%20internacional%202013.pdf (Acesso em 02/01/2015).

TAKEUCHI, Marcia Yumi. «Colônias japonesas: quistos étnicos ou espaços de identidade imigrante?». In *Storicamente*, v. 4. Bologna, 2008. Disponível em: http://www.storicamente.org/07_dossier/migrazioni-takeuchi.htm (acesso 02/01/2015).

The Baltic Marine Environment Protection Commission. Disponível em: <http://helcom.fi/> (Acesso em 04/02/2015).

The Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic. Disponível em: http://www.ospar.org/content/content.asp?menu=00340108070000_000000_000000 (Acesso em 01/02/2015).

Trouwborst, Arie. «The Precautionary Principle and the Ecosystem Approach in International Law: Differences, Similarities and Linkages». In *RECIEL*, v. 18, n. 1, 2009, p. 26-37.

UNCTAD - Conferência da ONU sobre Comércio e Desenvolvimento. Disponível em http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/rmt2012_es.pdf (Acesso em 02/01/2015)

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Disponível em: <http://www.unece.org/> (Acesso em 02/02/2015).

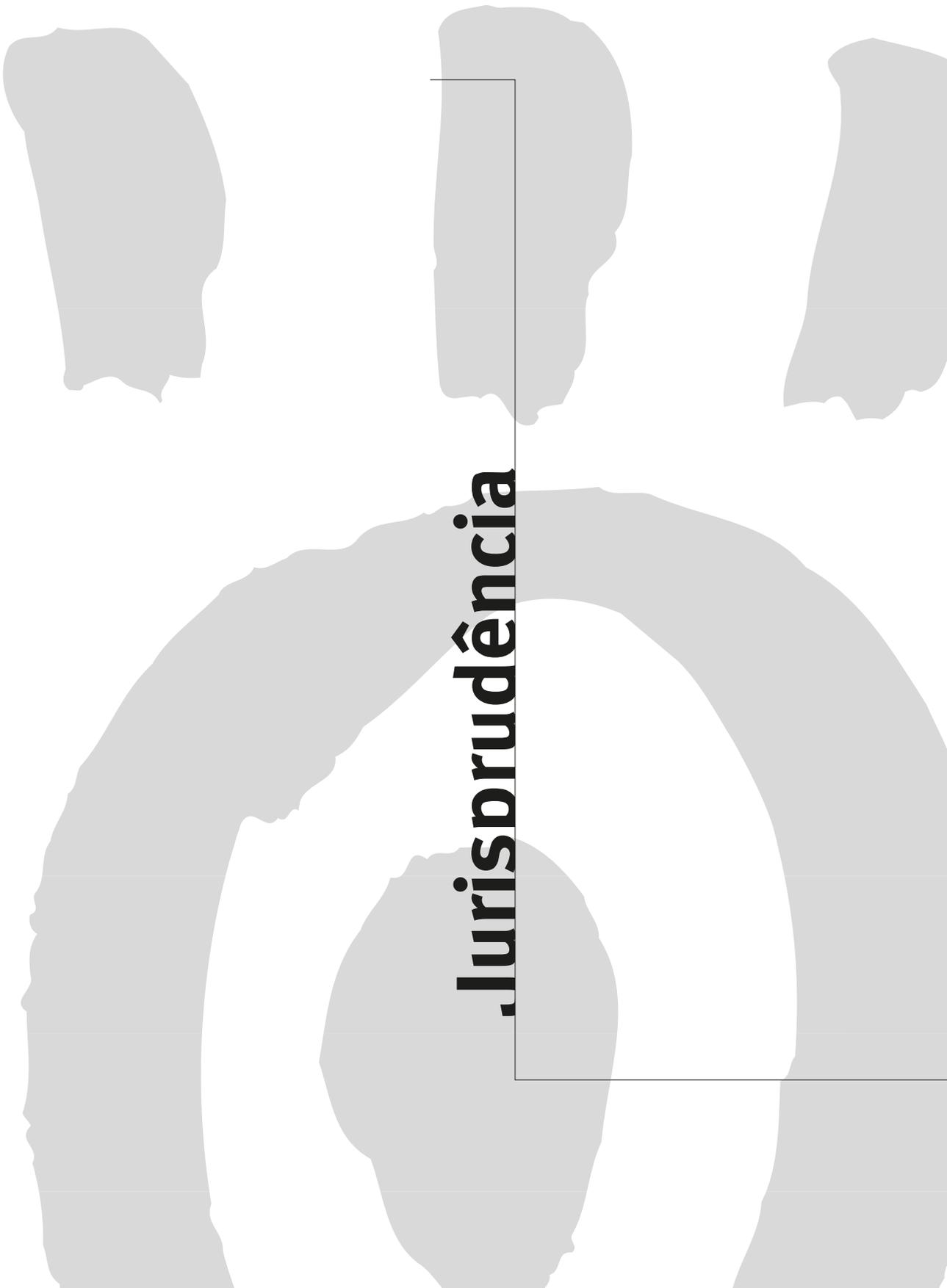
UNEP, *Convention on biological diversity* (CBD). «Guiding Principles for the Prevention, Introduction and Mitigation of Impacts of Alien species that Threaten Ecosystems, Habitats or Species». Disponível em <https://www.cbd.int/doc/meetings/sbstta/sbstta-05/official/sbstta-05-05-en.pdf> (Acesso em 10/01/2015).

WEISS, Edith Brown. «Our rights and obligations to future generations for the environment». In *The American Journal of International Law*, v. 94, 1990, p 198 e s.

World Organization for Animal Health (OIE). Disponível em <http://www.oie.int/index.php?L=3&id=103> (Acesso em 13/01/2015).

World Trade Organization (WTO), *Annual Report*, 1998. Disponível em http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/anre98_e.pdf (Acesso 07/01/2015).

Jurisprudência



Bridge over troubled waters: A Ponte sobre o Rio Elba, em Dresden, e as suas implicações urbanísticas, patrimoniais e ambientais

Anotação ao Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia de 14 de Janeiro de 2016, no processo C-399/14 e reflexões sobre o processo de construção da Waldschlößchenbrücke

Excerto do Acórdão do Tribunal de Justiça (3.^a Secção), de 14 de janeiro de 2016, Grüne Liga Sachsen eV e o. contra Freistaat Sachsen, proferido no proc. C-399/14

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA (...) profere o presente Acórdão

1 O pedido de decisão prejudicial tem por objeto a interpretação do artigo 6.º, n.os 2 a 4, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (JO L 206, p. 7, a seguir «diretiva ‘habitats’»).

2 Este pedido foi apresentado no âmbito de um litígio que opõe a Grüne Liga Sachsen eV (a seguir «Grüne Liga Sachsen») e o. ao Freistaat Sachsen (Land da Saxónia), a respeito de uma decisão de aprovação dos planos, tomada pelas autoridades deste último, para a construção de uma ponte sobre o rio Elba em Dresden (Alemanha).

Quadro jurídico

Direito da União

(*Omissis*)

10 O artigo 4.º, n.º 5, da diretiva «habitats» tem a seguinte redação:

«Logo que um sítio seja inscrito na lista prevista no terceiro parágrafo do n.º 2 ficará sujeito ao disposto nos n.os 2, 3 e 4 do artigo 6.º»

11 O artigo 6.º desta diretiva enuncia:

«1. Em relação às zonas especiais de conservação, os Estados-Membros fixarão as medidas de conservação necessárias, que poderão eventualmente implicar planos de gestão adequados, específicos ou integrados noutros planos de ordenação, e as medidas regulamentares, administrativas ou contratuais adequadas que satisfaçam as exigências ecológicas dos tipos de habitats naturais do anexo I e das espécies do anexo II presentes nos sítios.

2. Os Estados-Membros tomarão as medidas adequadas para evitar, nas zonas especiais de conservação, a deterioração dos habitats naturais e dos habitats de espécies, bem como as perturbações que atinjam as espécies para as quais as zonas foram designadas, na medida em que essas perturbações possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos da presente diretiva.

3. Os planos ou projetos não diretamente relacionados com a gestão do sítio e não necessários para essa gestão, mas suscetíveis de afetar esse sítio de forma significativa, individualmente ou em conjugação com outros planos e projetos, serão objeto de uma avaliação adequada das suas incidências sobre o sítio no que se refere aos objetivos de conservação do mesmo. Tendo em conta as conclusões da avaliação das incidências sobre o sítio e sem prejuízo do disposto no n.º 4, as autoridades nacionais competentes só autorizarão esses planos ou projetos depois de se terem assegurado de que não afetarão a integridade do sítio em causa e de terem auscultado, se necessário, a opinião pública.

4. Se, apesar de a avaliação das incidências sobre o sítio ter levado a conclusões negativas e na falta de soluções alternativas, for necessário realizar um plano ou projeto por outras razões imperativas de reconhecido interesse público, incluindo as de natureza social ou económica, o Estado-Membro tomará todas as medidas compensatórias necessárias para assegurar a proteção da coerência global da rede Natura 2000. O Estado-Membro informará a Comissão das medidas compensatórias adotadas.

No caso de o sítio em causa abrigar um tipo de habitat natural e/ou uma espécie prioritária, apenas podem ser evocadas razões relacionadas com a saúde do homem ou a segurança pública ou com consequências benéficas primordiais para o ambiente ou, após parecer da Comissão, outras razões imperativas de reconhecido interesse público.»

Direito alemão

(*Omissis*)

13 O § 39 da Lei do Land da Saxónia sobre as Vias Rodoviárias (Sächsisches Straßengesetz), intitulado «Aprovação dos planos», enuncia no seu n.º 10:

«O recurso contra a decisão de aprovação dos planos [...] não tem efeito suspensivo.»

14 O § 22b, n.os 1 a 3, da Lei do Land da Saxónia sobre a Proteção da Natureza (Sächsisches Naturschutzgesetz) na sua versão de 11 de outubro de 1994, que transpõe o artigo 6.º, n.os 3 e 4, da diretiva «habitats», prevê em substância que, antes da autorização ou execução de qualquer projeto, há que proceder a uma avaliação adequada das incidências sobre os SIC ou sobre os sítios europeus de proteção das aves, atendendo aos objetivos de conservação desses sítios. Se resultar da avaliação das incidências sobre um sítio referido no § 1, primeiro período, desta lei que o projeto é suscetível de afetar gravemente esse sítio nos seus elementos essenciais necessários aos objetivos de conservação e aos objetivos de proteção, o projeto é proibido. Por derrogação, tal projeto só pode ser autorizado ou executado se for necessário por razões imperativas de reconhecido interesse público, incluindo de natureza social ou económica, e se não existir nenhuma outra solução satisfatória que permita atingir o resultado visado com o projeto noutra sítio sem provocar nenhum dano ou com danos menos graves.

15 No seu capítulo 3.3, o «Guia para a aplicação das disposições relativas à criação e proteção da rede ecológica europeia Natura 2000» («Arbeitshilfe zur Anwendung der Vorschriften zum Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000»), que as autoridades das saxãs competentes na matéria estão obrigadas a respeitar por força do Despacho n.º 618830.10/6 do Ministro da Agricultura e do Ambiente do Land da Saxónia, de 27 de março de 2003, indica:

«Quando os projetos ou planos são suscetíveis de afetar gravemente sítios potencialmente abrangidos pela diretiva 'habitats', devem ser aplicadas, por analogia, as disposições relativas à avaliação das incidências e à concessão de derrogações em conformidade com as explicações que figuram

nos capítulos 6 e seguintes. As restrições já daí resultantes relativamente aos 'sítios potencialmente abrangidos pela diretiva 'habitats'' podem ser afastadas nas condições previstas no § 22b, n.os 3 a 5, da Lei do Land da Saxónia sobre a Proteção da Natureza, na medida em que a proteção provisória não pode ser mais estrita que a proteção definitiva. Os sítios notificados pelo Land da Saxónia à Comissão Europeia são considerados sítios 'potencialmente' abrangidos pela diretiva 'habitats' até ao estabelecimento da lista comunitária».

16 Com o Despacho n.º 628830.106, de 12 de maio de 2003, o Ministro da Agricultura e do Ambiente do Land da Saxónia declarou que os objetivos de conservação provisórios dos SIC propostos em conformidade com a diretiva «habitats» estabelecidos pelo serviço do Land da Saxónia responsável pelo ambiente e geologia (Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie) tinha caráter obrigatório. Este despacho, dirigido designadamente à autoridade responsável pela aprovação dos planos de construção da ponte denominada «Waldschlößchenbrücke», precisa:

«Entretanto, por motivos de previsibilidade, os presentes objetivos 'provisórios' são declarados obrigatórios».

Litígio no processo principal e questões prejudiciais

17 Em 25 de fevereiro de 2004, o Conselho Regional de Dresden (Regierungspräsidium Dresden), atual Direção Regional de Dresden (Landesdirektion Dresden), que é uma autoridade do recorrido no processo principal, aprovou os planos para a construção da ponte rodoviária Waldschlößchenbrücke que atravessa a várzea do Elba (Elbauen) e o próprio Elba ao nível do centro da cidade de Dresden.

18 A decisão de aprovação dos referidos planos, que era imediatamente executória, assentava num estudo do impacto sobre a flora, a fauna e o habitat, de janeiro de 2003, relativo às incidências do projeto de construção da referida ponte sobre os objetivos de proteção e de preservação do sítio denominado «Vale do Elba entre Schöna e Mühlberg» («Elbtal zwischen Schöna und Mühlberg»).

19 Ao realizar este estudo, que concluiu pela inexistência de incidências negativas importantes ou duradouras do projeto de construção em causa no processo principal sobre os objetivos de preservação do referido sítio, a autoridade competente pretendia basear-se nas exigências do artigo 6.º, n.os 3 e 4, da diretiva «habitats». Todavia, segundo os elementos fornecidos pelo órgão jurisdicional de reenvio, o referido estudo não satisfazia essas exigências, mas representava unicamente uma avaliação preliminar dos perigos.

20 Em 15 de abril de 2004, a Grüne Liga Sachsen, uma associação para a proteção da natureza com capacidade judiciária, interpôs um recurso de anulação da decisão de aprovação dos planos de 25 de fevereiro de 2004, o qual, por força do § 80, n.º 2, ponto 3, do Código de Processo Administrativo, em conjugado com o § 39 da Lei do Land da Saxónia sobre as Vias Rodoviárias, não tinha efeito suspensivo. Paralelamente a este recurso, a Grüne Liga Sachsen apresentou um pedido de medidas provisórias com base no § 80, n.º 5, do Código de Processo Administrativo, com vista a impedir o início das obras.

21 Em dezembro de 2004, a Comissão inscreveu o sítio do Vale do Elba entre Schöna e Mühlberg enquanto SIC na lista prevista no artigo 4.º da diretiva «habitats».

22 Por regulamento de 19 de outubro de 2006, o Conselho Regional de Dresden declarou o referido sítio, com exceção da parte da várzea do Elba situada no centro da cidade de Dresden, zona especial de conservação das aves ou dos seus habitats.

23 Os trabalhos da ponte rodoviária Waldschlößchenbrücke começaram em novembro de 2007 depois de, por decisão de 12 de novembro de 2007, o Sächsisches Oberverwaltungsgericht (Tribunal Administrativo Superior do Land da Saxónia) ter definitivamente indeferido o pedido de medidas provisórias apresentado pela Grüne Liga Sachsen.

24 Através de uma decisão complementar e modificativa de 14 de outubro de 2008, a Direção Regional de Dresden procedeu a uma nova apreciação limitada dos efeitos derivados do projeto em causa no processo principal, com o objetivo de verificar, num primeiro momento, se o projeto era suscetível de afetar o sítio em causa de forma significativa na aceção do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats» e, num segundo momento, se estavam preenchidas as condições de uma derrogação ao abrigo do n.º 4 do mesmo artigo, no que se refere às incidências negativas identificadas relativas a determinados habitats e a determinadas espécies. Esta apreciação teve como resultado a autorização do referido projeto através do processo derogatório previsto no artigo 6.º, n.º 4, desta diretiva por meio de medidas suplementares.

25 Por acórdão de 15 de dezembro de 2011, o Sächsisches Oberverwaltungsgericht negou provimento ao recurso de anulação de 15 de abril de 2004 interposto pela Grüne Liga Sachsen.

26 A referida associação recorreu para o Bundesverwaltungsgericht (Tribunal Administrativo Federal).

27 As obras de construção da referida ponte terminaram em 2013. A ponte abriu ao tráfego nesse mesmo ano.

28 O órgão jurisdicional de reenvio considera, em substância, que a decisão do processo que lhe foi submetido exige uma resposta prévia à questão de saber em que condições um projeto que foi autorizado antes da inscrição do sítio em causa na lista dos SIC deve ser objeto de um reexame a posteriori das suas incidências, em conformidade com o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats», e, nesse caso, que critérios devem ser aplicados. Explica que necessita destes esclarecimentos para verificar a legalidade do procedimento complementar efetuado em 2008.

29 Nestas condições, o Bundesverwaltungsgericht decidiu suspender a instância e submeter ao Tribunal de Justiça as seguintes questões prejudiciais:

«1) Deve o artigo 6.º, n.º 2, da [diretiva ‘habitats’] ser interpretado no sentido de que um projeto de construção de uma ponte, autorizado antes da inscrição de um sítio na lista dos [SIC] e não diretamente relacionado com a gestão do sítio, deve ser submetido, antes da sua realização, a uma avaliação das respetivas incidências, quando o sítio tenha sido inscrito na lista após a concessão da autorização, e antes da concessão da autorização apenas tiver sido realizada uma avaliação de perigosidade/verificação prévia?

2) Em caso de resposta afirmativa à primeira questão:

Deve a autoridade nacional competente, ao proceder ao reexame posterior, atender ao disposto nos n.os 3 e 4 do artigo 6.º da diretiva ‘habitats’, quando já os tenha aplicado preventivamente aquando da avaliação da perigosidade/verificação prévia à concessão da autorização?

3) Em caso de resposta afirmativa à primeira questão e de resposta negativa à segunda questão:

Que exigências devem ser impostas, por força do artigo 6.º, n.º 2, da diretiva ‘habitats’, ao reexame posterior de uma autorização concedida para um projeto e a que momento a avaliação se deve referir?

4) No contexto de um procedimento complementar que visa sanar um erro detetado num reexame posterior, com base no artigo 6.º, n.º 2, da diretiva ‘habitats’, ou numa avaliação das incidências com base no artigo 6.º, n.º 3, da diretiva ‘habitats’, deve ter-se em conta, através das modificações correspondentes das exigências do reexame, que a obra devia ser realizada e posta em funcionamento porque a decisão de aprovação do plano era imediatamente executória e um processo de medidas provisórias foi indeferido sem possibilidade de recurso? O anterior é aplicável, em todo o caso, a um necessário reexame posterior das alternativas para efeitos de uma decisão nos termos do artigo 6.º, n.º 4, da diretiva ‘habitats’?»

Quanto às questões prejudiciais

Quanto à primeira questão

30 Com a sua primeira questão, o órgão jurisdicional de reenvio pergunta, em substância, se o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» deve ser interpretada no sentido de que um plano ou projeto não diretamente relacionado com a gestão de um sítio e não necessário para essa gestão e que foi autorizado, na sequência de um estudo que não cumpre as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva, antes da inscrição do sítio em causa na lista dos SIC, deve ser objeto, pelas autoridades competentes, de um exame a posteriori das suas incidências sobre esse sítio previamente à sua execução.

31 Para dar uma resposta útil ao órgão jurisdicional de reenvio, importa verificar, num primeiro momento, se o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» é aplicável aos factos do processo principal. Num segundo momento, há que examinar se, com base nesta disposição, pode haver obrigação de proceder a um exame a posteriori das incidências sobre o sítio em causa de um projeto como o em apreço no processo principal.

32 Segundo o artigo 4.º, n.º 5, da diretiva «habitats», conforme interpretado pelo Tribunal de Justiça, as medidas de proteção previstas no artigo 6.º, n.os 2 a 4, desta diretiva apenas se impõem em relação aos sítios que, nos termos do artigo 4.º, n.º 2, terceiro parágrafo, da referida diretiva, estejam inscritos na lista dos sítios selecionados como SIC, elaborada pela Comissão segundo o procedimento referido no artigo 21.º da mesma diretiva (acórdãos Dragaggi e o., C-117/03, EU:C:2005:16, n.º 25, e Bund Naturschutz in Bayern e o., C-244/05, EU:C:2006:579, n.º 36).

33 No entanto, o Tribunal de Justiça declarou que, apesar de o projeto ter sido autorizado antes de o regime de proteção previsto na diretiva «habitats» ser aplicável ao sítio em causa e, por conseguinte, antes de tal projeto estar sujeito às prescrições relativas ao processo de avaliação prévia segundo o artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva, a sua execução está, não obstante, abrangida pelo artigo 6.º, n.º 2, da referida diretiva (v., neste sentido, acórdãos Stadt Papenburg, C-226/08, EU:C:2010:10, n.os 48 e 49, e Comissão/Espanha, C-404/09, EU:C:2011:768, n.os 124 e 125).

34 No caso em apreço, resulta da cronologia dos factos do processo principal que a construção da ponte Waldschlößchenbrücke decorreu entre 2007 e 2013, ou seja, depois da inscrição do sítio em causa na lista dos SIC em dezembro de 2004. Tendo em conta a jurisprudência referida nos n.os 32 e 33 do presente acórdão, há que concluir que a execução deste projeto se enquadra, desde essa inscrição, no âmbito de aplicação do artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats».

35 Quanto à questão de saber se o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» impõe uma obrigação de reexame das incidências de um plano ou projeto, como o em apreço no processo principal, que foi aprovado antes da inscrição do sítio em causa na lista dos SIC, com base num estudo preliminar dos



perigos não conforme com as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva, há que constatar que tal obrigação não pode ser inequivocamente deduzida da redação do artigo 6.º, n.º 2.

36 Com efeito, diferentemente do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats», que, de acordo com a sua redação, institui um procedimento de avaliação com vista a garantir, graças a uma fiscalização prévia, que um plano ou projeto não diretamente relacionado com a gestão do sítio em causa e não necessário para essa gestão, mas suscetível de afetar este último de forma significativa, só seja autorizado desde que não afete a integridade desse sítio (v., neste sentido, acórdão Sweetman e o., C-258/11, EU:C:2013:220, n.º 28 e jurisprudência aí referida), o artigo 6.º, n.º 2, desta diretiva não prevê expressamente medidas precisas de proteção, como uma obrigação de examinar ou reexaminar as incidências de um plano ou projeto sobre os habitats naturais ou as espécies.

37 Esta disposição fixa uma obrigação de proteção geral com vista à tomada de medidas de proteção adequadas para evitar deteriorações e perturbações que possam ter efeitos significativos, atendendo aos objetivos dessa diretiva (v., neste sentido, acórdãos Waddenvereniging e Vogelbeschermingsvereniging, C-127/02, EU:C:2004:482, n.º 38; Comissão/Itália, C-304/05, EU:C:2007:532, n.º 92; e Sweetman e o., C-258/11, EU:C:2013:220, n.º 33). Como salientou a advogada-geral nas suas conclusões, esta obrigação tem um caráter permanente.

38 Quanto aos projetos que não cumprem as exigências decorrentes do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats», o Tribunal de Justiça já considerou que o artigo 6.º, n.º 2, desta diretiva pode fundamentar uma obrigação de fiscalização a posteriori das incidências dos planos ou projetos sobre o sítio em causa (v., neste sentido, acórdão Comissão/Reino Unido, C-6/04, EU:C:2005:626, n.os 57 e 58).

39 Todavia, como salientou a advogada-geral nos n.os 48 e 49 das suas conclusões, não pode haver uma obrigação absoluta de proceder a tal fiscalização a posteriori.

40 Com efeito, a expressão «medidas adequadas» contida no artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» implica que os Estados-Membros gozam de uma margem de apreciação na aplicação desta disposição.

(Omissis)

46 Tendo em conta as considerações precedentes, importa responder à primeira questão que o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» deve ser interpretado no sentido de que um plano ou projeto não diretamente relacionado com a gestão de um sítio e não necessário para essa gestão e que foi autorizado, na sequência de um estudo que não cumpre as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva, antes da inscrição do sítio em causa na lista dos SIC, deve ser objeto, pelas autoridades competentes, de um exame a posteriori das suas incidências sobre esse sítio se esse exame constituir a única medida adequada para evitar que a execução do referido plano ou projeto provoque uma deterioração ou perturbações que possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos desta diretiva. Incumbe ao órgão jurisdicional de reenvio verifica se estas condições estão preenchidas.

Quanto à terceira questão

47 Com a sua terceira questão, que importa tratar em segundo lugar, o órgão jurisdicional de reenvio pergunta, em substância, que exigências deve respeitar um exame a posteriori efetuado nos termos do artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» e que tem por objeto as incidências sobre o sítio em causa de um plano ou projeto cuja execução foi iniciada depois da inscrição desse sítio na lista dos SIC. O órgão jurisdicional de reenvio pergunta também a que data se deve referir esse exame.

48 A título preliminar, importa recordar que artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats» integra o princípio da precaução e permite prevenir de forma eficaz os atos contra a integridade dos sítios protegidos devidos aos planos ou projetos considerados. Um critério de autorização menos estrito não pode garantir de forma igualmente eficaz a realização do objetivo de proteção dos sítios da referida disposição (acórdão Briels e o., C-521/12, EU:C:2014:330, n.º 26 e jurisprudência aí referida).

(*Omissis*)

52 Todavia, há que salientar que as disposições do artigo 6.º, n.os 2 e 3, da diretiva «habitats» devem ser interpretadas como um conjunto coerente à luz dos objetivos de preservação referidos nessa diretiva e que estas disposições pretendem assegurar o mesmo nível de proteção dos habitats naturais e dos habitats das espécies (v., neste sentido, acórdãos Sweetman e o., C-258/11, EU:C:2013:220, n.º 32, e Briels e o., C-521/12, EU:C:2014:330, n.º 19).

53 Uma vez que o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» estabelece uma obrigação de proceder a um exame a posteriori das incidências sobre o sítio em causa de um plano ou projeto, tal exame deve permitir à autoridade competente garantir que a execução do referido plano ou do referido projeto não cause uma deterioração ou perturbações suscetíveis de ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos desta diretiva.

54 Por conseguinte, se um exame a posteriori, com base no artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats», se revelar, em concreto, uma «medida adequada» na aceção desta disposição, esse exame deve definir de forma detalhada quais os riscos de deterioração ou de perturbação que podem vir a ter um efeito significativo, na aceção da referida disposição, que a execução do plano ou do projeto em causa envolve e ser efetuado em conformidade com as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva.

55 Por outro lado, importa recordar que, segundo a jurisprudência do Tribunal de Justiça, não se pode excluir que um Estado-Membro, por analogia com o processo derogatório previsto no artigo 6.º, n.º 4, da diretiva «habitats» invoque razões imperativas de reconhecido interesse público e, se estiverem preenchidas as condições previstas nessa disposição, autorize um plano ou um projeto que, de outra forma, poderia ser considerado proibido pelo n.º 2 do mesmo artigo (v., neste sentido, acórdão Comissão/Espanha, C-404/09, EU:C:2011:768, n.º 156).

56 Ora, um exame que cumpra as exigências do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats» é necessário sempre que, por analogia com o referido artigo 6.º, n.º 4, um projeto incompatível com os objetivos de preservação do sítio em causa deva ser executado por razões imperativas de reconhecido interesse público (v., neste sentido, acórdão Nomarchiaki Aftodioikisi Aitoloakarnanias e o., C-43/10, EU:C:2012:560, n.º 114).

(*Omissis*)

61 Daqui decorre que um procedimento de exame a posteriori de um plano ou projeto suscetível de afetar o sítio em causa de forma significativa, que se tornou necessário por força do artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats», deve ter em conta todos os elementos existentes à data da inscrição desse sítio na lista dos SIC, bem como todas as incidências verificadas ou suscetíveis de se verificar, na sequência da execução parcial ou total desse plano ou projeto, no referido sítio após essa data.

62 Tendo em conta as considerações precedentes, importa responder à terceira questão que o artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» deve ser interpretado no sentido de que se, em circunstâncias

como as do processo principal, se revelar necessário um exame a posteriori das incidências sobre o sítio em causa de um plano ou projeto cuja execução foi iniciada depois da inscrição desse sítio na lista dos SIC, esse exame deve ser efetuado em conformidade com as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva. Tal exame deve ter em conta todos os elementos existentes à data dessa inscrição, bem como todas as incidências verificadas ou suscetíveis de se verificar, na sequência da execução parcial ou total desse plano ou projeto, no referido sítio após essa data.

(Omissis)

Quanto à quarta questão

64 Com a sua quarta questão, o órgão jurisdicional de reenvio procura saber, em substância, se a diretiva «habitats» deve ser interpretada no sentido de que, quando é realizado um novo exame das incidências sobre o sítio em causa para sanar erros detetados na avaliação prévia efetuada antes da inscrição desse sítio na lista dos SIC ou no exame a posteriori com base no artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats», tendo o plano ou projeto já sido executado, as exigências de um controlo efetuado no âmbito de tal exame podem ser alteradas pelo facto de a decisão de aprovação desse plano ou projeto ser imediatamente executória e de um processo de medidas provisórias ter sido indeferido sem possibilidade de recurso.

65 Esse órgão jurisdicional pretende também saber se o artigo 6.º, n.º 4, da diretiva «habitats» deve ser interpretado no sentido de que as exigências do controlo efetuado no âmbito do exame das soluções alternativas podem ser alteradas pelo facto de o plano ou projeto já ter sido executado.

66 Como resulta da fundamentação da decisão de reenvio, o órgão jurisdicional de reenvio considera que se não fosse possível ter em conta, num exame posterior das alternativas, o facto de a ponte em causa no processo principal já estar construída com base numa autorização, a execução imediata da decisão de aprovação dessa obra acarretaria não só um risco incalculável, que aparentemente não foi pretendido pelo legislador, para a referida obra e para o seu promotor, mas também não seria possível ter em consideração a totalidade das consequências económicas e ecológicas decorrentes da posterior realização de uma solução alternativa. Por conseguinte, o órgão jurisdicional de reenvio interroga-se se, no exame das soluções alternativas, devem também incluir-se os custos, as incidências ecológicas, em especial sobre os habitats e as espécies protegidos pela diretiva «habitats», bem como as consequências económicas associadas à demolição de uma obra cuja construção já foi autorizada e concluída.

67 A este respeito, importa recordar, como resulta do n.º 54 do presente acórdão, que um exame a posteriori baseado no artigo 6.º, n.º 2, da diretiva «habitats» deve cumprir as exigências do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva «habitats».

68 Essas exigências não podem ser alteradas apenas porque a obra em causa foi construída ao abrigo de uma decisão de aprovação diretamente executória nos termos do direito nacional ou porque um pedido de medidas provisórias para impedir o início da obra assim autorizada foi indeferido sem possibilidade de recurso.

(Omissis)

71 Se resultar desse novo exame que a construção ou a entrada em serviço da ponte em causa no processo principal já provocou ou pode provocar uma deterioração ou perturbações que possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos da diretiva «habitats», resta, no entanto, a

possibilidade, evocada nos n.os 55 a 59 do presente acórdão, de aplicar por analogia o artigo 6.º, n.º 4, desta diretiva.

72 Em conformidade com esta última disposição, no caso de, não obstante as conclusões negativas da avaliação feita em conformidade com o artigo 6.º, n.º 3, primeiro período, da diretiva «habitats», um plano ou projeto dever, contudo, ser realizado por razões imperativas de reconhecido interesse público, incluindo as de natureza social ou económica, o Estado-Membro tomará, quando não existam soluções alternativas, todas as medidas compensatórias necessárias para assegurar a proteção da coerência global da rede Natura 2000 (acórdão Solvay e o., C-182/10, EU:C:2012:82, n.º 72 e jurisprudência aí referida).

73 No entanto, como o Tribunal de Justiça declarou reiteradamente, o artigo 6.º, n.º 4, da diretiva «habitats» deve, enquanto disposição derogatória do critério de autorização enunciado no segundo período do n.º 3 do referido artigo, ser objeto de interpretação estrita (acórdão Solvay e o., C-182/10, EU:C:2012:82, n.º 73 e jurisprudência aí referida).

74 No que se refere, em concreto, ao exame das soluções alternativas no âmbito de uma aplicação por analogia do artigo 6.º, n.º 4, da diretiva «habitats», importa recordar que a procura de uma alternativa não pode ignorar nem uma eventual deterioração ou perturbações induzidas pela construção e entrada em serviço da obra em causa, nem as eventuais vantagens que esta comporta. Assim, o exame das soluções alternativas requer que sejam ponderadas as consequências ambientais da manutenção ou da limitação da utilização da obra em causa, incluindo o seu encerramento, ou mesmo a sua demolição, por um lado, e os reconhecidos interesses públicos que conduziram à sua construção, por outro.

(Omissis)

77 Relativamente ao custo económico das medidas suscetíveis de ser tomadas em conta no âmbito do exame das alternativas, incluindo a demolição da obra já realizada, conforme invocado pelo órgão jurisdicional de reenvio, há que salientar, à semelhança da advogada-geral no n.º 70 das suas conclusões, que este custo não reveste uma importância equivalente ao objetivo de preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens prosseguido pela diretiva «habitats». Assim, tendo em conta a interpretação estrita do artigo 6.º, n.º 4, desta diretiva, conforme recordada no n.º 73 do presente acórdão, não se pode admitir que o mero custo de tais medidas possa ser determinante para a escolha das soluções alternativas nos termos desta disposição.

(Omissis)

Pelos fundamentos expostos, o Tribunal de Justiça (Terceira Secção) declara:

1) O artigo 6.º, n.º 2, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, deve ser interpretado no sentido de que um plano ou projeto não diretamente relacionado com a gestão de um sítio e não necessário para essa gestão e que foi autorizado, na sequência de um estudo que não cumpre as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva, antes da inscrição do sítio em causa na lista dos sítios de importância comunitária, deve ser objeto, pelas autoridades competentes, de um exame a posteriori das suas incidências sobre esse sítio se esse exame constituir a única medida adequada para evitar que a execução do referido plano ou projeto provoque uma deterioração ou perturbações que possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos desta diretiva. Incumbe ao órgão jurisdicional de reenvio verifica se estas condições estão preenchidas

2) O artigo 6.º, n.º 2, da Diretiva 92/43 deve ser interpretado no sentido de que se, em circunstâncias como as do processo principal, se revelar necessário um exame a posteriori das incidências sobre o sítio em causa de um plano ou projeto cuja execução foi iniciada depois da inscrição desse sítio na lista dos sítios de importância comunitária, esse exame deve ser efetuado em conformidade com as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva. Tal exame deve ter em conta todos os elementos existentes à data dessa inscrição, bem como todas as incidências verificadas ou suscetíveis de se verificar, na sequência da execução parcial ou total desse plano ou projeto, no referido sítio após essa data.

3) A Diretiva 93/43 deve ser interpretada no sentido de que, quando é realizado um novo exame das incidências sobre um sítio para sanar erros detetados na avaliação prévia efetuada antes da inscrição desse sítio na lista dos sítios de importância comunitária ou no exame a posteriori com base no artigo 6.º, n.º 2, da Diretiva 93/42, tendo o plano ou projeto já sido executado, as exigências de um controlo efetuado no âmbito de tal exame não podem ser alteradas pelo facto de a decisão de aprovação desse plano ou projeto ser imediatamente executória e de um processo de medidas provisórias ter sido indeferido sem possibilidade de recurso. Acresce que o referido exame deve ter em conta os riscos de deterioração ou de perturbações que possam vir a ter um efeito significativo na aceção do artigo 6.º, n.º 2, que eventualmente já se concretizaram devido à realização do plano ou projeto em causa.

4) O artigo 6.º, n.º 4, da Diretiva 92/43 deve ser interpretado no sentido de que as exigências do controlo efetuado no âmbito do exame das soluções alternativas não podem ser alteradas pelo facto de o plano ou projeto já ter sido executado.w

Anotação

por Dulce Lopes

Assistente da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

I. Enquadramento da situação

O acórdão que nos foi dado a comentar representa o mais recente passo, mas certamente não o último, no tumultuado processo de edificação de uma ponte sobre o rio Elba, em Dresden: a chamada *Waldschlößchenbrücke*.

A construção desta ponte tem sido um campo de experiências fértil ao colocar em evidência as relações e tensões entre património cultural, urbanismo e ambiente.

Uma relação harmoniosa entre estas três disciplinas implicaria que, num caso concreto, o projeto da construção fosse sequente a uma avaliação de impacte ambiental com desfecho favorável (ou condicionalmente favorável), contribuindo esta para a classificação ou valorização de um bem cultural envolvente.

Não foi isso, porém, que aconteceu no caso vertente. Fazendo uma súpula dos dados mais relevantes na presente situação (descontando a menção a algumas ações

judiciais intentadas quanto à decisão de construção da ponte, ações essas que não foram procedentes), o enquadramento mais recente¹ a que chegamos é o seguinte:

- Avaliação de janeiro de 2003, que examinou os possíveis efeitos do projeto de construção nos objetivos de proteção e conservação da zona de conservação do vale do Elba entre Schöna e Mühlberg, e que concluiu que o projeto não afetava de forma significativa ou duradoura os objetivos de conservação da zona, que na altura apenas se encontrava classificada internamente e não como sítio de interesse comunitário²;
- Classificação do vale do Elba em Dresden como património mundial em 2004, pelas Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO)³;
- Em dezembro de 2004, inscrição da zona pela Comissão na lista de sítios de importância comunitária;
- Organização de um referendo local, em fevereiro 2005, que concluiu no sentido da construção da ponte (com uma taxa de participação de 50,8% e com 67,9% de resultados a favor da ponte);
- Manifestação de dúvidas pela UNESCO, em novembro de 2005, sobre o projeto de construção da ponte, na medida em que afectaria a integridade do vale do Elba e inclusão, em 2006, de Dresden na lista de sítios de património da Humanidade em perigo;
- Tentativa frustrada de solução amigável do litígio até julho de 2006;
- O Conselho da cidade de Dresden vota contra a construção da ponte em julho de 2006;
- Começo dos trabalhos da *Waldschlößchenbrücke* em novembro de 2007;
- Em 2008 a UNESCO concedeu às autoridades de Dresden um ano para alterarem a sua decisão e recomendou a construção de um túnel e não de uma ponte;
- Realização, em 2008, de uma nova avaliação mais restrita dos prejuízos relacionados com o projeto de construção e aprovação do mesmo, a título excepcional, sujeito a determinadas medidas;
- Retirada do centro histórico da cidade de Dresden da lista de Património Mundial da Humanidade em 25 de junho de 2009 (Decisão 33COM 7A26);
- Conclusão da construção da ponte e abertura ao tráfego em 2013;
- O *Bundesverwaltungsgericht* (Tribunal Federal Administrativo Alemão) considerando que nem a avaliação de 2003 nem o reexame de 2008 cumpriram os requisitos

¹ Para uma história mais longínqua das várias intenções e projetos da ponte, cfr. a brochura *Waldschlößchenbrücke bridge and World Heritage status*, disponível em https://www.dresden.de/media/pdf/broschueren/broschuere_welterbe_engl.pdf.

² Se fosse identificado um risco de ocorrência de prejuízos significativos, seguir-se-ia uma avaliação nos termos do artigo 6.º da Diretiva Habitats, o que, pelo exposto em texto, não chegou a ocorrer.

³ A proposta de inscrição do centro histórico de Dresden nesta lista foi recusado em 1989, dada a falta de autenticidade dos edifícios destruídos na 2.ª Guerra Mundial e gradualmente objeto de reconstrução.

estabelecidos pela Diretiva *Habitats*, formula um pedido prejudicial ao Tribunal de Justiça, respondido pelo Acórdão em anotação.

O que significa, então, que a execução de uma operação urbanística não funcionou no presente caso como uma forma de integração dos interesses do património cultural e dos interesses ambientais, mas, antes, operou como um foco para o seu embate e possível desintegração.

Se quisermos, entre um olhar de futuro – próprio do direito do ambiente, que se sustenta nos princípios da sustentabilidade e solidariedade intergeracional - e uma memória de passado – em que se funda, na base, o direito do património cultural – os cidadãos e as entidades públicas responsáveis escolheram, para Dresden, o presente ou a ocupação espacial própria do direito do urbanismo⁴, mediada pela participação dos cidadãos.

Fica a dúvida se esta foi a perspectiva óptima para arbitrar o *thema decidendum*, mas tudo leva a crer que foi uma opção consciente e ponderada, o que demonstra que nem sempre aqueles interesses públicos – urbanísticos, ambientais e patrimoniais – apontam no mesmo sentido, evidenciando a fluidez na determinação dos contornos e exigências do princípio do *desenvolvimento sustentável*.

II. Aspectos urbanísticos

A opção pela construção de uma ponte sobre o rio Elba não surgiu de forma automática, representando o culminar de um longo caminho que implicou passos procedimentais relacionados com a cabimentação financeira de tal empreendimento e com a sua definição técnica. Esta dimensão técnica não se analisa apenas na concepção da obra. Previamente, são realizados estudos viários, de modo a aferir a necessidade de uma nova ligação entre as margens do rio, bem como analisadas alternativas de localização e avaliados os seus impactes (veja-se que, logo em 2003, o projeto de construção foi submetido a uma avaliação prévia de impactes, ainda que não nos moldes previstos na Diretiva *Habitats*).

A opção pelos vários contornos que a operação urbanística reveste consiste, portanto, numa tarefa de ponderação de interesses, públicos e privados, chegando-se, por esta via, a uma compatibilização e, na impossibilidade desta, a uma hierarquização de interesses, de modo a viabilizar uma tomada de decisão (qualquer que ela venha a ser). E é desta forma que se chega à identificação do projeto a aprovar e

⁴ Para uma distinção próxima entre estas três disciplinas, cfr. Carla Amado Gomes, “Direito do Património Cultural, Direito do Urbanismo, Direito do Ambiente: O que os Une e o que os Separa”, *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, Vol. XLII, N.º 1, 2001, pp. 358-359.

da obra a realizar, bem como da respectiva localização (*vide infra*, dentro da figura oval, a marcação da *Waldschlößchenbrücke* no mapa).



No caso vertente, há que assinalar ainda e com particular relevância, a circunstância de a ação das entidades competentes (da Saxónia, *Land* que integra a organização federal alemã) ter sido auxiliada – para não dizer substituída – pela realização de um referendo local sobre a construção da ponte sobre o rio Elba, referendo este que teve um desfecho favorável ao avanço do empreendimento.

É este um exemplo da importância da participação cívica ou popular direta, que se assumiu como co-constitutiva da decisão final a tomar sobre a realização (e termos de realização) da ponte sobre o Rio Elba. Se quiséssemos usar a escada de participação de Sherry Arnstein, estaríamos aqui perante uma via que ficaria a meio caminho entre a parceria (em que há uma colaboração entre o Estado e sociedade civil organizada em um ambiente de diálogo e razoável transparência, para a implementação de uma política pública ou viabilização de uma intervenção) e a delegação de poder (em que o Estado abdica de atribuições antes vistas como sua

prerrogativa exclusiva, em favor da sociedade civil)⁵. Tratou-se, portanto, de uma participação autêntica ou verdadeira expressão de cidadania, em que se excedeu uma dimensão puramente consultiva do planeamento (ou pseudoparticipativa)⁶ e se aliou à consulta popular um efeito, na prática, decisório⁷.

Como referem Carla Almeida Santos e Kari A. Zobler, os habitantes de Dresden exerceram a sua autonomia e inovação sobre a envolvente, ao escolherem preservar uma cidade viva e não uma cidade fossilizada⁸, participação esta que tem permitido “amortecer” as ondas de choque provocadas sucessivamente pela retirada de Dresden da lista de património da Humanidade, pelas contínuas ações judiciais e pela eventual necessidade de reexame ambiental do projeto.

III. Aspectos patrimoniais

Do ponto de vista da classificação do vale do Elba como Património Mundial, há que acentuar que, apesar de se tratar de um ato internacional (de uma organização internacional) que visa, em última linha, sujeitos determinados, apenas é exequível com a colaboração dos Estados-membros, dirigindo-se, portanto, e em primeira linha, a estes. Nestas situações, apesar de a decisão produzir os seus efeitos a partir da aprovação, a sua plena aplicação ocorrerá apenas após intervenção estatal, que deve adotar todas as medidas de proteção e valorização do património mundial. Ou seja, a integração, pela UNESCO, de bens na lista do património mundial obriga os Estados à adoção de medidas de planeamento e de reabilitação daqueles bens, cuja execução é regularmente objecto de avaliação⁹. De facto, dependendo a classificação da afirma-

5 Sherry R. Arnstein, “A ladder of citizen participation”, *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 35, 1969, pp. 216-24.

6 Sobre esta pseudoparticipação vide Celso Maran de Oliveira, Dulce Lopes, Pedro Colenci e Isabel Nunes de Sousa, “Planeamento urbano e participação cidadã: partilha de experiências entre São Carlos (Brasil) e Coimbra (Portugal)”, *Atas do Colóquio Internacional Epistemologias do Sul – Aprendizagens globais Sul-Sul, Sul-Norte e Norte-Sul*, Vol. I, Boaventura de Sousa Santos e Teresa Cunha (eds), Centro de Estudos Sociais, 2015, pp. 129-138.

7 Veja-se como o resultado do referendo popular (ainda que não tenha tido em consideração as questões patrimoniais, já que as reservas da UNESCO apenas se manifestaram em 2006) prevaleceu sobre o parecer do Conselho da Cidade de Dresden, que se manifestou contra a construção da *Waldschlößchenbrücke*.

Acentue-se ainda que, no presente caso, se deu igualmente uma clivagem entre o nível do *Land* (Estado federado) e do *Bund* (Estado federal), já que autoridades deste último se pronunciaram expressamente contra a construção da ponte, em face da (então) ameaça de desclassificação patrimonial do vale do Elba. Numa situação próxima desta, Diana Zacharias, “Cologne Cathedral versus Skyscrapers—World Cultural Heritage Protection as Archetype of a Multilevel System”, *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, A von Bogdandy and R Wolfrum (eds), Vol 10, Martinus Nijhoff, 2006, p. 365, pronunciou-se no sentido de que o Governo federal pode intervir e garantir a proteção de monumentos históricos, mesmo contra a vontade dos Estados federados, o que, todavia, não sucedeu no caso.

8 “The Bridge on The River Elbe: World Heritage in a Modern City”, *Annals of Tourism Research*, Vol. 39, N.º 1, 2012, p. 486.

9 Sobre a classificação deste acto, cfr. Diana Zacharias, “The UNESCO Regime for the Protection of World Heritage as Prototype of an Autonomy-Gaining International Institutions”, *German Law Journal*, Vol. 09, N.º 11, 2008, pp. 1834-1864. Em geral sobre atos internacionais, que consistem em listagens, cfr. Dulce Lopes, “Direito Administrativo das Organizações Internacionais”, *Tratado de Direito Administrativo Especial*, Vol. III, Coimbra, Almedina, 2010, pp. 99 e ss.

ção da integridade, autenticidade e eminente valor universal dos bens culturais ou naturais candidatos, a manutenção daquela classificação depende da subsistência *contínua* destes critérios que não podem ser afetados, ainda que possa haver uma atualização e intervenção sobre os bens que integram o património mundial.

Inicialmente estas exigências de conservação das características dos bens de património mundial referiam-se a situações essencialmente de conflito, mas após a II Guerra Mundial o compromisso para proteger o património evoluiu para situações do dia a dia (como a poluição e a expansão urbana)¹⁰, como o demonstra a mudança de localização de alguns templos egípcios em face de grandes obras hidrológicas. Mais recentemente, ainda, a pressão urbanística conduz – como em Dresden – a um esforço de ponderação de interesses que nem sempre aponta no sentido de manutenção (imobilização) da identidade ou autenticidade dos bens classificados.

É certo que a UNESCO tem vias de sensibilizar os Estados para as necessidades de conservação e valorização daquele património, como sucede com a lista do Património Mundial em perigo, listagem transitória que demanda ações corretivas dos Estados, e com a própria “desclassificação” definitiva (que pode ou não ser subsequente à integração na lista de bens em perigo), poder implícito da UNESCO que não tem de merecer a concordância do Estado e que segue *guidelines* estabelecidas internamente àquela Organização. Estas duas medidas foram aplicadas ao vale do Elba em Dresden¹¹, tendo a discussão à volta deste *dossier* sido coeva da adoção, em 2005, do Memorando de Viena sobre Património Mundial e Arquitetura Contemporânea: gerindo a paisagem urbana histórica.

No entanto, este nível de ação internacional não pode esvaziar os Estados da possibilidade de gerirem o seu espaço, ainda para mais em situações em que, como em Dresden, a construção da ponte foi submetida a vários estudos técnicos e a controlos de cariz democrático, não evidenciando uma intenção de não manutenção do valor universal do bem, nem da violação da obrigação de o transmitir a futuras gerações. Assim, não nos parece poder cogitar-se qualquer responsabilidade internacional do Estado Alemão por violação das regras do património da humanidade¹², muito

10 Neste sentido, Heike C. Alberts And Helen D. Hazen, “Maintaining Authenticity and Integrity at Cultural World Heritage Sites”, *The Geographical Review*, Vol. 100, N.º 1, 2010, pp. 56-57

11 Foi a segunda vez em que ocorreu uma desclassificação, sendo a primeira a do santuário árabe Oryx, em Oman, em face da redução da sua área e perda de biodiversidade, como resultado do incremento da exploração petrolífera. Neste caso, porém, a desclassificação foi feita a pedido das autoridades públicas para viabilizarem esta exploração.

É de notar como as duas desclassificações ocorridas se deram em bens naturais (santuário animal e paisagem de valor cultural) e não em património mundial essencialmente cultural.

12 Sobre os pressupostos desta responsabilidade, cfr. Edward J Goodwin, “The Consequences of Deleting World Heritage Sites”, *Kings Law Journal*, N.º 21, 2010, p. 299.

menos uma qualquer responsabilidade criminal que tem sido afirmada – sobretudo pelo Tribunal Penal Internacional – em casos graves de destruição de património mundial, que constituem expressões de crimes contra a Humanidade¹³.

IV. Aspectos ambientais

No que se refere, por último, aos aspetos ambientais resultantes da construção da *Waldschlößchenbrücke*, precisamente aqueles considerados pelo acórdão em anotação, há que acentuar dois pontos prévios:

- o de que o sítio (no qual se insere a ponte) foi inscrito na lista de sítios de importância comunitária após ter sido autorizado o projeto de construção mas antes de terem começado as obras;

- o de que as avaliações ambientais levadas a cabo, em 2003 e em 2008, não cumpriram as exigências decorrentes da Diretiva *Habitats* (a de uma avaliação adequada de qualquer plano ou projeto não relacionado com a gestão do sítio, mas suscetível de o afetar de forma significativa) pelo que se colocou em questão a necessidade de aquelas serem levadas a cabo, mesmo depois da execução da ponte e da sua abertura ao público.

Ora, a este propósito, o Tribunal de Justiça da União Europeia considerou que o artigo 6.º, n.º 2, da Diretiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, pode ser aplicado ao caso, obrigando a um *reexame das incidências ambientais*, sempre que da execução do projeto resulte a probabilidade ou o risco de deterioração dos habitats ou de perturbações que atinjam as espécies protegidas.

Logo, pode haver lugar a um *exame a posteriori* das suas incidências sobre o sítio se esse exame constituir a única medida adequada para evitar que a execução do referido plano ou projeto (não diretamente relacionado com a gestão do sítio) provoque uma deterioração ou perturbações que possam vir a ter um efeito significativo, atendendo aos objetivos desta diretiva.

O Acórdão nada mais adianta sobre quais são os pressupostos para que se proceda a este reexame, remetendo para uma avaliação do tribunal nacional de reenvio. Mas a Advogada Geral Sharpston, nas suas conclusões de 24 de setembro de 2015, esclarece que a obrigação de reexame não pode ser absoluta, sob pena de aplicação do artigo 6.º da Diretiva *Habitats* a situações fora do âmbito explícito da sua aplicação temporal.

¹³ Para uma análise destas situações, cfr. Francesco Franzioni, Federico Lenzerini, “The Obligation to Prevent and Avoid the Destruction of Cultural Heritage: From Mamyian to Iraq”, *Art and Cultural Heritage: Law, Policy and Practice*, Barbara T. Hoffman (ed.), Cambridge, Cambridge University Press, 2006, pp. 36-39.

De facto, apenas se justifica aquela obrigação nas situações em que a avaliação inicial tenha ficado *muito aquém* do nível exigido pela Diretiva, resultando numa ameaça de deterioração significativa dos *habitats* ou de perturbação das espécies, não bastando, por isso, apenas o não cumprimento integral das exigências da avaliação prevista no n.º 3 daquele artigo para que se demande um reexame ambiental.

Além disso há que esclarecer que este reexame também só faz sentido em situações cujo processo de aprovação/construção tenha alguma ligação temporal com a Diretiva *Habitats* . Não se poderá, portanto, proceder a esse reexame, pelo menos não com as exigências definidas no Acórdão do Tribunal de Justiça¹⁴ a obras já concluídas e em funcionamento legal antes da classificação da área como sítio de interesse comunitário, caso contrário violar-se-iam disposições gerais sobre a não retroatividade de aplicação da lei e a não afetação da garantia do existente.

Em jeito de fecho, o Tribunal de Justiça fundamenta ainda este reexame *a posteriori* na possibilidade de invocação do artigo 6.º, n.º 4 da Diretiva *Habitats* , pois, ainda que este normativo admita que um projeto incompatível com os objetivos de preservação do sítio em causa deva ser executado por razões imperativas de reconhecido interesse público, esta conclusão só é possível após a análise das incidências de um plano ou de um projeto ao abrigo do artigo 6.º, n.º 3, da diretiva.

Assim, dá o Tribunal uma abertura para a manutenção da *Waldschlößchenbrücke* – dado o seu relevo social e económico [que, contudo, deve ser apreciado, de forma estrita pelas autoridades nacionais], posto que se avaliem e conheçam cabalmente as incidências do projeto e se adotem as devidas medidas compensatórias, satisfazendo-se, assim, as exigências ambientais da União Europeia.

14 Exigências estas que consistem no seguinte:

- que o exame *a posteriori* defina *de forma detalhada* quais os riscos de deterioração ou de perturbação que podem vir a ter um efeito significativo e ser efetuado em conformidade com as exigências do artigo 6.º, n.º 3, desta diretiva;
- que o exame tenha em conta todos os elementos existentes *à data da inscrição desse sítio* na lista dos Sítios de Interesse Comunitário, bem como todas as incidências verificadas ou suscetíveis de se verificar, na sequência da execução parcial ou total desse plano ou projeto, no referido sítio após essa data;
- que o exame incida sobre *todas as soluções alternativas disponíveis* , inclusive as que passem pelo encerramento ou, mesmo, a demolição do edificado.

RevCEDÖUA

Recensões

Human Rights and Climate Change: a review of the internacional legal dimensions

de Siobhán McInerney-Lankford, Mac Darrow e Lavanya Rajamani (2011),
Human Rights and Climate Change: a review of the internacional
legal dimensions” (145p.). Washington, D.C.: The World Bank

Ana Cecília Costa Silva de Omena*

O livro “Human Rights and Climate Change: a review of the internacional legal dimensions”, editado em 2011, é uma publicação do Banco Mundial, que tem como objetivo divulgar o mais rapidamente possível os resultados dos trabalhos desenvolvidos. Este estudo foi encomendado pelo Departamento de Direito Ambiental e Internacional do Banco Mundial como parte de um projeto de pesquisa financiado pelo Fundo Fiduciário do Banco Mundial sobre o Desenvolvimento Ambiental e Socialmente Sustentável.

A publicação conta com a colaboração de três autores de renome: Siobhán McInerney-Lankford, consultora Sênior na Vice-Presidência Jurídica do Banco Mundial, reconhecida especialista em direito internacional dos direitos humanos, aconselhando o Banco Mundial nesta área desde 2002. que representa regularmente o Banco Mundial em fóruns internacionais de direitos humanos, incluindo Nações Unidas e União Europeia. Mac Darrow, Chefe da Seção do Desenvolvimento do Milênio do Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (UN/OHCHR), trabalhando em políticas, ferramentas de programação, advocacia e estratégias de desenvolvimento para integrar os direitos humanos no sistema da ONU; Lavanya Rajamani, professora no Centro para Pesquisa Política em Nova Deli, especializada em direito internacional sobre mudanças climáticas.

O livro é dividido em sete capítulos. O primeiro capítulo é introdutório, o segundo trata de exemplos ilustrativos dos impactos da mudança climática nos direitos humanos, e o terceiro apresenta um panorama dos conceitos básicos de leis de direitos humanos e de meio ambiente. Os capítulos seguintes discutem a aplicação prática das leis de direitos humanos nas mudanças climáticas, tratados e princípios ligados à temática e às futuras áreas de pesquisa.

A obra inclui uma visão geral da relação entre os impactos do clima e os direitos humanos, com foco sobre as obrigações legais pertinentes às estruturas de direito

* Advogada



internacional que regem os direitos humanos, as alterações climáticas, além de significativa e oportuna contribuição para o debate global sobre mudança climática e direitos humanos, oferecendo assim uma análise das dimensões deste cruzamento.

O estudo explora argumentos sobre o impacto das mudanças climáticas nos direitos humanos a partir de três perspectivas. Primeiro: a mudança climática pode por si só afetar o desfrute dos direitos humanos, segundo as medidas usadas para combater as alterações climáticas podem dificultar a realização dos direitos humanos, terceiro, os direitos humanos têm relevância para as políticas e respostas operacionais às alterações climáticas de modo a influenciar na implementação de medidas eficazes às mudanças climáticas.

Inicialmente, o livro traz de forma esquemática um panorama do regime das mudanças climáticas e do regime dos direitos humanos na política mundial atual, fazendo uma conexão entre eles. Observa-se que o lento progresso das negociações internacionais parece cada vez mais fora de sintonia com o conhecimento científico e o ritmo da própria mudança climática. Os direitos humanos têm sido, por vezes, caracterizados como fonte de desconfiança entre os países em desenvolvimento e os industrializados, alguns deles expressando preocupação com o uso desses direitos como forma de dificultar o seu desenvolvimento ou como condicionantes sobre a adaptação às alterações climáticas.

Os autores examinam exemplos de direitos humanos protegidos pelo Direito Internacional público que podem ser ou já estão sendo negativamente impactados pela mudança climática, levantando uma série de premissas conceituais. A noção de direitos humanos, implica simultaneamente, direitos e deveres, em cada caso deve-se identificar um titular do direito e um portador do dever. Cada um deles deve ser ancorado em termos jurídicos, de acordo com uma das fontes do direito internacional público, tradicionalmente no art. 38 do Estatuto do Tribunal Internacional de Justiça, ou alguma disposição pertinente do direito interno. Assim é que, a mudança climática pode ameaçar ou interferir o gozo de um direito humano específico sem necessariamente violar a lei internacional de direitos humanos. É apontada a forma como as mudanças climáticas ameaçam o direito à vida, à alimentação adequada, à saúde, à água e à moradia.

Conceitos básicos de leis de proteção ambiental e de direitos humanos, como fontes de direito internacional, são abordados de maneira didática e simplificada. O regime internacional de mudança climática é regulado principalmente pelo Protocolo de Kyoto, incluindo ainda, outros tratados, princípios gerais do direito, normas peremptórias (*jus cogens*) e obrigações *erga omnes*, e ainda pelo direito con-

suetudinário, que engloba o princípio da precaução e o princípio da abstenção de dano. Ressalte-se que jurisprudência recente demonstra a disposição dos tribunais e organismos especializados em reconhecer que os danos ambientais podem estar associados às violações de direitos, como o direito à vida, à saúde, o respeito pela vida privada e familiar, mas a maior parte dessa jurisprudência está muito aquém de sinalizar a urgência de normas que por si só protejam o direito a um ambiente saudável.

Um dos capítulos do livro, tem como foco especialmente, os princípios e normas de direito internacional relacionados com os direitos humanos e a mudança climática. “Do no harm” é uma obrigação de abstenção, de não causar danos transfronteiriços significativos. O princípio da cooperação internacional requer maior empenho possível de todos os países em relação à natureza global da mudança do clima. O princípio da equidade e da responsabilidade comum mas diferenciada significa que as partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade, de acordo com as suas responsabilidades comuns, levando em conta suas capacidades diferenciadas. Assim, os países desenvolvidos devem assumir a liderança na luta contra as alterações climáticas e seus efeitos adversos.

A publicação do Banco Mundial conclui que as necessidades específicas e as circunstâncias especiais dos países em desenvolvimento, especialmente os que são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos das alterações climáticas, devem ser tidas em consideração. Um ponto importante trazido pelos autores é o grave dilema dos refugiados do clima, exemplo inegável do impacto climático nos direitos humanos a nível mundial. São pessoas que perdem suas casas e meios de sobrevivência devido à modificação das condições do ambiente e são impelidas a procurar abrigo em outras regiões ou até mesmo países.

É um livro que trata das mudanças climáticas numa perspectiva mais humanitária, estando o ser humano inserido no meio ambiente, e devendo, dessa forma, ser protegido também por essas leis que versam sobre a questão das alterações climáticas. Este estudo esclarece, ainda que, não obstante a urgência do problema das mudanças climáticas, e apesar dos riscos aos direitos humanos muito claros, só recentemente se observou que sua legislação, princípios e instituições poderiam ajudar na resposta às alterações climáticas.



*Rev*CEDÖUA

Dossier

Alterações climáticas: um problema global

Virgínia Teles¹

Lúcio Cunha²

Raissa Pacheco Ribeiro³

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS - POLÍTICA E COMPROMISSOS ACTUAIS

As alterações climáticas e, particularmente, o chamado “Aquecimento Global” são a preocupação ambiental maior do Mundo contemporâneo. Esta questão preocupa hoje não apenas cientistas e ambientalistas, mas também políticos, economistas, sociólogos, jornalistas e, através destes, o público em geral.

Mas esta preocupação é uma preocupação recente! Ainda nos anos 80 do século passado as preocupações maiores iam para “o frio e a escuridão” decorrentes da possibilidade de explosões nucleares⁴. Hoje, no entanto, as preocupações do Mundo acompanham as do Painel Internacional para as Mudanças Climáticas (IPCC), fundado em 1988 sob a égide da ONU e que tem vindo a agregar um número significativo de investigadores de diferentes quadrantes científicos e nacionalidades. Segundo o IPCC pode falar-se de mudança climática quando “há uma variação estatisticamente significativa num parâmetro climático médio (a sua variabilidade natural), que persiste num período extenso (regra geral a década, ou por mais tempo)”. Sabe-se que terão existido na história da Terra muitas mudanças climáticas causadas por processos absolutamente naturais, mas a mudança ou alteração que preocupa os investigadores, políticos e ambientalistas de todo o Mundo é recente, posterior à Revolução Industrial, e tem nas atividades humanas a sua causa principal, nomeadamente na libertação progressiva de gases com efeito de estufa (GEE: dióxido de carbono - CO₂; metano - CH₄; óxido nitroso – N₂O) pela queima de combustíveis fósseis (particularmente o petróleo e o carvão) na produção de

1 Professora Auxiliar do Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho. Investigadora do Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT).

2 Professor Catedrático da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Investigador do Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT).

3 Doutoranda da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Advogada, OAB

4 Ehrlich, Paul R.; Sagan, Carl; Kennedy, Donald e Roberts W. Orr (1984) – *O frio e a escuridão. O mundo após a Guerra Nuclear* (trad.). Publicações Europa América, Mem Martins, 248 p.

energia, nas actividades industriais e nos transportes. Estes GEE são responsáveis pela absorção dos raios infra-vermelhos da radiação terrestre na baixa atmosfera, promovendo o seu aquecimento. Dito doutra forma, as alterações climáticas são uma consequência directa e imediata – à escala da História da Terra – dos nossos modos de vida, podendo ter um forte efeito de retorno sobre eles, nomeadamente através do aquecimento global, da fusão dos gelos e das neves perpétuas, da subida do nível dos oceanos, do aumento de alguns desastres naturais de origem climática e, mesmo, das mudanças no padrão regional de produção de alimentos.

O debate mundial sobre as alterações climáticas centra-se, actualmente, na definição de metas para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e na definição de medidas mitigadoras e de adaptação às alterações climáticas.

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC), assinada em 1992 durante a Conferência das Nações Unidas do Ambiente e Desenvolvimento (CNUED), no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho, denominada *Cimeira da Terra*, bem como o Protocolo de Quioto, decorrente da *Kyoto Climate Change Conference*, de dezembro de 1997, constituem o principal enquadramento internacional na luta às alterações climáticas. “A UNFCCC tem como função a revisão periódica dos compromissos existentes à luz dos objectivos da convenção, dos novos avanços científicos e o estado de implementação efectiva dos programas nacionais sobre alterações climáticas”⁵. O órgão máximo da UNFCCC é a Conferência das Partes (COP), que reúne com uma periodicidade anual desde 1995, em Berlim [coincidindo com a publicação do segundo relatório do IPCC (1996)].

A última Conferência das Partes – 21^a Conferência das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (COP 21) – decorreu em Paris, de 30 a 12 de dezembro de 2015, e reuniu 195 Estados com o objectivo principal de estabelecer um acordo internacional sobre o clima a aplicar até 2100, acordo este que pretende evitar que a temperatura média global do Planeta atinja os dois graus Celsius (2°C) acima dos valores do período pré-industrial. Este acordo é considerado histórico porque vai mais além do enunciado no Protocolo de Quioto (1997) – que determinou números baixos de redução de gases com efeito de estufa só para países desenvolvidos (previa uma redução média de 5,2% das emissões de gases com efeito de estufa até 2012) – e na Conferência de Copenhaga (COP 15), em 2009, onde não se conseguiu chegar a acordo entre as partes.

5 Borrego, Carlos; Lopes, Myriam; Ribeiro, Isabel; Carvalho, Anabela (2009) – “As alterações climáticas: uma realidade transformada em desafio”. *Debater a Europa*. Periódico do CIEDA e do CIEJD, em parceria com GPE, RCE e o CEIS2o. Nº1 Junho/Dezembro – semestral. <http://www.europe-direct-aveiro.aeva.eu/debaterueuropa> (consultado em 25 de julho de 2016)

Com a herança de dois princípios decretados em 2009, “a manutenção do aquecimento global abaixo dos 2°C e a mobilização por parte dos países do Norte de um fundo de 100 mil milhões de dólares/ano até 2020, para ajudar os países do Sul a enfrentarem os efeitos das alterações climáticas”, o acordo de Paris avança com o limite de 1,5°C para o aumento da temperatura, uma exigência dos países insulares ameaçados de submersão, e pretende classificar os 100 mil milhões como montante mínimo de ajuda, a partir do qual uma nova meta deve ser fixada até 2025.

Embora mais ambicioso, este acordo aponta metas e pressupõe compromissos entre os países nem sempre fáceis de operacionalizar, pois criam-se oposições de interesses económicos que, frequentemente, se traduzem em clivagens políticas, entre países desenvolvidos e países mais pobres. Todos os países poluem, se bem que não da mesma forma...

Portugal é uma das Partes da UNFCCC desde 13 de junho de 1992. Nesse sentido tem ratificado os diversos acordos estabelecidos e elaborou, em 2001, o Programa Nacional às Alterações Climáticas (PNAC) com o objectivo específico do controle e da redução das emissões de gases com efeito de estufa, bem como a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC). Há assim um empenho nas negociações internacionais para se atingirem acordos mais ambiciosos e vinculativos em matéria de redução das emissões de gases com efeito de estufa. Todavia, não devemos ficar apenas pela mitigação – com medidas que evitem o agravamento das alterações climáticas, devemos passar também para uma lógica de adaptação – com medidas que preparem as populações para os impactes das próprias alterações climáticas.

CLIMA E SOCIEDADE

O clima da Terra, pela sua natureza e pelo modo de funcionamento dos sistemas que o regem, está longe de ser estático e apresenta um conjunto de variações temporais e espaciais, a diferentes escalas, que são hoje bem conhecidas. Deixando de lado as variações menores no espaço – microclimas, climas urbanos, climas de montanha –, e no tempo – as sucessivas variações dos estados e dos tipos de tempos que, num lugar determinado, constituem o seu próprio clima, no sentido da generalização num período de tempo alargado dos estados atmosféricos que o afectam⁶ –, sabe-se que no plano temporal se registaram várias mudanças climáticas, unicamente impostas por factores naturais. À escala geológica dos milhões de anos, são muitas e contrastadas as mudanças verificadas, cuja explicação principal

⁶ Num tempo não inferior a 30 anos.

se deve à modificação cíclica das posições e das condições da órbita da Terra em torno do Sol (os denominados ciclos de Milankovitch).

Pensando só no último milhão de anos serão cerca de 15 os ciclos de aquecimento e arrefecimento que marcam a história da segunda metade do Quaternário e as suas fases glaciares e interglaciares. O último destes ciclos, aquele em que nos encontramos, o Holocénico, iniciou-se há cerca de 11500 anos e corresponde a um período interglaciar, tendo, desde então, a temperatura global aumentado cerca de 7°C e o nível do mar subido mais de 120 metros antes de se fixar nos valores actuais.

A variabilidade é, por isso, inerente ao clima. Todavia, a complexidade da sua análise decorre de um duplo problema, por um lado a natureza do fenómeno climático e, por outro, a dos comportamentos humanos, ou seja, a capacidade de resposta a situações inusitadas.

Sobre a relação entre clima e sociedade, a nossa abordagem recai na compreensão do sistema climático, em termos gerais, e na relação que se estabelece com o Ser Humano, em particular, no modo como este se posiciona perante o desafio das alterações climáticas. Entre certezas e suposições, é nosso propósito não alimentar controvérsias resultantes das diferentes posições neste problema global, mas caracterizar a situação e apontar algumas consequências das alterações climáticas, através das seguintes problemáticas: *as temperaturas têm, de facto, aumentado? e as causas são principalmente causas antrópicas? os glaciares derretem e recuam progressivamente? os oceanos aquecem e o seu nível médio aumenta? os riscos ambientais que as alterações climáticas representam estão, de facto a aumentar? quais as medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas possíveis?*

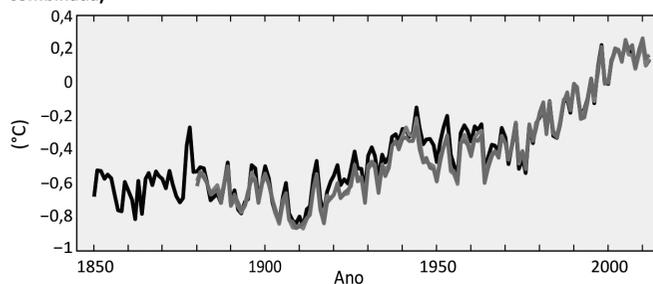
CIÊNCIA E INCERTEZA

Segundo o relatório síntese do IPCC publicado em 2014, mas que sintetiza as ideias e as conclusões do quinto relatório de avaliação das alterações climáticas, de 2013, ter-se-á registado um aumento global médio da temperatura de 0,85°C (com uma probabilidade de 90% de se situar entre 0,65 a 1,06°C) no período que vai de 1880 a 20127. Este aquecimento terá sido responsável por um aumento da temperatura das camadas superficiais do oceano (0,11°C nos 75 metros superficiais, desde 1971 a 2010). A incorporação de CO₂ nas águas oceânicas será responsável por um ligeiro aumento de acidez. Nos tempos mais recentes, desde 1992, parece

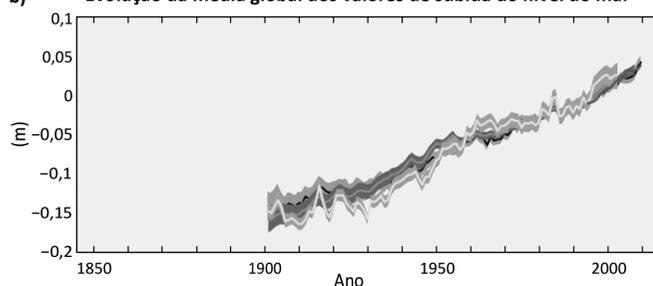
7 IPCC (2014) – *Cambio climático 2014. Informe de síntesis. Resumen para responsables de políticas.* http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM_es.pdf (consultado a 25 de julho de 2016)

registar-se uma diminuição de massa dos mantos de gelo da Antártida e da Groenlândia e uma diminuição drástica dos gelos marinhos do Ártico (3,5 a 4,1% por decénio de 1979 a 2012). Finalmente, o nível médio das águas do mar terá registado uma subida de 19 cm de 1901 a 2012.

a) Anomalia das médias anuais das temperaturas globais à superfície (terrestre, oceânica e combinada)



b) Evolução da média global dos valores de subida do nível do mar



c) Evolução da média global das concentrações dos gases com efeito de estufa

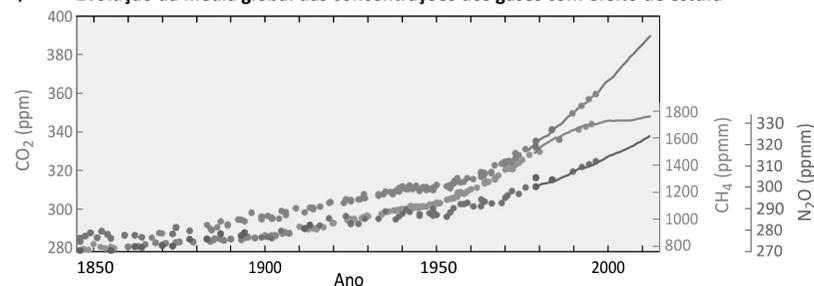


Figura 1 - Relação entre as observações dos valores da evolução das temperaturas (a), nível médio das águas do mar (b) e concentração atmosférica dos gases com efeito de estufa (c) entre 1850 e 2010. Fonte: IPCC (2014).

Tendo em vista o horizonte temporal do final do século, o IPCC apresenta um conjunto de previsões, com base em modelos de ordem física e que têm em consideração diferentes cenários de produção de gases de efeito de estufa. Os quatro cenários apresentados (Figura 2) situam-se entre uma opção mais mitigadora (RCP8 2,6), em que as emissões serão reduzidas e uma opção que mantém um

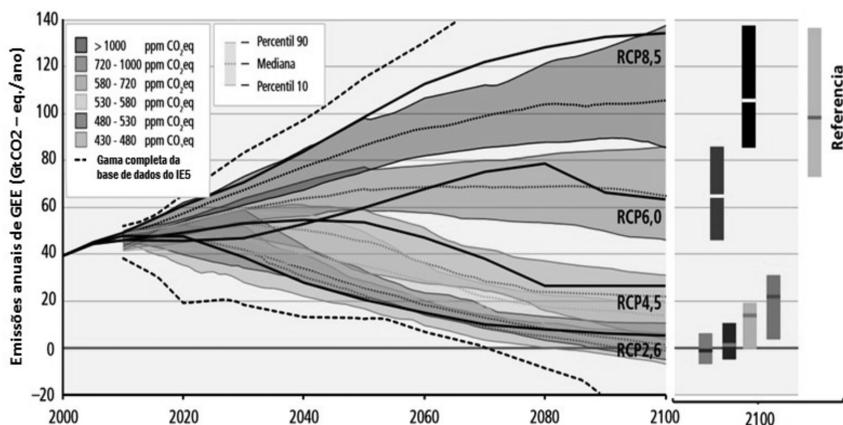


Figura 2 – Evolução das emissões globais de gases de efeito de estufa (GEE) para os diferentes cenários de referência e de mitigação. Fonte: IPCC (2014).

nível muito alto de emissões (RCP8,5), com dois cenários intermédios (RCP4,5 e RCP6,0). Em relação ao período 1850-1900 o único modelo que atribui um aumento inferior a 2°C é o modelo mais mitigador. Se tivermos como referência as temperaturas no período 1986-2005, esperar-se-á um aumento médio de cerca de 1°C se for seguido o cenário mais mitigador (RCP2,6) e de cerca de 4°C se for seguido o modelo mais conservador (RCP8,5). As variações de temperaturas não acontecerão, porém, de forma homogénea em todo o globo, sendo as regiões de elevada latitude, principalmente as do hemisfério Norte, as mais afectadas pelo aumento de temperatura (Figura 3), com implicações directas na diminuição dos gelos árticos

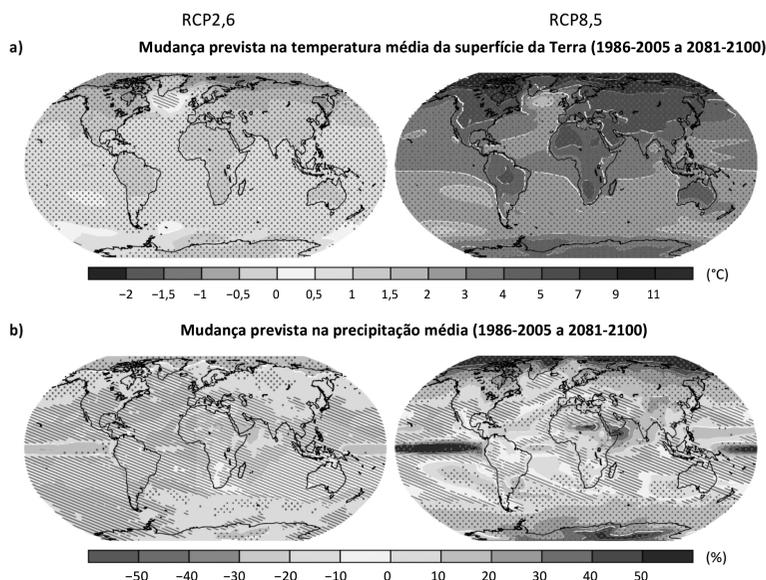
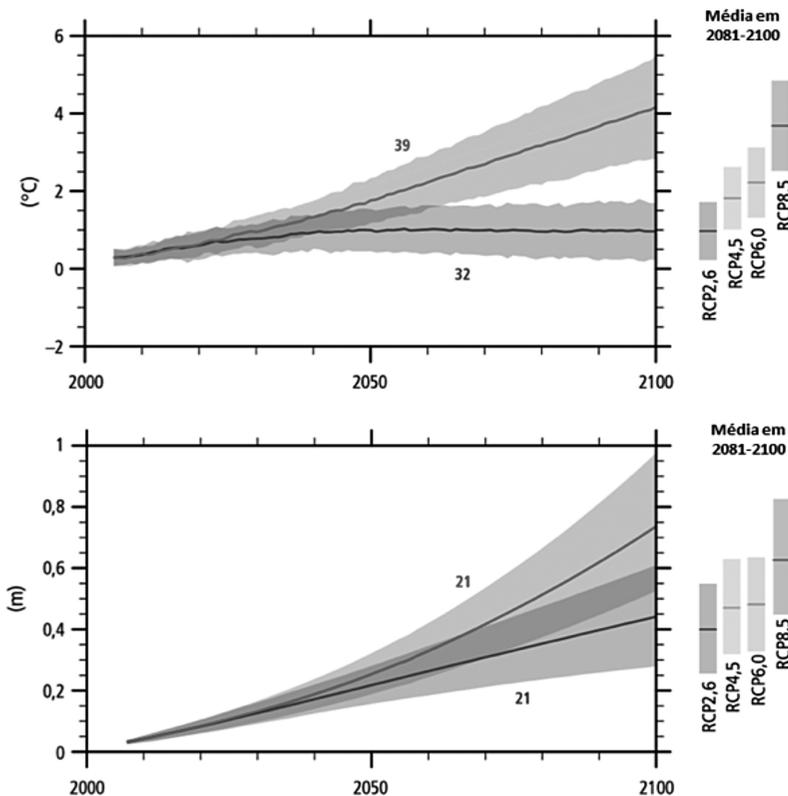


Figura 3 – Mudanças previstas para a temperatura média da superfície (a) e para a precipitação média (b) de 2081-2100 por relação com as de 1986-2005, com base nos cenários RCP2,6 (o mais mitigador) e RCP8,5 (o mais conservador). Fonte: IPCC (2014).

e na diminuição da espessura e da extensão dos solos permanentemente gelados (*permafrost*). O nível do mar irá continuar a subir. Comparativamente ao período 1986-2005 espera-se para o final do século um aumento de cerca de 40 cm se observarmos um cenário mais mitigador ou da ordem dos 80 cm num cenário mais conservador (Figura 4).



As mudanças nos valores da precipitação anual, com tendência para a diminuição, também não terão uma distribuição uniforme no espaço. Nas latitudes elevadas e nas regiões equatoriais (principalmente no Pacífico) poderá mesmo registar-se um aumento da precipitação, enquanto nas latitudes médias e subtropicais as precipitações tenderão a diminuir (Figura 3). É muito provável que a ocorrência de episódios de precipitações extremas venha a aumentar, sobretudo nas latitudes médias e regiões tropicais húmidas.

Naturalmente que a registarem-se estas mudanças climáticas, mesmo observando os cenários mais mitigadores, muito difíceis de cumprir pelas suas implicações na economia, na política e na sociedade mundiais, esperam-se impactes sérios nos sistemas físicos (recoo dos glaciares e das neves permanentes; inundações; erosão costeira), biológicos (migração forçada de espécies, tanto nos ecos-

sistemas marinhos como mesmo nos ecossistemas terrestre; aumento dos incêndios florestais) e, também, nos sistemas sociais (produção de alimentos; saúde; aumento das desigualdades sociais).

As posições do IPCC são hoje respeitadas, aceitas e reproduzidas no plano científico, ambiental, político e social, condicionando políticas internacionais e as agendas dos seus principais actores, fazendo emergir novos negócios e revitalizar alguns dos velhos, criando, ao fim e ao cabo, uma visão própria da evolução climática e das suas causas, com algum sabor catastrofista para o Mundo e para o século em que vivemos. No entanto, pelo menos no plano científico, subsistem algumas dúvidas sobre o valor dos modelos, sobre a sua capacidade de previsão, sobre a importância económica das decisões a tomar num quadro considerado incerto, enfim, mesmo, sobre o rigor e idoneidade das publicações científicas que suportam os modelos apresentados.

CEPTICISMO OU, PELO MENOS, ALGUMAS DISCORDÂNCIAS EM TORNO DAS CONCLUSÕES DO IPCC

Embora o debate científico seja, hoje, largamente difundido e conhecido, pela dificuldade de comunicação entre os investigadores e o grande público, em grande parte decorrente do hermetismo da linguagem científica, este debate corre o risco de criar, muitas vezes, mais confusão do que esclarecimento, ou mais dúvidas do que certezas.

Na impossibilidade de cobrir todos os aspectos controversos, deixamos apenas alguns exemplos que pretendem documentar a diversidade de pontos de vista sobre a questão das alterações climáticas.

1. A questão da escala nas previsões do IPCC

A influência do Ser Humano no clima da Terra não se limita às emissões de gases de efeito de estufa. E esta influência pode ser vista a diferentes escalas. Um dos problemas que se coloca quando se estudam as séries de dados térmicos que apontam para a tendência de aquecimento global é o de saber qual o papel desempenhado pelo conhecido fenómeno (à escala local) das chamadas “ilhas de calor urbano”⁹, para muitos autores responsável por parte significativa do aumento no

⁹ As ilhas de calor urbano representam um aumento significativo da temperatura das cidades face ao espaço rural envolvente (muito variável consoante a estação do ano, a hora do dia, as condições de tempo e, naturalmente, a dimensão e a morfologia urbanas), mas que pode atingir em cidades de grandes dimensões como São Paulo, Cidade do México ou Madrid, valores da ordem da dezena de graus Celsius.

registro das temperaturas do últimos 60 anos. Por exemplo, Zangalli Júnior e Neto¹⁰ chamam a atenção para o facto de a maior parte das estações meteorológicas que integram a série histórica do IPCC estarem localizadas em áreas urbanas em franco crescimento. Ora, o IPCC não ignora este factor, mas atribui-lhe apenas uma importância muito reduzida (da ordem dos 0,06°C), um valor francamente residual face à grandeza das alterações verificadas, ou seja, praticamente negando a acção antrópica sobre o clima à escala local. Os autores vêem mesmo a necessidade de contrariar a leitura generalista, globalizada e única à escala global (a leitura do IPCC), contrapondo leituras e políticas localmente diferenciadas, mais fáceis de pôr em prática e de serem compreendidas pelas populações.

2. Os gelos antárticos estão a diminuir ou a aumentar?

Outro aspecto que também não reúne unanimidade dos cientistas reporta-se à fusão e conseqüente recuo dos glaciares. Se, de facto, na maioria dos casos este recuo parece verificar-se, isso não acontece sempre, nem em todos os locais. Porventura, o caso mais controverso, até pelo significado que detém, é o caso da Antártida, onde se acumula a grande maior parte da água no estado sólido do planeta.

Sobre a perda global de neve e gelo na Antártida, um artigo recente de Zwally *et al.*¹¹, realizado com base em medições realizadas por satélites da NASA, parece contrariar as conclusões do IPCC sobre o assunto. Segundo os autores, a camada de gelo da Antártida mostrou um ganho líquido de 112 biliões de toneladas de gelo por ano, entre 1992 e 2001, e de 82 biliões de toneladas, entre 2003 e 2008. Basicamente, os autores aceitam um aumento da fusão dos gelos particularmente na parte ocidental do Continente, mas escrevem também que o mesmo parece não acontecer na Antártida Oriental e mesmo no interior da Antártida Ocidental. Embora os autores aceitem que está a ocorrer uma diminuição da quantidade de neve que cai no continente e que este processo de acumulação possa ser invertido nos próximos 20 a 30 anos em função das perdas em curso, este e outros estudos demonstram que não existe uma unanimidade absoluta em torno das conclusões do IPCC.

3. A reacção de alguns cientistas às posições do IPCC

Como foi dito, as posições da generalidade da comunidade científica vão ao encontro das posições do IPCC. No entanto, desde os finais do século passado,

¹⁰ Zangalli Junior, P. C. e Neto, J. L. Sant'Anna (2012) – “Mudanças climáticas globais: uma questão de escala”. *Revista Geonorte*, edição especial 2, v.1, n.5, p. 619 – 627.

¹¹ Zwally, H. Jay; Li, Jun; Robbins, John W.; Saba, Jack L.; Yi, Donghui; Brenner, Anita C. (2015) – “Mass gains of the Antarctic ice sheet exceed losses”. *Journal of Glaciology*, Volume 61, Number 230, December 2015, pp. 1019-1036.

alguns investigadores, particularmente alguns ligados a estudos da Terra que implicam a sua evolução em “tempos longos”, têm vindo a colocar em causa ou pelo menos, a apresentar algumas reservas aos modelos e às conclusões do IPCC.

Muito recentemente, o escândalo do chamado “*climategate*” veio, pelo menos, abanar a credibilidade destes estudos, de alguns dos seus autores e, mesmo, das instituições que os patrocinam. Este escândalo ter-se-á iniciado em Dezembro de 2009, após a divulgação de um conjunto de e-mails do *Climatic Research Unit* da Universidade de East Anglia (Inglaterra), uma das unidades de investigação mais influentes no estudo das alterações climáticas, que dão conta de um processo de fraude científica que envolvia, além de outras questões sensíveis, pressões para que os editores de algumas revistas científicas não publicassem opiniões científicas e dados que mostrassem posições distintas das do IPCC.

Poderíamos invocar, também, as posições de alguns cientistas que, individualmente, escreveram pondo em causa as “verdades” inquestionáveis do IPCC, como são os exemplos mais conhecidos de Lomborg¹² e Spencer¹³, mas interessa-nos, sobretudo, dar conta de posições colectivas. Destas salientamos duas: a criação e a actividade do chamado Painel Não Governamental Internacional sobre as Mudanças Climáticas (NIPCC) e o anúncio de uma importante conferência a realizar em Londres já no próximo mês de Setembro sobre “*Climate Change: Science and Geoethics*”.

O Painel Não Governamental Internacional sobre as Mudanças Climáticas (NIPCC) foi criado por iniciativa de Fred Singer, no sentido de contribuir com uma “segunda opinião” sobre do 4^o Relatório do IPCC (2007). Depois de, em 2008, ter sido publicado o trabalho “A natureza e não a atividade humana, controla o clima”, em 2009 foi publicado o primeiro relatório completo intitulado “Reconsiderando as mudanças climáticas: O relatório de 2009 do Painel Não Governamental sobre Mudanças Climáticas”, onde foi claramente afirmado que “não foi encontrada nenhuma evidência científica convincente que a ação humana ou que emissões de dióxido de carbono, metano ou outros gases de efeito estufa causam ou causarão, num futuro previsível, um catastrófico aquecimento da atmosfera terrestre e perturbação do clima da Terra”.

Novo amanhecer da verdade é a tradução literal do lema da Conferência Internacional “*Climate Change: Science and Geoethics*” que irá decorrer em

12 Lomborg, Bjorn (2002) – *O ambientalista cético. Revelando a real situação do Mundo (trad.)*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 541 p.

13 Spencer, Roy (2009) – *A mentira do aquecimento global. Mito ou ciência (trad.)*. Caledóscópio, Casal de Cambra, 229 p.

Londres nos dias 8 e 9 de Setembro, numa organização do Comité Independente de Geo-ética e que terá como Presidente o reputado cientista Nils-Axel Möerner, da Universidade de Estocolmo. Pretendem os organizadores discutir as influências da dinâmica solar e de outros factores naturais no clima da Terra, para poderem aferir os verdadeiros efeitos da acção antrópica e da libertação de gases de efeito de estufa no processo de alterações climáticas.

E em Portugal? Ainda o problema das escalas ... Como irão reflectir-se num pequeno país do ocidente europeu as mudanças climáticas previstas?

A equipa do projecto SIAM II (*Scenarios, Impactes and Adaptation Measures; Santos e Miranda*¹⁴) prevê para o final do século XXI um aumento médio da temperatura da ordem dos 1,7 a 5°C (3 a 7°C nas máximas de Verão) e uma diminuição da precipitação na ordem de 20 a 40%, mas com maior concentração nos meses de Inverno. Ainda que estes valores possam ser revistos em baixa com base nos valores do relatório do IPCC de 2014, a tendência será seguramente esta, o que terá implicações significativas ao nível dos processos perigosos que configuram situações de desastres naturais. O aumento das temperaturas e, sobretudo, das temperaturas máximas nos meses de Verão, vai fazer aumentar a frequência e a intensidade das ondas de calor e dos incêndios florestais. A maior concentração das precipitações nos meses de Inverno poderá incrementar as cheias e inundações, bem como os movimentos em massa nas vertentes. A subida do nível do mar, por consequência da dilatação térmica das águas superficiais do oceano, poderá ser responsável por um aumento da erosão, dos galgamentos e das inundações costeiras. Traça-se, assim, um cenário de perigosidade natural crescente em que grande parte da responsabilidade será imputável aos mecanismos e sistemas globais, principalmente às mudanças climáticas em curso.

Mas, a nível do nosso país e das suas várias regiões, cidades, rios e praias, será mesmo assim?

- Os incêndios florestais que continuam, de modo escandaloso, a devorar as nossas matas todos os verões, particularmente no interior do país, não terão sobretudo a ver com o abandono agrícola por parte de uma população cada vez mais rarefeita e progressivamente envelhecida, bem como com a falta de políticas de ordenamento florestal que imponham uma gestão eficaz da floresta?

¹⁴ Santos, Filipe D. e Miranda, Pedro (ed.; 2006) – *Alterações climáticas em Portugal. Cenários, impactos e medidas de adaptação. Projecto SIAM II*. Gradiva, Lisboa, 506 p.

- As inundações não continuarão a ser, na maioria dos casos, consequência de uma má gestão hidráulica e de uma desflorestação e impermeabilização crescente das bacias hidrografias? E as suas consequências em termos de danos materiais e de perdas de vidas não terão a ver com um forte aumento da exposição, resultante de um crescimento urbano desenfreado e mal ordenado?

- Os problemas de erosão costeira são muito frequentes, sobretudo na nossa costa ocidental. Muito provavelmente irão continuar e, mesmo, intensificar-se! Mas a causa primeira não estará no *deficit* sedimentar generalizado da deriva litoral, que acontece devido à retenção de toneladas de areias nas principais barragens das nossas bacias fluviais? E a nível local, como acontece muito perto de Coimbra, na área a Sul da Figueira da Foz, os ataques do mar nas tempestades de inverno não estará relacionado com a interferência das gigantescas obras costeiras com que se pretende melhorar a segurança de uma barra portuária ou tão somente proteger um conjunto de instalações, infra-estruturas ou mesmo residências?

Em suma, num Mundo em que as economias globais ditam as regras políticas, ambientais e sociais, os movimentos e associações ambientalistas têm dificuldade em manter a independência. Mesmo a ciência deste século XXI tem dificuldade em ser completamente independente, face à necessidade de seguir as principais correntes de investigação e de publicação. O cruzamento destas dificuldades com os interesses dos grandes grupos económicos e com uma forte mediatização de todas as questões ligadas à evolução do clima faz com que a questão das alterações climáticas seja hoje uma questão que, apesar de importante ou mesmo crucial para a sobrevivência do Planeta como o conhecemos, é de tratamento difícil, controverso e muito marcado emocionalmente.

Seja como for, o que hoje (não) se sabe a nível das características e das consequências do aquecimento global, não deverá ser invocado para fazer aumentar ou sequer para manter os actuais níveis de poluição do ar, da terra e do mar. Muito menos para, numa perspectiva unicamente economicista, fazer aumentar a assimetria de desenvolvimento entre países, como se pode depreender dos negócios sugeridos entre países no Protocolo de Quioto.

Por outro lado, as mudanças climáticas e o aquecimento global não podem servir como desculpa à escala do Planeta para justificar os problemas (e o incremento) de riscos de erosão costeira, incêndios ou inundações, que resultam da falta de políticas de Ordenamento do Território ou do seu não cumprimento a nível regional e local.

ANÁLISE JURÍDICA DO ACORDO DE PARIS¹⁵

Independentemente da polémica científica, certo é que o cenário *Business as Usual* em matéria climática está fora de questão.

Neste contexto, o Acordo de Paris¹⁶, celebrado em dezembro de 2015 durante a 21^a Conferência das Partes (COP) da Convenção Quadro sobre Alterações Climáticas, consiste no mais recente diploma para o enfrentamento das alterações climáticas, verdadeira e urgente crise de dimensão global, em substituição do Protocolo de Quioto, expirado em 2012. O acordo em análise resultou de uma intensa pressão internacional, após anos de sucessivas e frustradas negociações guiadas pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas, iniciadas após a conferência de Copenhaga (COP 15), em 2009, quando deveria ter sido estipulado o pacto global sobre alterações climáticas que sucederia ao supracitado protocolo. Sob tal atmosfera, foi então concebido um novo pacto internacional amplamente celebrado¹⁷, definido como o “*primeiro acordo verdadeiramente global sobre o clima*”¹⁸, uma vez que envolve quase todos os países do mundo¹⁹, e impõe deveres não só aos países desenvolvidos, mas, também, aos países em desenvolvimento (art. 2^o do Acordo de Paris).

a) A força jurídica do acordo

Importa salientar que formalmente o novo diploma internacional sobre mudança climática possui natureza jurídica vinculante²⁰, o que significa que os países que o ratificarem se encontram obrigados a observar os seus termos a partir do início da

15 Raissa Pacheco da Rocha Ribeiro. Candidata ao título de Doutor em Direito Público pela Universidade de Coimbra, Mestre em Ciências Jurídico-Políticas (menção em Direito Internacional Público e Europeu).

16 United Nations. *Paris Agreement*. Disponível em: http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf. Acesso: 25/06/2016.

17 John Kerry, Secretário de Estado dos Estados Unidos, declarou que o acordo de Paris consiste numa vitória para as futuras gerações e para o planeta. Já Laurent Fabius, Ministro dos Negócios Estrangeiros da França, declarou consistir, o acordo, num evento histórico na contenção das desastrosas consequências do aquecimento do planeta. LEWIS, Barbara; DOYLE, Alister. With landmark climate accord, world makes turn from fossil fuels. *Reuters*, 13/12/2015. Disponível em: <http://www.reuters.com/article/us-climatechange-summit-idUSKBN0TV04L20151213>. Acesso: 20/12/2015.

WORLAND, Justin. What to Know About the Historic ‘Paris Agreement’ on Climate Change. *TIME*, 12/12/2015. Disponível em: <http://time.com/4146764/paris-agreement-climate-cop-21/>. Acesso: 20/12/2015.

18 LEWIS, Barbara; DOYLE, Alister. Ob. cit.

19 Assinado por 178 Estados. DAVENPORT, Coral. Nations Approve Landmark Climate Accord in Paris. *The New York Times*, 12/12/2015. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2015/12/13/world/europe/climate-change-agreement-paris.html>. Acesso: 20/12/2015.

20 UNGER, Moritz von; STRECK, Charlotte; KEENLYSIDE, Paul. The Paris Agreement: A New Beginning. *Journal for European Environmental & Planning Law*, Vol. 13, Issue 1, 2016, p. 4.

RAJAMANI, Lavanya. Ambition and Differentiation in the 2015 Paris Agreement: Interpretative Possibilities and Underlying Politics. *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 65, Issue 2, 2016, p. 494-p. 496.

DOELLE, Meinhard. The Paris Agreement: Historic Breakthrough or High Stakes Experiment? *Climate Law*, Vol. 6, Issues 1-2, 2016, p. 5.



sua vigência, que ocorrerá trinta dias após a ratificação, aceitação ou aprovação do acordo por 55 Estados que representem, no mínimo, 55% das emissões de gases de efeito estufa²¹. Contudo, também quanto ao *status* jurídico do acordo se verificam divergências. Assim, alguns políticos envolvidos na elaboração do documento declararam que o diploma possuiria natureza jurídica vinculante²², enquanto outros não admitem tal possibilidade. Na doutrina, Bodansky²³, ao se posicionar sobre o *status* do acordo de Paris, levando em consideração a Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados, identificou o documento como um tratado que possui simultaneamente dispositivos vinculantes e não vinculantes. Assim, o êxito das disposições do pacto depende de outros fatores como a ambição dos compromissos, o nível de participação dos Estados, o grau de observância dos países em relação aos termos da convenção, etc.²⁴.

b) Sobre o conteúdo do acordo de Paris

Em relação ao conteúdo do instrumento em análise, tendo em vista que este tem por finalidade o aperfeiçoamento da resposta global à mudança climática, importa salientar o ambicioso²⁵ estabelecimento de metas, no que diz respeito ao aquecimento global, ao afirmar que o acréscimo de temperatura do mundo deverá ser muito inferior a 2º C em relação às médias pré-industriais, limitando tal aumento a 1,5º C²⁶. Cabe agora aos Estados desenvolver medidas adequadas à concretização do supracitado limiar de extensão da temperatura²⁷, o que deverá ser feito através de um novo conceito introduzido pelo Acordo de Paris: as “*contribuições nacionalmente determinadas*”²⁸. A novidade das *contribuições nacionalmente determinadas* é o facto de atribuir discricionariedade aos Estados, posto que caberá a cada

21 Conforme previsto no art. 21, nº 1 do Acordo. Até junho de 2016 a Convenção foi ratificada por 19 Estados Partes. UNFCCC. Paris Agreement. Disponível em: http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf. Acesso: 08/07/2016.

22 Ban Ki-moon afirmou, após a conferência em Doha, que o acordo internacional sobre mudança climática seria realizado em 2015, e que o diploma teria efeito vinculante.

Ki-moon, Ban *apud* Climate Change Negotiations and Doha, Qatar. *Pace International Law Review*, Vol. 26, Issue 2, 2014.

John Kerry, Secretário de Estado dos Estados Unidos e um dos principais negociadores do acordo internacional, afirmou pouco antes do COP 21 que o diploma não seria vinculante, e, após a realização do pacto, declarou que teria tal natureza.

MCMAHON, Jeff. John Kerry Calls For Climate Agreement With ‘Legally Binding Transparency System’. *Forbes*, 09/12/2015. Disponível em: <http://www.forbes.com/sites/jeffmcmahon/2015/12/09/john-kerry-cop-21-paris-climate-conference-legally-binding-agreement/#2715e4857a0b595e0b973052>. Acesso: 04/01/2015.

23 BODANSKY, Daniel. The Legal Character of the Paris Agreement: A Primer. *Opinio Juris*. Disponível em: <http://opiniojuris.org/2015/12/02/the-legal-character-of-the-paris-agreement-a-primer/>. Acesso: 04/01/2016.

24 *Ibidem*.

25 UNGER, Moritz von; STRECK, Charlotte; KEENLYSIDE, Paul. Ob. cit., p. 4.

26 Artigo 2, nº 1, a).

27 DOELLE, Meinhard. Ob. cit., p. 8-p. 9.

28 UNGER, Moritz von; STRECK, Charlotte; KEENLYSIDE, Paul. Ob. cit., p. 4-p. 5.

país o estabelecimento de planos próprios para contribuir para a realização dos objetivos estipulados no documento, ao invés de impor metas precisas e individualizadas para a redução da emissão de gases. Assim, *as contribuições nacionalmente determinadas* consistem em verdadeiros compromissos que serão entregues pelos Estados Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas aquando da ratificação ou aceitação do acordo pelo respectivo país²⁹, e em razão das quais cada país assumirá obrigações perante a Comunidade Internacional³⁰. Cumpre frisar que este plano deverá ser delineado pelos Estados, em atenção ao princípio da responsabilidade comum mas diferenciada, conforme consta do art. 2º, nº 2 do Acordo.

O princípio da responsabilidade comum mas diferenciada³¹, adotado de forma expressa em 1992 na Convenção Quadro sobre Alterações Climáticas, consiste na distinção de deveres e capacidades entre Estados ao encarar a mudança climática³², ou seja: segundo tal preceito, os países desenvolvidos devem liderar as iniciativas de contenção da crise ambiental³³, acumulando, por isso, maiores responsabilidades do que os países em desenvolvimento. Tal conceito foi enfatizado pelo Protocolo de Quioto, uma vez que este diploma estabeleceu, de forma legalmente vinculante, metas individualizadas de redução de emissão de gases de efeito estufa para os Estados desenvolvidos, sem estipular o mesmo aos países em desenvolvimento, originando grande controvérsia, uma vez que tal particularização não abrangeu economias emergentes que já contribuam de forma considerável para a disseminação dos gases de efeito estufa (Brasil, China, Índia, África do Sul)³⁴. No Acordo de Paris, contudo, o princípio em comento foi disposto de forma distinta, pois, apesar de tratar de forma diferenciada os países em desenvolvimento e desenvolvidos, não há identificação expressa dos Estados que pertencem a estes grupos, impondo responsabilidades a todos de forma mais equilibrada do que os instrumentos que o antecederam³⁵. Tal disposição sinaliza uma abordagem diferente e provavelmente mais adequada das distinções de responsabilidades em relação a cada matéria tratada no Acordo internacional, possibilitando uma progressiva

29 DOELLE, Meinhard. Ob. cit., p. 9.

30 Artigo 4º, nº 12 do Acordo.

31 Artigo 3º, nº 1 da Convenção Quadro sobre Alterações Climáticas.

32 LEE, Justin. Rooting the Concept of Common but Differentiated Responsibilities in Established Principles of International Law. *Vermont Journal of Environmental Law*, Vol. 17, Issue 1, 2015, p. 30-p. 31.

33 FERREIRA, Felipe; VOIGT, Christina. Differentiation in the Paris Agreement. *Climate Law*, Vol. 6, Issues 1-2, 2016, p. 60.

34 LEE, Justin. Ob. cit., p. 30-p. 31.

35 FERREIRA, Felipe; VOIGT, Christina. Ob. cit., p. 65-p. 66.

flexibilidade à diferenciação³⁶. Nesse sentido, o tratamento da responsabilidade diferenciada no Acordo de Paris demonstra harmonia com a percepção de que as alterações climáticas configuram uma verdadeira e urgente crise global que deve, portanto, ser enfrentada coletivamente.

Apesar de os Estados terem considerável liberdade para dispor acerca das contribuições nacionalmente determinadas, é-lhes exigido no Acordo de Paris que sejam transparentes³⁷ na comunicação de seus planos nacionais em favor do clima, bem como na obrigação de comunicar a elaboração de nova contribuição a cada cinco anos³⁸. Nesse sentido, a discricionariedade conferida aos Estados é equilibrada, em razão da previsão de monitoramento e fiscalização³⁹ das iniciativas dos países em relação à contenção da mudança climática e aos mecanismos de adaptação implementados no âmbito interno, o que consiste em evidente avanço plasmado no instrumento em análise. Segundo consta do acordo⁴⁰ a transparência abrange as *contribuições nacionalmente determinadas*, os relatórios bienais e suas respectivas atualizações, bem como a avaliação e consulta internacional, a fim de acompanhar o progresso das iniciativas de cada Parte em relação aos esforços para mitigação, adaptação e intercâmbio de tecnologias favoráveis ao enfrentamento da mudança climática, bem como a fiscalização dos apoios financeiros concedidos, resultando na formação de um inventário global.

É nesse aspecto que o Acordo de Paris é objeto de críticas ao possuir uma estrutura voluntária e gerar compromissos pouco rígidos⁴¹. Contudo, tal construção resulta de uma nova abordagem em harmonia com a governança global, a fim de não repetir os equívocos⁴² observados nos primeiros acordos internacionais sobre a mudança climática⁴³. Por isso se afirma que o ponto fraco do acordo de Paris a voluntariedade de alguns dos seus dispositivos é também o seu ponto forte⁴⁴.

De facto, a opção pelo não estabelecimento preciso de metas individualizadas resulta da preferência de uma nova abordagem implementada no desenvolvimen-

36 DOELLE, Meinhard. Ob. cit., p. 5.

37 Artigo 4º, nº 8, e artigo 13 do Acordo.

38 Conforme consta dos artigos 4º, 8º, 9º; e 13. *Paris Agreement*. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>. Acesso: 20/12/2015.

39 Artigo 13 do Acordo.

40 *Ibidem*.

41 BOISSEAU, Peter. Paris accord “flaws” might have a bright side, U of T experts say. *University of Toronto*, 21/12/2015. Disponível em: <http://news.utoronto.ca/paris-accord-flaws-might-have-bright-side>. Acesso: 04/01/2016.

42 O Protocolo de Quioto, por exemplo, apesar de ter sido construído numa estrutura *top-down* e de possuir rígidas disposições vinculantes, falhou na contenção de emissão de gases com efeito estufa.

43 BOISSEAU, Peter. Ob. cit.

44 JOHNSON, Keith. Good COP, Bad COP on Global Climate Accord. *Foreign Policy*, 14/12/2015. Disponível em: http://foreignpolicy.com/2015/12/14/good-cop-bad-cop-on-global-climate-accord-paris/?wp_login_redirect=0. Acesso: 05/01/2016.

BOISSEAU, Peter. Ob. cit.

to do Acordo de Paris. Assim, tendo em vista o insucesso de definições exatas de objetivos de redução de emissão de gases de efeito estufa, conforme realizado no Protocolo de Quioto, resultado de uma abordagem “*top-down*”, optou-se por um modelo de construção oposto para o Acordo de Paris, ou seja, “*bottom-up*”. Desse modo, através deste padrão, intentou-se desenvolver um diploma internacional de acordo com um modelo que revela a percepção de que as políticas sobre alterações climáticas devem ser concebidas e implementadas a partir do nível mais baixo de organização possível⁴⁵. Assim, se a política do clima pode ter em atenção as necessidades locais, por exemplo, deve-se priorizar tal opção, uma vez que é verificada a desnecessidade de uma disposição rígida, num acordo global, de iniciativas a ser implementadas⁴⁶. Em razão deste raciocínio, portanto, resultou o surgimento de um acordo internacional mais flexível e democrático, uma vez que o tratamento do tema resulta de um diálogo relativamente espontâneo entre particulares, administrações e organizações não governamentais⁴⁷, não consistindo a elaboração do acordo somente em negociações entre Estados e segundo os seus respectivos interesses⁴⁸.

Destaca-se, por isso, que a abordagem “*bottom-up*” indica uma real transição paradigmática no direito internacional do ambiente, uma vez que permite a composição de um instrumento internacional flexível às necessidades sociais e ecológicas⁴⁹, diferentemente da tradicional abordagem de padrão “*top-down*”.

c) Do Financiamento das Políticas Climáticas

Em relação aos recursos financeiros para a adoção de medidas de mitigação e adaptação pelos países em desenvolvimento, os países desenvolvidos deverão contribuir para tanto, conforme determinado no art. 9º do Acordo. Este tópico foi, entretanto, um assunto de delicado debate antes da concepção do acordo de Paris, tendo em vista o compromisso, anteriormente assumido⁵⁰, acerca do estabelecimento de um fundo de 100 mil milhões de dólares por ano até 2020, bem como so-

45 RAYNER, Steve. How to eat an elephant: a bottom-up approach to climate policy. *Climate Policy*, Vol. 10, Issue 6, Special Issue: Beyond Copenhagen, 2010, p. 617.

46 RAYNER, Steve. Ob. cit., p. 617.

47 LEVIT, Janet Koven. Bottom-Up International Lawmaking: Reflections on the New Haven School of International Law. *Yale Journal of International Law*, Vol. 32, Issue 2, 2007, p. 409.

48 LEVIT, Janet Koven. Ob. cit., p. 398.

49 LONG, Andrew. Global Integrationist Multimodality: Global Environmental Governance and Fourth Generation Environmental Law. *Journal of Environmental and Sustainability Law*, Vol. 21, Issue 1, 2015, p. 196-197.

50 COP 16 (Cancun), 2010. Decision 1/CP.16. Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>. Acesso: 30/07/2016.

COP 15 (Copenhagen), 2009. Decision 2/CP.15. Copenhagen Accord. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/11a01.pdf#page=4>. Acesso: 01/07/2016.



bre as fontes que originariam tal reserva, assim como a gestão e distribuição destes recursos⁵¹. Contudo, o Acordo de Paris não demonstrou adequada solução a estas discordâncias, posto que o supracitado fundo foi reiterado na decisão do COP 21⁵², mas não no texto do diploma. Além disso, a obrigação de contribuir com os recursos financeiros foi imposta somente aos países desenvolvidos, devendo os países em desenvolvimento auxiliar neste aspecto de forma voluntária, ignorando, mais uma vez, as economias emergentes⁵³. Assim, em matéria de disposição sobre recursos financeiros, observa-se que o Acordo de Paris não realizou progresso satisfatório.

d) A questão dos direitos humanos

Em contrapartida, o acordo em exame constitui o primeiro diploma internacional sobre alterações climáticas a reconhecer, em seu preâmbulo, que o clima configura um risco para a humanidade devendo, por isso, os Estados adotar iniciativas para encarar tal crise, em respeito e consideração às obrigações de direitos humanos. A relação entre alterações climáticas e direitos humanos no Acordo de Paris resulta, principalmente, da pressão pelas organizações da sociedade civil, o que representa um progresso, por se tratar de uma iniciativa inédita. Porém, na prática o seu impacto direto na tutela destas garantias em relação ao clima é ainda bastante restrito⁵⁴.

Ante o exposto, apesar do Acordo de Paris apresentar alguns pontos ensejadores de críticas, conforme previamente mencionado, constitui, apesar de tudo, um diploma ambicioso, que possui previsões bem delineadas. Assim, mostra-se

51 DOELLE, Meinhard. Ob. cit., p. 13.

52 Dessa forma: “[...] Also decides that [...] prior to 2025 the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement shall set a new collective quantified goal from a floor of USD 100 billion per year, taking into account the needs and priorities of developing countries”.

UNFCCC. Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015. Decision 1/CP.21. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf>. Acesso: 29/06/2016.

53 DOELLE, Meinhard. Ob. cit., p. 13.

54 MAYER, Benoit. Human Rights in the Paris Agreement. *Climate Law*, Vol. 6, Issues 1-2, 2016, p. 109-110. Apesar do efeito limitado da associação entre direitos humanos e mudança climática, insta salientar a iniciativa da Urgenda, associação holandesa que recorreu ao Judiciário do país, a fim de que fosse ordenado que o governo da Holanda aumentasse a sua meta de redução de gases de efeito estufa. Para tanto, a Urgenda fundamentou tal demanda na violação de direitos humanos (direito à vida, à saúde, à vida privada e à vida familiar) e no descumprimento de compromissos internacionais assumidos nas Convenções Internacionais sobre Mudança Climática. Dessa forma, decidiu a corte holandesa, em 24/06/2015, pelo aumento da meta de redução de emissão dos citados gases de 17% para 25%, em razão do perigo que a mudança climática representa para as espécies, a natureza e os seres humanos (“For humans, this will lead to deterioration of the food production, and increased heat related mortality, especially among the elderly and children.”), bem como pautada nas obrigações internacionais assumidas pelo país, em razão das convenções internacionais sobre o clima e, ainda, dos princípios e diretivas europeias.

Essa tendência é, também, observada nos Estados Unidos da América, uma vez que foram recentemente admitidos os casos na Corte do Distrito de Oregon (*Kelsey Cascade Rose Juliana, et al. v. United States of America, et al.*) e na decisão da Suprema Corte deste país (no caso: *Kain et al. v. Massachusetts Department of Environmental Protection*) que decidiu que o Departamento de Massachusetts de Proteção do Ambiente não estava cumprindo o dever de reduzir a emissão de gases de efeito estufa, determinado que medidas para tanto fossem adotadas pelo órgão.

importante salientar que o diploma é pautado por uma abordagem *democrática e flexível* que estabelece uma atmosfera mais receptiva à adoção de medidas efetivas pelos Estados, e demonstra ter potencial para abranger maior diversidade e integração de soluções e instrumentos, e, por isso, produzir resultados mais satisfatórios do que os pactos internacionais sobre o clima anteriormente estabelecidos. Para evitar o risco de algum Estado não cumprir as obrigações assumidas e, por isso, impossibilitar a concretização da meta global, a Convenção Quadro sobre Alterações Climáticas deverá, através de seus órgãos, buscar enfatizar a transparência e monitoramento das iniciativas, de forma eficaz, a fim de que sejam oportunamente enfrentados eventuais obstáculos.

RevCEDÖUA

Abstracts

Risk society and sustainable consumption

José Rubens Morato Leite
Federal University of Santa Catarina
Kamila Pope
Federal University of Santa Catarina

The theories of consumer society and of risk society have the same society as object of study, observed, although, from different points of view. Still, both complement each other and assist in mapping and understanding the current complex and multifaceted reality. While the consumer society theory provides explanations of the origins of the actual (and unsustainable) production and consumption patterns, the risk society theory shows the exhaustion of these models, marked by constant risk of disasters and catastrophes. These sociological analyses show that the risks and environmental damages caused by production and consumption systems are defended and accepted as part of the civilising process to achieve a complete welfare. However, such goal was never reached, but the maintenance of this project became possible through, mainly, the use of what Beck calls of organised irresponsibility. Even with the recognition of the existence of these risks and environmental damages caused by the development model of the contemporary society, there is a lack of legal instruments to control and regulate this and the State action has been ineffective and insufficient. In Brazil, for example, there isn't an explicit and consistent regulation that relates the environmental policies and the production and consumption policies. As a result, Environmental (and also Consumer) Law, regarding this subject, ends up to exercise a figurative role, operating symbolically on the need for social and environmental protection. It is clear then the necessity to use a legal hermeneutics, founded on the principles of Environmental Law, such as solidarity, precaution, in dubio pro natura, non-regression, among others. So, the interpretation of the existing instruments of control and management of risks needs to observe the elements of strong sustainability in a broader, plural, complex and systemic way. In this way, the analysis of the theory of consumer society along with the risk society theory can help us in understanding the forms of nature appropriation by production and consumption systems, as well as the environmental crises related to it. It contributes to tackle organised irresponsibility and the symbolic function of law, proposing a legal model based on shared responsibility, transdisciplinarity and transgenerational view.

Keywords: Consumer Society; Risk Society; Socio-environmental complexity; Risk management.



Public Participation and the C.L.E.A.R. tool application of this tool to non-governmental organisations in São Carlos – São Paulo – Brazil

Celson Maran de Oliveira

PhD in Environmental Engineering, UFSCar, Professor of the Department of Environmental Sciences of the Federal University of São Carlos

Pedro Luciano Colenci

PhD Student in Environmental Sciences at the Federal University of São Carlos and Coimbra

Dulce Lopes

lecturer at the Faculty of Law of the University of Coimbra, Portugal

Isabel Cristina Nunes de Sousa

graduate of environmental management and analysis by the Department of Environmental Sciences, UFSCar, and LLM student in Urban Engineering – Department of Civil Engineering of UFSCar, All of the authors are members of the Research Group CNPq “New Rights”

The present study analysis the role and constraints on public participation through the lenses of São Carlos, Brasil, non-governmental organisations (NGO's). For such purpose the C.L.E.A.R. tool, developed under the auspices of the Council of Europe, was used, since it is a privileged way to examine, both quantitatively and qualitatively, forms of public participation.

The concepts of “can do”, “like to”, “enabled to”, “asked to” and “responded to” seen as interactions necessary to an effective participation were debated by NGO's and interpreted by the Research Group “New Rights” of the Federal University of São Carlos.

The conclusions of this research went towards the recognition of the role of the media and of the Internet in promoting public participation. However there is a need to reinforce incentives to enhance other forms of participation and to encourage more engagement of the public.

Absent these incentives and having identified severe limits to public participation in São Carlos, the conclusion leads to a situation where participation is so far a pseudo tool in the hands of public management.

Keywords: participation, non-governmental organisations, C.L.E.A.R. tool, University, Media, Internet

Environmental compensatory measures for the installation of wind farms in “Natura 2000” sites

José Marcelo Ferreira Costa

PhD student in Public Law at the University of Coimbra.

Prosecutor of the State of Rio Grande do Norte, Brazil.

This research analyzes the legal regime of (re)privatization of the electricity sector in Portugal. It examines the policy followed by Portugal to explore “clean energy”, as well as the relevant role played by the wind source to achieve the targets set by the European Union until year 2020. It addresses the challenges reserved for Administration (administrative and environmental regulatory body) to match the use of renewable sources and the impactful effects of plans and projects placed on the Natura 2000 sites. It presents the differences between the mitigation and environmental compensation measures. It concludes which are the legally possible compensatory measures for the cases provided under Article 6 (4) of the Directive n.º 92/43/EEC, May 21, and Article 10 (10/12) of the Legislative-Decree n.º 140/1999, 24 April.

Keywords: electric power. Natura 2000. Wind farms. Compensatory measures.

The environmental problem of international ships - transport of species

Marine Carrière de Miranda

Master student in Criminal Law, University of Coimbra

The article presents the environmental problem arising from transport of species of animals and plants, around the world by ship, highlighting the use of the precautionary principle and its application to this specific case where damage of miscegenation of non-native species is usually unknown.

Keywords: Transportation of species – Environmental Principles – Environmental protection



Últimas Aquisições
Bibliográficas

ANJOS, Joana Catarina Neto dos

O contrato de concessão de serviço municipal de água: o preço do serviço numa perspetiva de direito regulatório e de resolução judicial de litígios / Joana Catarina Neto dos Anjos. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 disco óptico electrónico (CD-ROM) ; 12 cm. – Tít. retirado da capa. – Dissertação do 2º Ciclo de Estudos em Direito, área de especialização em Ciências Jurídico-Políticas, Direito Administrativo, apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra.

<http://hdl.handle.net/10316/29871>

APOLINÁRIO, Marisa

O Estado regulador: o novo papel do Estado: análise da perspectiva da evolução recente do direito administrativo: o exemplo do sector da energia / Marisa Apolinário. – Coimbra: Almedina, 2015. – 702 p.; 24 cm. – (Teses de doutoramento). – Orig. Dissertação de doutoramento, na Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa, 2014. – Bibliografia: p. 665-696.

ISBN 9789724059570

BARRERO RODRIGUEZ, Maria Concepción

Las areas metropolitanas / M.ª Concepción Barrero Rodriguez; prol. Manuel F. Clavero Arévalo. – 1ª ed. – Madrid: Editorial Civitas; Sevilla: Instituto Garcia Oviedo, 1993. – 283 p.; 20 cm. – (Monografias Civitas).

ISBN 8447001423

BLASCO HEDO, Eva

Propiedad forestal privada y energías renovables / Eva Blasco Heddo; pról. Juan Rosa Moreno. – Cizur Menor: Aranzadi, 2015. – 481 p.; 23 cm. – (RaDA; N. 24)

ISBN 9788490985755

CAMILO, Vera Lúcia Florêncio

Dano de apego relativo a animais / Vera Lúcia Florêncio Camilo. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 CD-ROM (65 p.); 12 cm. – Requisitos mínimos: Adobe Acrobat Reader; Leitor de CD-ROM. – Dissertação de Mestrado na área de especialização em Ciências Jurídico-Forenses (2º Ciclo de Estudos em Direito), apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. – Tít. retirado da capa.

<http://hdl.handle.net/10316/30036>

CAPACITY MECHANISMS IN THE EU ENERGY MARKET

Capacity mechanisms in the EU energy market: law, policy, and economics / edited by Leigh Hancher, Adrien De Hauteclocque, and Malgorzata Sadowska. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – xli, 400 p.; 25 cm. – Índice: p. 383-400.

ISBN 9780198749257

CARADONNA, Jeremy L.

Sustainability: a history / Jeremy L. Caradonna. – Oxford: Oxford University Press, 2015. – x, 331 p.; 22 cm.

ISBN 9780199372409

CARDOSO, Auta Alves

Exploração de petróleo e de gás natural: reflexões jurídicas sobre a oneração de tal atividade / Auta Alves Cardoso. – São Paulo: Noeses, 2015. – xvii, 457 p.; 23 cm.

ISBN 9788583100461

COMISSÃO EUROPEIA

Energia: uma energia sustentável, segura e a preços acessíveis para os europeus / Comissão Europeia. – Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2014. – 16 p.: il. ; 30 cm. – (Compreender as políticas da União Europeia). – Edição de 2014.

<http://dx.doi.org/10.2775/60992>

ISBN 9789279422065

DOI 10.2775/60992

COMISSÃO EUROPEIA. Direcção-Geral da Acção Climática

O nosso planeta, o nosso futuro: juntos na luta contra as alterações climáticas / Comissão Europeia. Direcção-Geral da Acção Climática. – Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2015. – 29 p.: il. ; 30 cm. – (Acção climática)

<http://dx.doi.org/10.2834/23232>

ISBN 9789279428920

DOI 10.2834/23232

COMISSÃO EUROPEIA. Direcção-Geral da Energia

EU energy in figures: 2015 / European Commission. Directorate-General for Energy. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. 264 p.: il.; 21 cm. (Statistical pocketbook)

<http://dx.doi.org/10.2833/105662>

ISBN 9789279483592

DOI 10.2833/105662

COMISSÃO EUROPEIA. Direcção-Geral do Ambiente

LIFE and soil protection / European Commission. Directorate-General for Environment. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. – 65 p. : il.; 30 cm. (LIFE. Environment, 1725-5619)

<http://dx.doi.org/10.2779/64557>

ISBN 9789279346651

DOI 10.2779/64557

COMISSÃO EUROPEIA. Eurostat

Living conditions in Europe / European Commission. Eurostat. – 2014 ed. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. – 129 p.: il.; 21 cm. – (Statistical books. Population and social conditions). <http://dx.doi.org/10.2785/59473>

ISBN 9789279432996

DOI 10.2785/59473

COMISSÃO EUROPEIA. Eurostat

Regions in the European Union: nomenclature of territorial units for statistics: NUTS 2013/ EU-28 / European Commission. Eurostat. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 140 p.: il. ; 30 cm. – (Eurostat. Manuals and guidelines)

<http://dx.doi.org/10.2785/53498>

ISBN 9789279386039 (Print)

DOI 10.2785/53498 (Print)

COMISSÃO EUROPEIA. Eurostat

Sustainable development in the European Union: key messages / European Commission. Eurostat. – 2015 ed. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 120 p.: il.; 21 cm. – (Statistical books. General and regional statistics)

<http://dx.doi.org/10.2785/509461>

ISBN 9789279493935

DOI 10.2785/509461

CONDESSO, Fernando, 1946-

Direito do ambiente: normas, doutrina, jurisprudência, questões atuais / Fernando dos Reis Condeço. – Coimbra: Almedina, 2014. – 305 p.; 23 cm. – (Manuais universitários). – Bibliografia: p. 293-299.

ISBN 9789724056524

CONFERÊNCIA “A REVISÃO DO REGIME JURÍDICO DA URBANIZAÇÃO E DA EDIFICAÇÃO”, Lisboa, 2014.

A revisão do regime jurídico da urbanização e da edificação: [Conferência “A revisão do regime jurídico...”, Lisboa, 3 outubro 2014] / [organizada pelo Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa]; coordenação Cláudio Monteiro, Jaime Valle e João Miranda; autores Ana Gouveia Martins... [et al.]. – Coimbra: Almedina, 2015. – 228 p.; 23 cm. – (Obras coletivas). – Inclui bibliografia.

ISBN 9789724059457

DIÁLOGOS URBANOS

Diálogos urbanos: territórios, culturas, patrimónios / org. Carlos Fortuna, Rogério Proença Leite. – Coimbra: Almedina: CES, 2013. – 363 p.: il. ; 24 cm. – (Série Cidades e Arquitectura; 4). – Inclui bibliografia.

ISBN 9789724049199

EDING, Annegret, 1983-

Bundesfachplanung und Landesplanung: das Spannungsverhältnis zwischen Bund und Ländern beim Übertragungsnetzausbau nach §§ 4 ff. NABEG / Annegret Eding. – Tübingen: Mohr Siebeck, 2016. – xxx, 424 p.; 24 cm. – (Schriften zum Infrastrukturrecht ; 4). Dissertação apresentada à Friedrich-Alexander-Universität em 2015.

ISBN 9783161539879

ENERGIEVERSORGUNG IN ZEITEN DER ENERGIEWENDE

Energieversorgung in Zeiten der Energiewende: Tagungsband der Sechsten Bayreuther Energierechtstage 2015 / Herausgegeben von Jörg Gundel, Knut Werner Lange. – Tübingen: Mohr Siebeck, 2015. – xiii, 162 p.; 24 cm. – (Energierrecht ; 13).

ISBN 9783161542060

ENERGY GRIDS IN EUROPE

Energy grids in Europe / Editor José Manuel Díaz Lema; authors Giovanni María Caruso ... [et al.]. – 1st ed. – Cizur Menor, Navarra: Aranzadi, 2012. – 411 p. ; 24 cm.

ISBN 9788490143247

ENVIRONMENTAL ENFORCEMENT NETWORKS

Environmental enforcement networks: concepts, implementation and effectiveness / edited by Michael Faure, Peter De Smedt, An Stas. – Cheltenham: Edward Elgar, 2015. - xviii, 556 p.; 24 cm. – (New horizons in environmental and energy law)

ISBN 9781783477395

FADIGAS, Leonel

Urbanismo e território: as políticas públicas / Leonel Fadigas. - Lisboa: Edições Sílabo, 2015. – 170 p.; 24 cm.

ISBN 9789726187974

FRASER, Roberta Tourinho Dantas

Medidas compensatórias e a tutela da biodiversidade: enquadramento jurídico, aplicabilidade e desafios de operacionalização no âmbito do setor elétrico / Roberta Tourinho Dantas Fraser. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 disco óptico electrónico (CD-ROM); 12 cm. – Tít. retirado da capa. – Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra no âmbito do 2º Ciclo de Estudos em Direito (conducente ao grau de Mestre), na área de especialização em Ciências Jurídico-Políticas/ menção em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente. <http://hdl.handle.net/10316/29892>

GARCIA DE ENTERRIA, Eduardo

Problemas actuales de régimen local / Eduardo Garcia de Enterría. - 2ª ed. – [Sevilla]: Instituto García Oviedo, 1986. – 130 p.; 21 cm. – (Ediciones del Instituto Garcia Oviedo ; 4)

ISBN 8474053420

GOMES, Inês de Melo e Silva

A protecção internacional do património cultural em caso de conflito armado / Inês de Melo e Silva Gomes. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 CD-ROM (127 p.); 12 cm. - Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra no âmbito do 2º Ciclo de Estudos em Direito (conducente ao grau de Mestre), na área de especialização em Ciências Jurídico-Políticas/menção em Direito Internacional Público e Europeu. – Tít. retirado da capa.
<http://hdl.handle.net/10316/30151>

GONÇALVES, Ana Isabel Marques

A crise económico-financeira, a banca e o ambiente: rumo a um desenvolvimento sustentável / Ana Isabel Marques Gonçalves. – Coimbra: [s.n.], 2015. - 1 CD-ROM (62 p.): il.; 12 cm. – Relatório de estágio de mestrado em Administração Pública Empresarial, apresentado à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. – Tít. retirado da capa. – Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader; leitor de CD.

GOSSERIES, Axel

Pensar a justiça entre as gerações: do caso Perruche à reforma das pensões / Axel Gosseries; tradução Joana Cabral; revisão científica Alexandra Abranches. – Coimbra: Almedina, 2015. - iii, 240 p.; 23 cm.
ISBN 9789724059778

HANDBOOK OF RESEARCH ON ENVIRONMENTAL TAXATION

Handbook of research on environmental taxation / edited by Janet E. Milne, Mikael Skou Andersen. - Cheltenham ; Northampton : Edward Elgar, 2014. - XII, 510 p. : il. ; 25 cm.
ISBN 9781784717599

HANDBOOK OF RESEARCH ON SUSTAINABLE CONSUMPTION

Handbook of research on sustainable consumption / edited by Lucia A. Reisch, John Thgersen. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar Publishing, c2015. – xx, 460 p.: il.; 25 cm.

HANDBOOK OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT PLANNING

Handbook of sustainable development planning: studies in modelling and decision support / edited by M.A. Quaddus, M.A.B. Siddique. – 2ª ed.. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, c2013. – xii, 395 p.: il.; 25 cm.
ISBN 9781782547716

HANDBOOK ON AGRICULTURE, BIOTECHNOLOGY AND DEVELOPMENT

Handbook on agriculture, biotechnology and development / edited by Stuart J. Smyth, Peter W. B. Phillips, David Castle. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, c2014. – x, 868 p.: il.; 24 cm.
ISBN 9781783471355

HANDBOOK ON ENERGY AND CLIMATE CHANGE

Handbook on energy and climate change / edited by Roger Fouquet. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 2013. – x, 738 p.: il.; 25 cm.

ISBN 9780857933683

HANDBOOK ON THE ECONOMICS OF ECOSYSTEM SERVICES AND BIODIVERSITY

Handbook on the economics of ecosystem services and biodiversity / edited by Paulo A. L. D. Nunes, Pushpam Kumar, Tom Dedeurwaerdere. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 2014. – xix, 588 p.: il.; 25 cm.

ISBN 9781781951507

HANDBOOK ON THE ECONOMICS OF NATURAL RESOURCES

Handbook on the economics of natural resources / edited by Robert Halvorsen, David F. Layton. – Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015. – xiii, 540 p.: il.; 24 cm.

ISBN 9780857937551

HEPBURN, Samantha J.

Mining and energy law / Samantha Hepburn; foreword by Ross Garnaut. – Port Melbourne: Cambridge University Press, 2015. – xxxi, 454 p.: il.; 25 cm.

ISBN 9781107663237

HETTICH, Peter

Kooperative Risikovorsorge: regulierte Selbstregulierung im recht der operationellen und technischen Risiken / Peter Hettich. – Zürich [etc.]: Schulthess, 2014. – xxviii, 450 p.; 25 cm.

ISBN 9783725567270

HORGUÉ BAENA, Concepción

El deslinde de costas / Concepción Horgué Baena. – Madrid: Tecnos; [Sevilla]: Instituto Universitario de Derecho Publico Garcia Oviedo, 1995. – 446 p. ; 23 cm. – (Colección Ciencias Jurídicas. Derecho administrativo)

ISBN 8430927689

INTERNATIONAL HANDBOOK OF ENERGY SECURITY

International handbook of energy security / edited by Hugh Dyer, Maria Julia Trombetta. – Cheltenham: Edward Elgar, 2013. – xiii, 560 p.: il.; 24 cm.

ISBN 9781781007891

JORNADAS COIMBRA-SEVILHA DE DIREITO ADMINISTRATIVO, 1, Coimbra, 2015.

Desafios actuais em matéria de sustentabilidade ambiental e energética = Desafios actuales en materia de sostenibilidad ambiental y energética / coord. Suzana Tavares da Silva; aut. Alejandro Román Márquez... [et al.]. – Coimbra: Instituto Jurídico, 2015. – 381 p.; 24 cm.

ISBN 9789898787408

JORNADAS DE DERECHO DE AGUAS, 19, Zaragoza, 2015.

El segundo ciclo de planificación hidrológica en España (2010-2014): con atención especial al plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro / director Antonio Embid Irujo; autores Santiago M. Álvarez Carreño ... [et al.]. – Cizur Menor: Aranzadi, 2015. – 527 p.; 24 cm. – (Estudios)

ISBN 9788490984413

JÚDICE, José Miguel, 1949-

Ação de reconhecimento da propriedade privada sobre recursos hídricos / José Miguel Júdice, José Miguel Figueiredo. – Reimp. – Coimbra: Almedina, 2014. – 119 p.; 23 cm. – (Monografias).

ISBN 9789724053677

KMENT, Martin, 1975-

Abschnittsbildung bei energiewirtschaftlichen Streckenplanungen / Martin Kment, Tom Pleiner. – Tübingen: Mohr Siebeck, 2013. – xvi, 95 p.; 24 cm. – (Schriften zum Infrastrukturrecht; 1)

ISBN 9783161524516

LAMOTT, Julien

Marktintegration erneuerbarer Energien am Beispiel der Direktvermarktungsregelung des EEG 2012 wie auch des EEG 2014 / Julien Lamott. – 1. Auflage. – Baden-Baden: Nomos, 2015. – 728 p.; 23 cm. – (Veröffentlichungen des Instituts für Energierecht an der Universität zu Köln; 185)

ISBN 9783848720316

LEAL-ARCAS, Rafael

International energy governance: selected legal issues / Rafael Leal-Arcas, Andrew Filis, Ehab S. Abu Gosh. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 2014. – xviii, 554 p.: il.; 24 cm. – Índice: p. 533-554.

ISBN 9781784711498

LICITAÇÕES E CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS

Licitações e contratações públicas sustentáveis / Coordenadores Murillo Giordan Santos, Teresa Villac; prefácio José Renato Nalini; apresentação Fábio Victor da Fonte Monnerat. – 2ª edição revista, ampliada e atualizada. – Belo Horizonte: Editora Fórum, 2015. – 335 p.; 24 cm.

ISBN 9788545000501

LINDERMUTH, Philipp

Die Planung der Netze im Elektrizitätsrecht: Die Steuerung von Netzinvestitionen als Voraussetzung der Energiewende und der Energieunion / Philipp Lindermuth. – Wien: Verlag Österreich, 2015. – xix, 237 p.; 24 cm. – (Schriften zum österreichischen und europäischen öffentlichen Recht ; Band 9)

ISBN 9783704671738

LÓPEZ-IBOR MAYOR, Vicente

Conversaciones sobre la energía / [entrevistador] Vicente López-Ibor Mayor; presentación José Manuel Soria López, Marcelino Oreja Aguirre, John Mogg; [José Manuel Durão Barroso et al.]. – 1ª ed. – [Madrid]: Civitas, 2012. – 485 p.: il.; 24 cm.

ISBN 9788447040636

MACHADO, Carla Sofia Ferreira

As cedências municipais e o adequado crescimento das cidades / Carla Machado. – Coimbra: Almedina, 2014. – 140 p.; 23 cm. – (Monografias). – Bibliografia: p. 135-138.

ISBN 9789724055794

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, José António

La protección penal del territorio y el urbanismo / José Antonio Martínez Rodríguez; prólogo de Juan Antonio Martos Núñez. – [Barcelona]: J. M. Bosch, 2015. – 512 p.; 24 cm. - (Bosch penal)

ISBN 9788494433252

MAY, James R.

Global environmental constitutionalism / James R. May, Erin Daly. – New York: Cambridge University Press, 2015. – xi, 414 p.; 24 cm.

ISBN 9781107022256

MEIRA, Daniel e Silva

A obrigatoriedade da rotulagem no comércio de alimentos transgênicos / Daniel e Silva Meira. – Recife: Fundação Antônio dos Santos Abranches, 2010. – 174 p.: il.; 22 cm. – Orig. dissertação de mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em 2004.

ISBN 9788570842084

NEAL, Zachary P.

The connected city: how networks are shaping the modern metropolis / Zachary P. Neal. – 1st ed. – New York: London: Routledge, 2013. – ix, 255 p.: il.; 26 cm. – (Metropolis and modern life). Bibliografia: p. 216-252. Índice: p. 253-255.

ISBN 9780415881425

OIL AND GAS LAW

Oil and gas law: current practice and emerging trends / editors, Greg Gordon, John Patterson, Emre Ünmez. – 2nd. ed.. – Dundee: Dundee University Press, 2011. – lxxii, 632 p.; 23 cm. – Índice: p. [611]-632.

ISBN 9781845861018

OLIVEIRA, Diogo Pignataro de

Direito internacional do petróleo: o compartilhamento de petróleo e gás natural entre Estados / Diogo Pignataro de Oliveira. – Rio de Janeiro: Synergia, 2013. – xiv, 426 p.; 21 cm.

ISBN 9788561325848

OLIVEIRA, Fernanda Paula, 1967-

As alterações ao regime jurídico da urbanização e edificação em perguntas e respostas: decreto-lei nº 136/2014, de 9 de Setembro / Fernanda Paula Oliveira. Coimbra: Almedina, 2016. 136 p. ; 23 cm. (Guias práticos)

ISBN 9789724064048

OLIVEIRA, Fernanda Paula, 1967-

Direito do ordenamento do território e do urbanismo em Cabo Verde / Fernanda Paula Oliveira. - Praia: Edições Uni-CV, 2015. - 241 p.; 23 cm.

ISBN 9789898707161

PEREIRINHA, João Miguel Canhoto

Desenvolvimento cultural sustentável: passado, presente e futuro (do estado) da cultura / João Miguel Canhoto Pereirinha. - Coimbra: [s.n.], 2015. - 1 CD-ROM (180 p.); 12 cm. - Dissertação de Mestrado em Administração Pública Empresarial apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. - Tít. retirado da capa. - Requisitos do sistema: Adobe AcrobatReader; leitor de CD. <http://hdl.handle.net/10316/30920>

PÉREZ ANDRÉS, Antonio Alfonso

La ordenación del territorio en el Estado de las autonomías / Antonio Alfonso Pérez Andrés; pról. Pedro Escribano Collado. - [Sevilla]: Instituto Universitario de Derecho Público «García Oviedo»; Madrid: Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales, 1998. - 826 p.; 24cm. (Monografías Jurídicas)

ISBN 8472485722

PORTUGAL. Leis, decretos, etc.

Direito do ordenamento do território e do urbanismo: legislação básica / [compilador] Fernando Alves Correia. - 10ª ed. - Coimbra: Almedina, 2016. - 459 p. ; 23 cm. - (Colectâneas de legislação)

ISBN 9789724064154

PORTUGAL. Leis, decretos, etc.

Regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial: Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de Maio: comentado / Fernanda Paula Oliveira. - Coimbra: Almedina, 2016. - 628 p.; 24 cm. - (Legislação anotada)

ISBN 9789724064642

RECHTSPROBLEME DER ENERGIEWENDE

Rechtsprobleme der Energiewende / Hrsg. Michael Quaas. - 1. Aufl. - Baden-Baden: Nomos, 2015. - 332 p.; 23 cm.

ISBN 9783848716425

REGULATION OF THE UPSTREAM PETROLEUM SECTOR

Regulation of the upstream petroleum sector : a comparative study of licensing and concession systems / edited by Tina Hunter. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar Publishing, 2015. – xxxiii, 392 p.: il.; 24 cm. – (New horizons in environmental and energy law)
ISBN 9781783470105

RENEWABLE ENERGY LAW IN THE EU

Renewable energy law in the EU: legal perspectives on bottom-up approaches / edited by Marjan Peeters, Thomas Schomerus. – Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing, 2014. – xii, 336 p.; 24 cm. – (New horizons in environmental and energy law). – Índice: p. 317-336.
ISBN 9781783473182

RESEARCH HANDBOOK ON CLIMATE CHANGE MITIGATION LAW

Research handbook on climate change mitigation law / edited by Geert Van Calster, Wim Vandenberghe, Leonie Reins. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, c2015. – xxvi, 754 p.: il.; 24 cm. – (Research handbooks in environmental law)
ISBN 9781849803809

RESEARCH HANDBOOK ON INTERNATIONAL ENERGY LAW

Research handbook on international energy law / edited by Kim Talus. – Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 2014. – xvii, 679 p.; 24 cm. – (Research handbooks in international law)
ISBN 9781781002193

RONCHA, Inês Maria da Cunha

O direito à participação pública na tomada de decisão sustentável: da caracterização e evolução à operacionalização em sede de ordenamento sustentável do espaço marítimo / Inês Maria da Cunha Roncha. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 disco óptico electrónico (CD-ROM); 12 cm. – Tít. retirado da capa. – Dissertação apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, no âmbito do 2º Ciclo de Estudos em Direito, área de especialização em Ciências Jurídico-Políticas/menção em Direito Internacional Público e Europeu.
<http://hdl.handle.net/10316/29916>

RUBIALES TORREJON, Amparo

La region: historia y actualidad / Amparo Rubiales Torrejon. – Sevilla: Universidad de Sevilla, 1973. – 430 p.; 25 cm. – (Publicaciones del Instituto Garcia Oviedo ; 38)
ISBN 8460060268

SCHMITT, Tobias, 1981-

Die Bedarfsplanung von Infrastrukturen als Regulierungsinstrument / Tobias Schmitt. – Tübingen: Mohr Siebeck, 2015. – xxiv, 351 p.; 24 cm. – (Energierrecht ; 12).
ISBN 9783161541216

SEMINÁRIO SOBRE LA GESTIÓN DEL COMBUSTIBLE NUCLEAR USADO, 2, 2014.

La gestión del combustible nuclear usado: seminario organizado por la Asociación de Exdiputados y Exsenadores de las Cortes Generales: Congreso de los Diputados, 24 de octubre de 2014. Madrid : Cortes Generales, 2015. – 124 p.; 24 cm.

ISBN 9788479434922

SOARES, Everton Luís Gurgel

O perigo verde: o princípio da sustentabilidade como contraponto à ecologia radical / Everton Luís Gurgel Soares; apresentação de Fernando Alves Correia. – Leme: JH Mizuno, 2015. – 158 p.; 21 cm.

ISBN 9788577892181

SUNDBETH, Kerstin

The EU Birds and habitats directives: for nature and people in Europe / Kerstin Sundseth, Ecosystems Ltd. Brussels ; [ed.] European Commission. Directorate.General for Environment. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 35 p.: il.; 24 cm. – (Environment). – Bibliografia: p. 35. <http://dx.doi.org/10.2779/49288>

ISBN 9789279431982

DOI 10.2779/49288

TENENTE, Sandra Manuela Lucas Mendes

A gestão urbanística e a questão da ex/inclusão social: o caso da baixa de Coimbra / Sandra Manuela Lucas Mendes Tenente. – Coimbra: [s.n.], 2015. – 1 CD-ROM (93 p.): il.; 12 cm. – Dissertação de mestrado em Administração Pública apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. – Tít. retirado da capa. - Requisitos do sistema: Adobe AcrobatReader; leitor de CD.

<http://hdl.handle.net/10316/30922>

THE GREENING OF EUROPEAN BUSINESS UNDER EU LAW

The greening of European business under EU law: taking article 11 TFEU seriously / ed. Beate Sjøfjell, Anja Wiesbrock. – London; New York: Routledge, 2015. – xiv, 206 p.; 24 cm. – (Routledge research in EU law).

ISBN 9781138019560

THE HABITATS DIRECTIVE IN ITS EU ENVIRONMENTAL LAW CONTEXT

The habitats directive in its EU environmental law context: european nature's best hope? / ed. Charles-Hubert Born...[et al.]. – London ; New York : Routledge, 2015. – XVIII, 510 p.; 24 cm. – (Routledge research in EU law)

ISBN 9781138019584

THE MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS AND HUMAN RIGHTS

The millennium development goals and human rights: past, present and future / edited by Malcolm Langford, Andy Sumner, Alicia Ely Yamin. – Cambridge: Cambridge University

Press, 2013. – x, 564 p.: il.; 24 cm. – Índice: p. 559-564.
ISBN 9781107515246

TRANSBOUNDARY POLLUTION

Transboundary pollution: evolving issues of international law and policy / Edited by S. Jayakumar... [et al.]. – Cheltenham: Edward Elgar, 2015. – xv, 435 p.; 24 cm. – (NUS centre for international law series)
ISBN 9781784715786

U.S. ENERGY TAX POLICY U.S. energy tax policy / edited by Gilbert E. Metcalf. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – ix, 403 p.: il.; 24 cm.
ISBN 9781107436022

WASSENBERG, Birte

Territorial cooperation in Europe: a historical perspective / Birte Wassenberg, Bernard Reitel; in cooperation with Jean and Jean Peyrony Rubió; [ed. by European Commission. Directorate-General for Regional and Urban Policy]. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015. – 170, [1] p.: il.; 23 cm. (Regional and Urban Policy). Bibliografia: p. [164]-170. <http://dx.doi.org/10.2776/79151>
ISBN 9789279494994
DOI 10.2779/79151

RevCED^ÖUA

N.º 38 _ Ano XIX _ 2. 16

Próximo número

Tema:
cidades ilegais ou
cidades legais?

> Doutrina

> Jurisprudência

> Recensões

> Dossier

> Abstracts

> Últimas Aquisições Bibliográficas

Recomendações sobre apresentação de textos para publicação na RevCEDOUA

A RevCEDOUA publica textos originais, jurídicos ou de carácter transdisciplinar, redigidos em língua portuguesa, castelhana, francesa ou inglesa.

As propostas de publicação deverão ser enviadas em formato de texto editável, juntamente com o curriculum académico, afiliação institucional e contactos, por correio eletrónico (cedoua@fd.uc.pt) ou por correio normal (CEDOUA – Secretariado da RevCEDOUA Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra – 3000 545 Coimbra, PORTUGAL (Tel: 239 824 958 /239 833 451 ou 239 834 572 Fax: 239 826 481).

Os textos serão apreciados pelo Conselho Coordenador que informará o autor da decisão de publicação ou da sua recusa fundamentada.

O Conselho Coordenador poderá ainda sugerir ao autor a revisão do trabalho como condição de publicação. Os trabalhos publicados são da exclusiva responsabilidade dos autores.

A extensão dos textos propostos para publicação depende da secção da revista em que se inserem. Embora se aponte uma extensão tendencial, indicada em palavras, são admissíveis variações de cerca de 50% para mais ou para menos em relação aos valores de referência. Excecionalmente, o Conselho Coordenador poderá autorizar a publicação de textos de maior ou menor extensão.

Doutrina - 7000 palavras.

Jurisprudência - 3000 palavras.

Recensões - 3000 palavras.

Dossier - 3000 palavras.

Os textos da secção de doutrina devem ainda ser acompanhados de um sumário em forma de texto com cerca de 100 palavras, uma lista de cinco palavras-chave e um resumo em inglês (abstract) ou em português (destinado a tradução pelo Conselho Coordenador da Revista) que não exceda 250 palavras.

Os textos para o dossier serão acompanhados de fotos, mapas, quadros ou grafismos com resolução suficiente para permitir a sua publicação.

A publicação na RevCEDOUA dará lugar à oferta de alguns exemplares da revista em que se insere o trabalho apresentado (cinco exemplares, no caso de artigos doutriniais individuais; dois exemplares, no caso de artigos coletivos e dois exemplares, nas restantes secções).

CUPÃO DE ASSINATURA

Nome

Morada

Cód. Postal - Localidade

Telefone Nº Contribuinte

Profissão

Email

Assinale com uma cruz a opção desejada:

Sim, desejo assinar a revista REVCEDOUA durante um ano (2 fasc.), pelo valor de:

	Assinatura	Portes	Total
<input type="checkbox"/> Portugal Continental, Açores e Madeira	24 €	3 €	27 €
<input type="checkbox"/> Europa CE	24 €	8 €	32 €
<input type="checkbox"/> Guiné, Cabo Verde, S. Tomé, Macau, Timor-Leste	23 €	12 €	35 €
<input type="checkbox"/> outros países da CPLP	23 €	12 €	35 €
<input type="checkbox"/> outros países	25 €	12 €	37 €

para o que envio cheque / vale postal n.º _____
s/ Banco _____

no valor de |_|_|_|_|,|_|_| à ordem de: Livraria Almedina

2 Números Avulso €29,32

Assinatura (2 números/ano) €27 (desconto de 7,91%)
com IVA e despesas de envio incluídos

Aquisição de números anteriores da REVCEDOUA

Desejo adquirir a assinatura da revista REVCEDOUA (2 números) do(s) ano(s) _____

DATA - -

ASSINATURA

Pode consultar a REVCEDOUA na Internet no endereço: www.cedoua.fd.uc.pt
e/ou solicitar mais informações pelo correio eletrónico: rcedoua@fd.uc.pt
CEDOUA - Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra / 3004-545 Coimbra
Tel. +351. 239 833 451 / 239 834 572 Fax +351. 239 826 481

VAD - Vendas à Distância - Armazém Central Almedina - Lote 2
Zona Industrial de Eiras - 3020-265 Coimbra
Tel. 239436268 / Tlm. 916286078
Email: particulares@almedina.net; lserrano@almedina.net

AUTORIZAÇÃO DE DÉBITO DIRETO (ADC)

ENTIDADE NÚMERO DE AUTORIZAÇÃO

Na rede Multibanco poderá definir: A Data de expiração da autorização | O montante máximo de débito autorizado

AUTORIZAÇÃO DE DÉBITO EM CONTA PARA DÉBITOS DIRETOS

Nome

Email

Por débito na nossa/minha conta abaixo indicada queiram proceder ao pagamento das importâncias que lhes forem apresentadas pela empresa EDIÇÕES ALMEDINA SA

IBAN/NIB: PT 50

CONTRIBUINTE FISCAL

DATA - -

ASSINATURA(S) CONFORME BANCO

BENS / SERVIÇOS	VALOR	REGULARIDADE ¹	INICIA A		TERMINA A	
			MÊS	ANO	MÊS	ANO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

¹ REGULARIDADE: MENSAL, TRIMESTRAL, SEMESTRAL, ANUAL

PROCEDIMENTOS

· Preencher completamente e assinar Autorização de Débito, de acordo com a ficha de assinatura de Banco. No caso de ser empresa carimbar ADC com carimbo da empresa.

· Remeter a ADC para:

EDIÇÕES ALMEDINA SA, Rua Fernandes Tomás, n.ºs 76, 78, 80, 3000-167 Coimbra, ou via email para sdd@almedina.net.

· Qualquer alteração que pretenda efetuar a esta autorização bastará contactar as EDIÇÕES ALMEDINA SA por qualquer forma escrita

· Também poderá fazer alterações através do Sistema Multibanco, conforme se apresenta seguidamente, ou no sistema de home banking, caso tenha essa opção. Também neste caso agradecemos informação escrita sobre as alterações efetuadas.

· Esta autorização destina-se a permitir o pagamento de bens/serviços adquiridos à nossa empresa e só poderá ser utilizada para outros efeitos mediante autorização expressa do(s) próprio(s)

· Dos pagamentos que vierem a ser efetuados por esta forma serão emitidos os recibos correspondentes.

INFORMAÇÕES

Através do Sistema Multibanco, relativamente a esta autorização de Débito em Conta, poderá, entre outras, efectuar as seguintes operações:

- Visualizar a Autorização Débito em Conta concedida;
- Actualizar os Dados Desta Autorização de Débito em Conta;
- Cancelar esta Autorização Débito em Conta;

Em cumprimento do aviso 10/2005 do Banco de Portugal, informa-se que é dever do devedor, conferir, através de procedimentos eletrónicos, nomeadamente no multibanco, os elementos que compõem as autorizações de débito em conta concedidas.

PARA ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

Tel.: 239 851 903 Fax: 239 851 901 Email: sdd@almedina.net

