

Universidades Lusíada

Franco, Maria Cristina Barroso de Aragão Seia,
1965-

**Precaução, prevenção, correção prioritariamente
na fonte e poluidor pagador : princípios basilares
da responsabilidade ambiental**

<http://hdl.handle.net/11067/7192>
<https://doi.org/10.34628/r1je-4w12>

Metadata

Issue Date	2023
Keywords	Responsabilidade ambiental - Países da União Europeia, Direito do ambiente - Países da União Europeia - Disposições penais
Type	article
Peer Reviewed	No
Collections	[ULL-FD] LD, s. 2, n. 29 (2023)

This page was automatically generated in 2024-09-07T21:12:34Z with
information provided by the Repository

**PRECAUÇÃO, PREVENÇÃO, CORRECÇÃO
PRIORITARIAMENTE NA FONTE E POLUIDOR-PAGADOR:
PRINCÍPIOS BASILARES DA RESPONSABILIDADE
AMBIENTAL**

*PRECAUTION, PREVENTION, PRIORITY RECTIFICATION AT SOURCE AND
POLLUTER SHOULD PAY:
FUNDAMENTAL PRINCIPLES OF ENVIRONMENTAL LIABILITY*

Cristina Aragão Seia¹

DOI: <https://doi.org/10.34628/r1je-4w12>

Resumo: Este trabalho incide sobre o princípio da precaução, o princípio da prevenção, o princípio da correcção prioritariamente na fonte e o princípio do poluidor pagador, princípios em que assenta a responsabilidade ambiental na União Europeia, sua génese, consagração e condições de aplicação e o modo como são acolhidos no ordenamento jurídico português.

Palavras-chave: Responsabilidade ambiental; Princípio da precaução; Princípio da prevenção; Princípio da correcção prioritariamente na fonte; Princípio do poluidor-pagador.

Abstract: This paper studies the precautionary principle, the preventive action principle, the principle of priority rectification at source and the polluter pays principle, the basic principles of environmental liability in the European Union, its genesis, consecration and conditions of application and how they are accepted in the Portuguese legal system.

¹ Professora da Universidade Lusíada - Porto. Investigadora integrada do CEJEA. E-mail: cas@por.ulusiada.pt. Artigo adaptado do Capítulo III da tese de doutoramento *A responsabilidade ambiental na União Europeia. Da responsabilidade civil à responsabilidade administrativa em Portugal*, Coimbra, Almedina, 2022.

Keywords: Environmental liability; Precautionary principle; Preventive action principle; Principle of priority rectification at source; Polluter pays principle.

Sumário: 1. Considerações gerais; 2. princípios em que assenta a responsabilidade ambiental; 2.1. O princípio da precaução; 2.1.1. Algumas considerações gerais; 2.1.2. O conteúdo do princípio da precaução; 2.1.3. A consagração do princípio da precaução; 2.1.3.1. A nível internacional; 2.1.3.2. Na União Europeia; 2.1.4. As condições de aplicação do princípio da precaução; 2.2. O princípio da prevenção; 2.2.1. Considerações gerais; 2.2.2. O conteúdo do princípio da prevenção; 2.2.3. A consagração do princípio da prevenção; 2.2.3.1. Em direito internacional; 2.2.3.2. Em direito da União Europeia; 2.2.4. A aplicação do princípio da prevenção; 2.2.5. Prevenção *versus* precaução; 2.3. O princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente; 2.4. O princípio do poluidor-pagador; 2.4.1. O conteúdo do princípio do poluidor-pagador; 2.4.2. A consagração do princípio do poluidor-pagador; 2.4.2.1. Em direito internacional; 2.4.2.2. Na União Europeia; 2.4.3. A aplicação do princípio do poluidor-pagador; 3. Os princípios da precaução, da prevenção, da correcção, prioritariamente na fonte, e do poluidor-pagador no direito português.

1. Considerações gerais

Os princípios de direito do ambiente, do mesmo modo que as questões ambientais, transcendem as fronteiras dos Estados. Muitos tiveram origem no direito internacional, tendo sido importados pela União Europeia, que, por seu turno, os transmitiu aos Estados-Membros.

Os Tratados europeus, para além dos princípios gerais contidos no Título I do Tratado da União Europeia (TUE) e na Parte I do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), entre os quais se encontram os princípios da subsidiariedade, da proporcionalidade, da igualdade de tratamento e das competências de atribuição, referem, expressamente, no artigo 11.º do TFUE e no artigo 191.º, n.º 2, os princípios da precaução, da prevenção e o seu corolário, o princípio da correcção prioritariamente na fonte dos danos causados ao ambiente, e o do poluidor-pagador, como princípios orientadores da acção da União para prossecução dos objectivos de protecção ambiental atribuídos à União Europeia.

Não pondo em causa a relevância de outros princípios, como o princípio da integração ou o princípio da informação e participação, que surgem também neste domínio, apenas iremos referir, por questões metodológicas, os princípios que se encontram referidos no artigo 191.º do TFUE, designadamente no seu n.º 2, por sobre eles se ter edificado o actual regime jurídico da responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais², com especial

² Já o desenvolvimento sustentável e o nível elevado de protecção (e melhoria da qualidade)

incidência no princípio do poluidor pagador, uma vez que o legislador europeu o apresenta como princípio basilar deste regime. De facto, complementarmente àquele, quer o princípio da prevenção quer o princípio da precaução são essenciais para se compreender melhor a exigência de uma actuação preventiva por parte dos operadores e das autoridades competentes, perante a ameaça iminente de danos ambientais, matéria em que quer a Directiva 2004/35/CE (DRA) quer o Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho (RJRA) são inovadores, se comparados com o sistema tradicional de responsabilidade civil. Aliás, pode dizer-se que os três princípios se relacionam de tal forma que dificilmente se concebe a sua aplicação autónoma. O Tribunal Supremo espanhol referiu-se a tais princípios, numa decisão proferida em 2007, da seguinte forma: «La protección del medio ambiente puede hacerse desde un Derecho reactivo, que haga frente a los daños que ya se han producido (“quien contamina paga”), pasando por un Derecho que haga frente a riesgos conocidos antes de que se produzcan (“prevención”), hasta un Derecho que prevea y evite amenazas de daños desconocidos o inciertos (“precaución”)».³

2. Princípios em que assenta a responsabilidade ambiental

2.1. O princípio da precaução

2.1.1. Algumas considerações gerais

BECK considera que nos finais do século XX, a Natureza se encontra subjugada e esgotada, depois de sujeita, ao longo dos tempos, à intervenção humana, através das mais variadas formas de acção.⁴ De facto, a humanidade tem exercido o seu domínio sobre a Natureza não só para satisfação das suas necessidades, mas também para tentar dominar os perigos que dela advêm.⁵ Para esse efeito, recorreu ao desenvolvimento industrial, científico e tecnológico, ou, simplesmente, à “técnica”, nas palavras de ORTEGA Y GASSET, para quem esta mais não é do que tudo o que o ser humano desenvolve para dominar a Natureza.⁶

do ambiente não são considerados princípios, mas objectivos da União Europeia, tal como resulta do artigo 3.º, n.º 3, do TUE, dos artigos 11.º e 191.º do TFUE e do artigo 37.º da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. Nesse sentido, veja-se TRUILHÉ-MARENGO, E., *Droit de l’environnement de l’Union Européenne*, Bruxelles, Larcier, 2015, pp. 137 e ss.

³ Sentença de 15 de Julho, Secção 5.ª, rec. 3796/2007.

⁴ BECK, U., *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Suhrkamp, Francfort del Meno, 1986, consultado na versão espanhola *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, tradução de Jorge Navarro, Daniel Jiménez e M.ª Rosa Borrás, Barcelona, Paidós, 1998, p. 13.

⁵ Veja-se ESTEVE PARDO, J., «El Derecho del medio ambiente como derecho de regulación y gestión de riesgos», em GARCÍA URETA, A. (Coord.), *Estudios de Derecho Ambiental Europeo*, LETE, 2005, p. 45; e, do mesmo autor, *Derecho del Medio Ambiente*, 4.ª Ed., Madrid, Marcial Pons, 2017, pp. 28-29.

⁶ ORTEGA Y GASSET, J., «Meditaciones de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía»,

Acontece que, se, por um lado, a técnica e o desenvolvimento são imprescindíveis na intervenção sobre a Natureza e na eliminação dos seus perigos naturais, por outro lado, da sua utilização resultam riscos quer para o ser humano quer para o ambiente. Aqui chegados, torna-se obrigatório fazer a distinção entre perigo e risco, concluindo-se que o perigo tem origem natural e o risco tem origem humana, e que, se não somos responsáveis pelos perigos naturais, já o seremos pelos riscos. Com efeito, ao passo que o perigo tem a sua origem na Natureza, na força desta ou nas suas limitações, o risco é resultado da técnica utilizada pelo ser humano para controlar a Natureza.⁷ ESTEVE PARDO ilustra a diferença entre perigo e risco com o seguinte exemplo lapidar: as pragas e as pestes representam um perigo para o ser humano; o ser humano para as eliminar recorre a tecnologias, por exemplo, pesticidas criados pela indústria farmacêutica; essas tecnologias, por seu turno, vão gerar os seus próprios riscos, quer para o ser humano, quer para o ambiente. Daí se possa dizer que, actualmente, já não estamos tão preocupados com a exposição aos perigos das pestes e das pragas, mas, antes, aos riscos dos pesticidas que criámos para as combater, aos riscos dos organismos que modificámos geneticamente para serem imunes aos pesticidas, aos riscos dos insectos que se alimentaram desses organismos e que vão, por sua vez, ser imunes aos pesticidas. É que, para combater esses insectos, serão criados outros pesticidas que, por sua vez, hão-de trazer consigo novos riscos desconhecidos para o ser humano, uma vez que derivam de organismos até então inexistentes, fruto de manipulação genética, e por aí adiante... Assim se forma, pois, um círculo vicioso, do qual o ser humano dificilmente conseguirá libertar-se. BECK fala de um efeito “boomerang”, no sentido de que, mais tarde ou mais cedo, os riscos acabarão por afectar quem lhes dá origem ou deles beneficia.⁸ No fundo, é certo que o ser humano intervém para controlar um perigo natural, mas rapidamente perde o controlo desse processo, porque, ao inovar, é incapaz de conhecer, com segurança e certeza, as consequências do que é novo e desconhecido também para si. E é aqui que a certeza científica dá lugar à incerteza científica.

A sociedade moderna, mundial e superindustrializada, assenta num novo modelo económico, em que o desenvolvimento industrial, científico e tecnológico – a “técnica” de ORTEGA Y GASSET – fomentam uma produtividade e um consumo exacerbados, criando, inevitavelmente, como já afirmámos, riscos para a saúde humana, para o ambiente e para o próprio planeta.⁹ Ora, uma sociedade

Revista de Occidente, 1.ª Ed., 8.ª Reimp., Madrid, Alianza Editorial, 2002, p. 28.

⁷ ESTEVE PARDO, J., *op. cit.*, 2005, pp. 46-47; do mesmo autor, *op. cit.*, 2017, p. 28; e, ainda, «El Derecho del medio ambiente como Derecho de decisión y gestión de riesgos», *Revista Electrónica de Derecho – Universidad de La Rioja*, n.º 4 (Derecho y Medio Ambiente: Problemas Generales), 2006, p. 8, onde reitera que os perigos (naturais) não relevam para o Direito.

⁸ BECK, U., *op. cit.*, p. 43.

⁹ ESTEVE PARDO, J., *Derecho del Medio Ambiente y Administración Local*, Barcelona-Madrid,

saturada pela técnica, como a sociedade moderna, é uma “*sociedade de risco*”, na expressão criada por BECK.¹⁰ E, por sua vez, o risco moderno é «global, induzido pelo homem, oculto nas causas e magno nas consequências, e intensamente democrático».¹¹

É também neste contexto – de sociedade de risco e de riscos, que podem ser incertos ou desconhecidos – de crescente aumento da complexidade, especialização e tecnicidade das questões, que os órgãos decisores da sociedade têm de actuar. Assim sendo, quando, designadamente em contexto de incerteza, seja necessário tomar decisões de natureza jurídica ou política, o normal será recorrer-se à Ciência. Acontece que, nesta era pós-industrial, esta, amiúde, declara-se incapaz de fornecer respostas seguras sem que antes sejam realizadas experiências, análises, estudos e outros procedimentos. E as respostas podem demorar décadas. Todavia, as decisões jurídicas e políticas não se compadecem com estes prazos. Por isso os decisores (administração pública, legislador e até os juízes), quando necessitam de ter em consideração o estado dos conhecimentos científicos disponíveis das matérias com que têm de lidar (como a tecnologia ou a ecologia), tendem a recorrer a referências dessas áreas da Ciência, através de conceitos técnicos que lhes são próprios (como os das telecomunicações, biodiversidade ou processos ecológicos essenciais), ou à utilização de cláusulas técnicas que remetem para o que o sector tecnológico oferece e determina em determinado momento.¹² Ao remeter para outras áreas do conhecimento, através de conceitos ou cláusulas técnicas, está igualmente a recorrer-se à interpretação e concretização realizadas pelos especialistas daquelas áreas. Como consequência, vamos assistir ao surgimento de movimentos de auto-regulação nas diferentes áreas técnicas e científicas (da comunidade científica internacional, da indústria, dos operadores económicos), que, embora sem natureza vinculativa, acabarão por ocupar espaços de decisão e regulação tradicionalmente pertencentes ao Estado e ao sistema jurídico. Perante tal ameaça, resta ao sistema jurídico manter o domínio e capacidade de decisão neste processo. Para esse efeito, como ESTEVE PARDO aponta, é necessário desenvolver e adaptar, procedendo à respectiva actualização, os mecanismos próprios do Direito, para se poderem aplicar às situações de incerteza, como, por exemplo, recorrer ao estabelecimento de presunções. Note-se que o autor não des-

Fundacion Democracia y Gobierno Local, 2006, p. 9.

¹⁰ BECK, U., *op. cit.*, pp. 16 e 30.

¹¹ AMADO GOMES, C., «A idade da incerteza: reflexões sobre os desafios de gerenciamento do risco ambiental», em AMADO GOMES, C., *Textos dispersos de Direito do Ambiente*, Vol. IV, Lisboa, AAFDL Editora, 2014, p. 169.

¹² Cfr. ESTEVE PARDO, J., «Decidir y regular en la incertidumbre. Respuestas y estrategias del Derecho Público», em DARNACULLETA GARDELLA, M., ESTEVE PARDO, J. e SPIECKER GEN. DÖHMANN, I. (Eds.), *Estrategias del Derecho ante la incertidumbre y la globalización*, Madrid, Marcial Pons, 2015, pp. 39 e ss.

carta o recurso às referências de auto-regulação, mas defende aquilo que designa por uma “auto-regulação regulada”.¹³ A título de exemplo, veja-se a DRA, que, no Anexo V, ponto 1.3.1., a propósito da escolha das medidas de reparação do dano ambiental, determina que as mesmas sejam avaliadas “utilizando as melhores tecnologias disponíveis”. Ou pode também recorrer-se ao princípio da precaução.

O princípio da precaução, que encontra tradução na expressão “*better safe than sorry!*”, veio legitimar e permitir a tomada de decisões sobre riscos em relação aos quais não existe certeza científica, decisões essas que se concretizam, por regra, em medidas preventivas ou antecipatórias. Esta incerteza radica no desconhecimento dos efeitos de determinado produto, actividade ou tecnologia, ou na ausência de certeza, informação ou dados suficientes sobre esses efeitos, ou, ainda, na falta de consenso quanto a esses mesmos efeitos, entre a comunidade científica. De facto, a própria Ciência, consciente das suas limitações, tem cada vez mais relutância em apresentar como certezas o que, cuidadosamente, mantém no plano das probabilidades.¹⁴ ESTEVE PARDO defende, no entanto, que a apreciação e avaliação dos riscos tecnológicos, para efeitos da adopção de medidas antecipatórias, cabe à Ciência, mais propriamente aos cientistas, e não ao Direito, com o que tendemos a concordar. Nos casos em que a avaliação daqueles riscos não oferece segurança e nos casos de incerteza científica, aí já deverá ser o Direito a intervir através do recurso ao princípio da precaução¹⁵. É um facto que a ordem jurídica construída sobre seguranças e certezas científicas se depara, actualmente, com um contexto de incerteza científica, no qual as Autoridades públicas têm de intervir e tomar decisões. E, para quem tem de tomar decisões, a incerteza e a falta de conhecimento dos seus pressupostos e fundamentos constitui um sério problema. Ora, como facilmente se infere, as decisões tomadas neste contexto têm, inevitavelmente, consequências adversas no quadro económico em que se inserem, podendo afectar a segurança e a confiança no sistema jurídico.

¹³ Sobre o tema, veja-se também, DARNACULLETA GARDELLA, M., «Autorregulación normativa y Derecho en la globalización», em DARNACULLETA GARDELLA, M., *cit.*, pp. 197-216.

¹⁴ Cfr. ESTEVE PARDO, J., *op. cit.*, 2015, p. 34. O autor refere KARL POPPER como sendo talvez o primeiro a ter percebido a mudança de paradigma da Ciência que da certeza passou à probabilidade, permitindo o surgimento da incerteza na sociedade pós-industrial (POPPER, K., *La lógica de la investigación científica*, 13.ª Reimpressão, Madrid, Tecnos, 2003).

¹⁵ *Ibidem*, p. 39. GARCIA AMEZ também reconhece potencial a este princípio, cujos postulados constituem excepção à regra geral de que o Direito não se pode adiantar à Ciência, devendo, antes, acompanhá-la. GARCIA AMEZ, J., «La responsabilidad ambiental como instrumento de protección del medio ambiente en la Unión Europea y su recepción en el Derecho español», em SILVA JUNIOR, D. B. (Coord.), *Propuestas de derecho para cuestiones jurídicas universales*, Editora Autografía, 2016, pp. 53-54. Veja-se também, a este propósito, EMBID TELLO, A. E., «Retos de la relación Ciencia-Derecho: La procedimentalización de la evaluación de riesgos en la Unión Europea», em DARNACULLETA GARDELLA, M. *cit.*, pp. 92-93.

Paradoxalmente, os riscos com que a sociedade moderna se debate resultam, normalmente, de actividades devidamente autorizadas ou licenciadas, que, por regra, observam os requisitos legais e se encontram perfeitamente integradas no tecido industrial e económico da sociedade. São precisamente estas situações que constituem o principal problema, aquelas que, embora cumpram as exigências legais da actividade e do acto que as autorizou ou licenciou, ainda assim são susceptíveis de causar danos. Neste contexto, ou seja, quando não há certeza absoluta sobre a existência de risco e as exigências legais se encontram cumpridas, as Autoridades públicas dificilmente poderão tomar uma decisão preventiva ou antecipatória, como, por exemplo, obstar à comercialização de um produto, decidir a sua retirada do mercado ou determinar o encerramento de uma instalação industrial.

Diferente da incerteza, é o desconhecimento puro e simples dos riscos, quando o estado do conhecimento técnico e científico (*state-of-art*) não permite a sua detecção. Neste caso, a imputação de responsabilidade ao operador torna-se mais difícil e, muitas vezes, é rejeitada pelo legislador, uma vez que aquele desconhece o risco da actividade que exerce.

Num momento em que a valoração dos perigos naturais e dos riscos tecnológicos está na ordem do dia, a importância de uma avaliação da efectiva necessidade dos riscos tecnológicos é inquestionável, sendo certo que estes devem ser imputados a quem lhes dá causa, e a posição de quem a eles se encontra exposto e os suporta injustamente deve ser devidamente acautelada.¹⁶ É um facto que a Ciência pode não controlar e até desconhecer os riscos que resultam da intervenção humana, para se decidir, de forma consciente e responsável, os que devem ser permitidos e os que devem ser, desde logo, descartados. A tomada de consciência da existência desses riscos, em particular do risco abstracto, isto é, aquele que é invisível e imprevisível para o conhecimento humano, exige uma adequação dos mecanismos jurídicos necessários a uma efectiva protecção jurídica do ambiente, especialmente no que se refere à responsabilidade pela prevenção e reparação de danos. Daqui resulta a relevância do princípio da precaução no regime da responsabilidade ambiental, designadamente na sua vertente de prevenção de danos ambientais.

2.1.2. O conteúdo do princípio da precaução

O princípio da precaução constitui um novo paradigma do pensamento e da acção ambiental e é, actualmente, uma referência incontornável quando se fala de riscos.¹⁷

¹⁶ ESTEVE PARDO, J., *Técnica, Riesgo y Derecho*, Barcelona, Ariel, 1999, p. 210.

¹⁷ JUSTE RUIZ, J. e CASTILLO DAUDÍ, M., *La Protección del Medio Ambiente en el Ámbito Internacional y en la Unión Europea*, Valencia, Tirant lo Blanch, 2014, p. 57. Em sentido contrário, veja-se, EMBID TELLO, A. E., «Reflexiones sobre el uso del principio de precaución como principio del

O princípio da precaução, em direito do ambiente, traduz-se numa actuação a montante, com o intuito de evitar a ocorrência de um dano ambiental, ainda que o risco seja incerto, hipotético ou potencial. No fundo, trata-se de uma nova forma de prevenção de riscos ambientais que afectarão, inevitavelmente, as gerações futuras, o que leva a que seja considerado como uma garantia do direito ao ambiente e do futuro dessas gerações. MORATO LEITE e MELISSA MELO escreveram, a este propósito, que «o ambiente prevalece sobre uma actividade de perigo ou risco e as emissões poluentes devem ser reduzidas, mesmo que não haja uma certeza da prova científica sobre liame de causalidade e os seus efeitos. Assim, devem considerar-se não só os riscos ambientais iminentes, mas também os perigos futuros provenientes da actividade humana e que possam, eventualmente, vir a comprometer uma relação intergeracional e de sustentabilidade ambiental».¹⁸ É, efectivamente, essa preocupação com os efeitos, que determinadas actividades ou produtos poderão ter sobre as gerações futuras, que justifica o princípio da precaução e o associa aos objectivos do desenvolvimento sustentável. Na senda do que PRIEUR já havia defendido¹⁹, esta nova forma de prevenção deveria tornar-se obrigatória, para proteger a sociedade de riscos ambientais desconhecidos ou incertos, e encontra a sua justificação na incerteza científica existente em relação a matérias como a redução da camada do ozono, as alterações climáticas, a erosão dos recursos genéticos, a utilização de organismos geneticamente modificado, ou a utilização de novas tecnologias, como o armazenamento geológico de dióxido de carbono (*CCS - Carbon dioxide capture and geological storage*) e o fracturamento hidráulico (*fracking*), bem como a irreversibilidade de alguns danos causados ao ambiente. Todavia, só são relevantes, para efeitos de aplicação do princípio da precaução, os riscos em relação aos quais exista incerteza científica. Já o mesmo não sucede, por exemplo, com os riscos inerentes à utilização de energia nuclear, uma vez que não subsiste qualquer incerteza quanto à gravidade das consequências da radioactividade no ambiente e na saúde humana. E o mesmo se passa com os incêndios ou com as descargas na água resultantes da utilização de substâncias perigosas.

Derecho de nuevo paradigma», em *Água, Energia, Cambio Climático y otros Estudios de Derecho Ambiental en recuerdo a Ramon Martín Mateo*, Thomson Reuters Aranzadi, 2015, pp. 309-335.

¹⁸ MORATO LEITE, J. R. e MELO, M. E., «As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais», *Revista Sequência*, n.º 55, dez. 2007, p. 205. Veja-se também GOMES CANOTILHO, J. J., *Direito Público do Ambiente*, Coimbra, Faculdade de Direito de Coimbra, 1995. p. 40-41.

¹⁹ PRIEUR, M., *Droit de l'Environnement*, 8.ª Ed., Paris, Précis Dalloz, 2016, p. 195. LOZANO CUTANDA e LAGO CANDEIRA apresentam o princípio da precaução como critério para efeitos de exclusão da necessidade de existência de certeza científica absoluta sobre o risco de determinado fenómeno, actividade ou produto, e sobre a efectividade das medidas adoptadas para redução de possíveis riscos ambientais. Cfr. Dos autores, «El derecho ambiental de la Unión Europea», em LOZANO CUTANDA, B. (Dir.), LAGO CANDEIRA, A. e LÓPEZ ÁLVAREZ, L. F., *Tratado de Derecho Ambiental*, Ediciones CEF. -, 2014, pp. 75-168.

Este princípio habilita as Autoridades públicas a intervirem em áreas em que, à partida, a ausência de certeza científica absoluta inviabilizaria a adopção de medidas preventivas. Essa é a característica que o torna inovador: fundamenta e legitima a actuação das Autoridades públicas face a riscos desconhecidos ou incertos. É que não é admissível que a incerteza científica quanto à ocorrência de danos ambientais resultantes de determinada actividade possa servir de fundamento para a não imposição ou para o adiamento de medidas preventivas, por parte das Autoridades públicas. Pelo contrário, porque o contexto é de incerteza científica, essas medidas devem ser adoptadas o mais cedo possível.²⁰ Daí que EMBID TELLO defenda que se trata de um princípio de acção potestativa não fundamentado na Ciência, mas na decisão política de proteger a população.²¹ No fundo, como assinalou GOMES CANOTILHO, o princípio da precaução traduz-se numa conduta genérica *in dubio pro natura*, em caso de incerteza científica.²²

Apesar de o princípio da precaução ter surgido no âmbito do ambiente, a sua aplicação alargou-se a outros domínios como a saúde pública, a protecção dos consumidores ou a agricultura, áreas em que, quando ocorrem danos, as consequências são, regra geral, graves e afectam interesses colectivos, não se circunscrevem às fronteiras nacionais e têm, por vezes, efeito retardado. Daí que sejam campos privilegiados de aplicação do princípio da precaução diferentes sectores das novas tecnologias, como o electromagnetismo, a nanotecnologia, a biotecnologia ou a engenharia genética. Este princípio também já foi invocado em matéria de comércio internacional (por exemplo, a propósito dos organismos geneticamente modificados), em direito da família²³ e até em direito orçamental.

2.1.3. A consagração do princípio da precaução

²⁰ A este propósito, veja-se EMBID TELLO, A., «El principio de precaución», em SANTAMARIA PASTOR, J. A., (Dir.), *Los principios jurídicos del derecho administrativo*, 2010, pp. 1221-1254; e LOZANO CUTANDA, B. e ALLI TURRILLAS, J.-C., *Administración y Legislación Ambiental*, 8.ª Ed., Madrid, Dykinson, S. L., 2015, p. 190. Também a propósito de danos resultantes de fenómenos naturais, CONDE ANTEQUERA realça a tensão existente entre a incerteza científica, por um lado, e, por outro, a obrigação que resulta do princípio da precaução de a Administração adoptar medidas preventivas por forma a evitar os efeitos desses danos sobre pessoas e bens. Cfr. CONDE ANTEQUERA, J., «Cambio climático y responsabilidad patrimonial de la administración por daños originados por inundaciones», em ARANA GARCÍA, E (Dir.), *Riesgos Naturales y Derecho: una perspectiva interdisciplinar*, Dykinson, S. L., Madrid, 2017, p. 261.

²¹ EMBID TELLO, A. E., *op. cit.*, 2010, p. 1228.

²² Cfr. GOMES CANOTILHO, J. J., *op. cit.*, 1995, pp. 40-41.

²³ Cfr. a decisão do Tribunal Europeu dos Direitos do Homem (TEDH), de 6 de Julho de 2010, processo 41615/07, *Neulinger and Shuruk v. Switzerland*. Cfr. ARAGÃO, M. A., «Princípio da precaução: Manual de instruções», *CEDOUA*, n.º 22, 2008/2, p. 11.

Analisemos, então, o modo como o princípio da precaução foi acolhido, a nível internacional e na União Europeia.

2.1.3.1. A nível internacional

Foi na década de 70 do século XX que o princípio da precaução (*vorsorgeprinzip*) surgiu, pela primeira vez, no Direito alemão²⁴, com o reconhecimento da necessidade e da legitimidade da adopção de medidas preventivas em matéria de protecção do ambiente, de modo particular no âmbito da poluição atmosférica, sem que, para esse efeito, tenha sido necessária a verificação de um estado de certeza científica.

A nível internacional, o primeiro documento que lhe faz referência é a Carta Mundial para a Natureza, aprovada pelas Nações Unidas em 28 de Outubro de 1982. O seu Princípio 11, alínea b), estipula que as actividades que possam constituir um risco significativo para a Natureza devem ser precedidas de uma análise o mais exaustiva possível e aqueles que pretendem exercê-las devem demonstrar que os benefícios expectáveis superam eventuais danos que o exercício de tais actividades possa vir a causar. Mais do que isso, quando os potenciais efeitos adversos não sejam completamente conhecidos, essas actividades não poderão exercer-se. Esta versão robusta do princípio acabou por se ir esbatendo à medida que entrou em conflito com interesses económicos instalados e com as exigências do comércio internacional, por se recear que, através de uma utilização arbitrária e discriminatória, aquele se tornasse um mecanismo proteccionista dos Estados.

Apesar de, amiúde, ser referido em textos internacionais, o princípio da precaução apenas veio obter consagração internacional na Declaração do Rio, de 1992. Consagra-se, no Princípio 15 da Declaração, que, «de modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados» e que, quando haja «ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve ser utilizada como razão para adiar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental». O que se pretendia, de facto, com aquela disposição, era alargar a aplicação das leis internacionais na defesa e protecção do ambiente, mesmo em contexto de incerteza científica. Foi a partir de então que a presença do princípio da precaução, enquanto princípio habilitador da adopção de medidas preventivas e antecipatórias de riscos de danos, em caso de incerteza científica quanto à sua ocorrência ou dimensão, se generalizou em instrumentos internacionais de direito do ambiente.

²⁴ Lei Federal de Protecção contra Emissões alemã (*BundesImmissionsschutzgesetz*), de 15 de Março de 1974, §5.1.2.

Sucedem que o estatuto do princípio da precaução depende, em primeiro lugar, das interpretações jurisprudenciais que dele são feitas. Tradicionalmente visto como um mecanismo de conciliação entre o direito internacional do ambiente e o direito internacional económico, é reconhecido e aplicado por jurisdições internacionais, designadamente pelo órgão de recurso da Organização Mundial de Comércio, pelo Tribunal Internacional de Justiça e pelo Tribunal de Justiça da União Europeia, embora em contextos diferentes.

Convenhamos que, no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC), no Acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias (SPS²⁵), a abordagem que é feita ao princípio da precaução é assertiva, reconhecendo-se a qualquer dos seus membros a possibilidade de adopção de medidas provisórias desta natureza, quando as provas científicas pertinentes forem consideradas insuficientes. Apesar disso, até à presente data, o órgão de recurso do sistema de resolução de diferendos da OMC tem vindo a recusar a aplicação directa deste princípio, bem como a pronunciar-se sobre o seu valor jurídico.²⁶

Em decisão proferida pelo Tribunal Internacional de Justiça, a 13 de Julho de 2006, a propósito do processo das indústrias de pasta de papel sobre o Rio Uruguai, o juiz *ad hoc* Vinuesa preferiu não qualificar a precaução como um princípio, referindo-se-lhe antes como uma “*precautionary approach*”, relevante

²⁵ Sigla inglesa pela qual é mais conhecido.

²⁶ O órgão de recurso do sistema de resolução de diferendos da OMC acolhe o princípio em termos genéricos, mas as condições que impõe para a sua aplicação limitam a margem de actuação dos Estados, impedindo-os ou dificultando-lhe a adopção de medidas comerciais restritivas fundadas na precaução. Um dos processos em que o órgão de recurso se pronunciou foi o processo em que foram partes a União Europeia (então Comunidade Europeia), por um lado, e os EUA e o Canadá, por outro, onde se discutiam medidas relativas a carne e derivados em cuja produção foram utilizadas hormonas de crescimento. Por entender que as hormonas utilizadas eram nocivas para a saúde, a UE invocou o princípio da precaução, enquanto regra de costume geral, para justificar a adopção de medidas de proibição de importação daqueles produtos. Os EUA pugnaram pela inexistência do princípio da precaução e o Canadá argumentou tratar-se de um princípio emergente, de contornos ainda indefinidos, não podendo, por isso, fundamentar a adopção daquelas medidas. No seu relatório de 5 de Janeiro de 1998, o órgão de recurso reconheceu a existência do princípio da precaução e a sua previsão no Acordo SPS, advertindo, no entanto, para as seguintes condições de aplicação: quando as provas científicas pertinentes são insuficientes, um Estado-Membro poderá adoptar provisoriamente uma medida sanitária ou fitossanitária com base na informação científica disponível, devendo esforçar-se por obter a informação científica necessária a uma avaliação mais objectiva do risco, devendo, em consequência, e em prazo razoável, reavaliá-la e adoptar a medida adoptada. Falhando uma destas condições, que são cumulativas, a medida será considerada contrária à OMC. A prova da incerteza científica que determina a aplicação do princípio há-de ser feita pelo Estado que o invoca. O mínimo de controvérsia em relação a esta questão inviabiliza a adopção da medida. Trata-se de um entendimento redutor, que limita a aplicação do princípio e a margem de manobra dos Estados que o pretendem utilizar. Cfr. os processos com as referências WT/DS26/AB/R e WT/DS48/AB/R. Ver, a este propósito, DIAS VARELLA, M., «Différences d'interprétation sur un même sujet: le principe de précaution, la CIJ, l'OMC et la CJCE», *Revue Européenne de Droit de l'Environnement*, 1/2004, 19-29.

para efeitos de interpretação e aplicação das normas, mas sem que desse lugar à inversão do ónus da prova.²⁷ No acórdão proferido no processo *Gabcikovo-Nagymaros*, o mesmo tribunal consagrou o princípio da precaução como princípio consuetudinário.²⁸

A posição do Tribunal de Justiça, em relação ao princípio da precaução, é mais precisa do que a do Tribunal Internacional de Justiça e menos rígida do que a do órgão de recurso de resolução de diferendos da OMC. Como se verá mais à frente, o Tribunal de Justiça tem sido chamado a pronunciar-se, sobretudo a título prejudicial, no âmbito do controlo da legalidade de medidas comunitárias ou nacionais (inscrição de substâncias em listas de substâncias perigosas, decisões de recusa ou retirada de autorizações no mercado de medicamentos, proibição de importação ou comercialização de certos géneros alimentares). Mas, se a situação é, de facto, diferente a nível da UE, tal deve-se às características próprias do direito da UE. Com efeito, ao contrário do que acontece com o direito internacional, o direito da UE define ele próprio as condições do seu primado sobre o direito interno dos Estados-Membros, integrando-se directamente nas respectivas ordens jurídicas, que, por sua vez, estão obrigados a respeitá-lo sob pena de serem considerados em incumprimento.

2.1.3.2. Na União Europeia

No Direito da União Europeia, o princípio da precaução veio a consolidar-se de forma progressiva, de tal forma que integra, actualmente, os princípios estruturantes das políticas públicas da União Europeia. Citando GOTHE, o princípio da precaução «desceu do céu das relações internacionais à terra dos direitos nacionais e europeus».²⁹ Ora, se é certo que, já antes da década de 90 do

²⁷ CAMPINS ERITJA, M., «La regulación de la biotecnología moderna en la Unión Europea», *Revista Aragonesa de Administración Pública*, n.º 53, Zaragoza, 2019, p. 280..

²⁸ O Tribunal Internacional de Justiça foi chamado a pronunciar-se sobre a aplicação do princípio da precaução no caso relativo ao Projecto Gabcikovo-Nagymaros, que opôs a Eslováquia à Hungria, e que decidiu em 25 de Setembro de 1997. A Hungria invocou o princípio da precaução e a defesa do ambiente para se desvincular de um acordo internacional para a construção de um sistema de barragens. A Hungria alegava que as normas de direito internacional do ambiente, onde se incluía o princípio da precaução, que surgiram após a celebração do Acordo Gabcikovo-Nagymaros, inviabilizavam a execução deste. O Tribunal entendeu analisar a questão numa perspectiva de responsabilidade civil, mais concretamente de estado de necessidade, entendendo que não se encontravam preenchidos os requisitos exigidos por este instituto, designadamente que o perigo não era grave e iminente, e que a questão ambiental já havia sido devidamente ponderada aquando na celebração do acordo. Apesar de reconhecer o princípio da precaução no texto do acórdão, o mesmo Tribunal, perante a ausência de provas científicas concretas dos perigos invocados, optou por desconsiderar a sua aplicação.

²⁹ Cfr. GOTHE, M., «L'origine et le développement du principe de la précaution. Aspects comparatifs et internationaux», *Revue juridique d'Auvergne «Le principe de précaution»*, Vol. 00/1, p. 34.

século XX, o princípio marcava presença no direito internacional, foi o Tratado da União Europeia que o consagrou, a nível europeu, juntando-o aos demais princípios considerados estruturantes da política da União em matéria de ambiente. O que ocorreu com a sua introdução no n.º 2 do artigo 191.º do TFUE (à data, 130.º-R do TCE), tendo o princípio da precaução, com esta consagração legal, adquirido força constitucional. Não obstante, não encontramos nos Tratados qualquer definição do mesmo, do mesmo modo que não contém qualquer definição de ambiente ou dos demais princípios.³⁰

O Tribunal de Justiça da União Europeia é que tem desempenhado um papel determinante na edificação de um conceito de precaução, não só lhe definindo os contornos e as condições de aplicação, mas também alargando o seu campo de aplicação. Foi o que aconteceu, designadamente em 2002, quando o Tribunal Geral (TG), à data Tribunal de Primeira Instância, no acórdão *Artedogan*, apresentou uma definição de princípio da precaução como sendo «um princípio geral do direito comunitário que impõe às autoridades competentes que tomem medidas adequadas para evitar certos riscos potenciais para a saúde pública, a segurança e o ambiente, dando prevalência aos imperativos ligados à protecção destes interesses sobre os interesses económicos».³¹ Neste aresto, o tri-

³⁰ RIBEIRO, L., «A relevância do princípio da precaução numa política integrada para o mar», *Revista Nação e Defesa*, n.º 128, Lisboa, Instituto de Defesa Nacional, 2011, p. 143 e AMADO GOMES, C., *Risco e modificação do acto autorizativo concretizador de deveres de protecção do ambiente*, Coimbra, Coimbra Editora, 2007, pp. 193 e ss.

³¹ Acórdão do Tribunal Geral [então Tribunal de Primeira Instância (Segunda Secção Alargada)] de 26 de Novembro de 2002, proferido nos processos apensos T-74/00, T-76/00, T-83/00, T-84/00, T-85/00, T-132/00, T-137/00 e T-141/00, *Artedogan GmbH* e outros c. Comissão, ponto 184. Mesmo antes de ser integrado pelo Tratado de Maastricht, em 1992, o Tribunal de Justiça já havia admitido, prévia e implicitamente, o princípio da precaução, tornando-o um princípio obrigatório. Nos Acórdãos *Sandoz*, *Bellon* e *Comissão c. Dinamarca*, o Tribunal de Justiça reconheceu o direito dos Estados decidirem o nível adequado de protecção da saúde, incluindo em contextos de incerteza jurídica quanto aos efeitos de determinadas substâncias (Acórdão de 14 de Julho de 1983, proferido no processo C-174/82, *Sandoz*, ponto 16; Acórdão de 13 de Dezembro de 1990, proferido no processo C-42/90, *Bellon*, ponto 11; e Acórdão de 23 de Setembro de 2003, proferido no processo C-192/01, *Comissão c. Dinamarca*, ponto 42.). No Acórdão *Fedesa* (Acórdão de 13 de Novembro de 1990, proferido no processo C-331/88, *Fedesa* e o.), o Tribunal de Justiça validou a interdição por parte das instituições comunitárias da utilização de certas substâncias com efeitos hormonais pelos criadores, mesmo quando não estão disponíveis quaisquer dados científicos certos sobre danos causados por essas substâncias. Antes da sua consagração jurisprudencial, o princípio foi aplicado implicitamente no quadro da fiscalização da proporcionalidade (cfr. Despacho do Presidente do Tribunal de Primeira Instância proferido em 13 de Julho de 1996, no processo T-76/9, *The National Farmers Union* e o. c. Comissão, pontos n.ºs 82 a 93, especialmente n.º 89). No Acórdão *National Farmers Union* afirmou-se, no que se considera uma primeira definição, que o princípio da precaução permite que, «quando subsistam incertezas quanto à existência ou alcance de riscos para a saúde das pessoas, as instituições podem adoptar medidas de protecção sem terem de esperar que a realidade e gravidade de tais riscos sejam plenamente demonstradas. Esta análise é corroborada pelo artigo 130.º-R, n.º 1, do Tratado CE, segundo o qual a protecção da saúde das pessoas é um dos objectivos da política da Comunidade

bunal decidiu ainda que, quando a avaliação científica não permita determinar com suficiente certeza a existência do risco, o recurso ao princípio da precaução vai depender, em primeira linha, do nível de protecção pretendido pelas autoridades públicas, no exercício dos seus poderes discricionários.³² Todavia, sustenta que essa escolha deve estar conforme com o princípio da prevalência da protecção da saúde pública, da segurança e do ambiente, sobre os interesses económicos, assim como, de igual modo, deve ter em consideração os princípios da proporcionalidade e da não discriminação. Mais tarde, em 2010, o Tribunal de Justiça reiterou a necessidade de respeito pelo princípio da proporcionalidade, no âmbito da adopção de medidas nacionais de saúde pública em contexto de incerteza jurídica.³³ Em qualquer caso, tem-se por assente que o risco será sempre considerado inaceitável, se puser em causa os direitos das gerações futuras, se implicar perdas irreversíveis, ou se afectar grupos sociais mais vulneráveis.³⁴

São, todavia, centenas os actos adoptados pelas instituições que, de forma expressa, se referem à precaução ou a estratégias precaucionais. E, apesar de o TFUE apenas se referir ao princípio da precaução em relação à política do ambiente, por força do princípio da integração das exigências em matéria de protecção do ambiente na definição e execução das políticas e acções da União³⁵, o mesmo tem, hoje, aplicação em todas as políticas da União Europeia, conforme o tribunal determinou no acórdão proferido no processo C-180/96³⁶.

no domínio do ambiente. O n.º 2 do mesmo artigo determina que essa política, visando um nível de protecção elevado, se baseará, designadamente, nos princípios da precaução e da acção preventiva e que as exigências em matéria de protecção devem ser integradas na distinção e aplicação das demais políticas comunitárias». Mais recentemente, no Acórdão de 24 de Outubro de 2002, proferido no processo C-121/00, Hahn, ponto 133, o Tribunal de Justiça afirmou que, em contexto de incerteza científica, é legítima uma política de tolerância zero face a riscos potenciais para a saúde humana. Ficou, assim, assente que o princípio da precaução implica que, quando subsistam incertezas quanto à existência ou ao alcance de riscos para a saúde das pessoas, as instituições podem tomar medidas de protecção sem terem de esperar que a realidade e a gravidade destes riscos estejam plenamente demonstradas. Ver, no mesmo sentido, acórdão do TJUE, proferido em 5 de Maio de 1998, no processo C-157/96, pontos 63 e 64, acórdão de 5 de Maio de 1998, proferido no processo C-180/96, Reino Unido c. Comissão, ponto n.º 99, e acórdão do Tribunal Geral, de 16 de Julho de 1998, Bergadem e Goupil c. Comissão, ponto n.º 66. Cfr. NAIM-GESBERT, É., «De la précaution comme vrai principe environnemental», *Revue juridique de l'environnement*, Vol. 44, 2019/3, pp. 453-456.

³² Acórdão Artegodan, já citado, ponto 186.

³³ Acórdão do TJUE, de 2 de Janeiro de 2010, proferido no processo C-333/08, pontos 90-91.

³⁴ ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2008, p. 10.

³⁵ Artigo 11.º do TFUE.

³⁶ Acórdão proferido a 5 de Maio de 1998, C-180/96, Reino Unido c. Comissão.

2.1.4. As condições de aplicação do princípio da precaução

Além de desempenhar um papel fundamental na definição e afirmação do princípio da precaução, o Tribunal de Justiça foi determinante para o estabelecimento das condições da sua aplicação, obrigando a um procedimento de avaliação e gestão rigoroso, com vista a evitar a irresponsabilidade das autoridades públicas relativamente ao exercício da sua função de protecção dos direitos das pessoas³⁷.

A Comissão Europeia também publicou, a 2 de Fevereiro de 2000, uma comunicação que, apesar de não vinculativa, resumia a sua posição em relação ao princípio da precaução.³⁸ Nela sistematizavam-se as condições e forneciam-se orientações, baseadas em princípios razoáveis e coerentes para a sua aplicação e, do mesmo modo, definia-se a posição daquele no âmbito da adopção de medidas antecipatórias. Contudo, apesar do esforço da Comissão, dado que a comunicação não tinha natureza obrigatória, foi necessária a intervenção do Tribunal de Justiça para fixar tais condições. O Conselho Europeu de Nice, já em finais de 2000, adoptou uma resolução em que, acolhendo as orientações anteriormente definidas pela Comissão, alargou a sua aplicação às demais políticas e acções da União Europeia e também à actuação dos Estados-Membros, no cumprimento das políticas europeias.³⁹

Uma coisa é certa, como nos diz MARTIN: a aplicação do princípio da precaução pressupõe a prova da existência de uma incerteza científica.⁴⁰ Ela pode resultar quer do desconhecimento da causa do dano real e comprovado, quer quando não é evidente onexo causal entre o dano real e comprovado e a causa hipotética, ou, ainda, quando não existe um dano real e comprovado, havendo apenas suspeitas que hão-de corresponder a uma probabilidade mínima. Ou, acrescentamos nós, quando não existe, em qualquer desses casos, consenso científico.

Da análise jurisprudencial do Tribunal de Justiça resulta que, para haver lugar à aplicação do princípio da precaução, têm de estar preenchidas duas condições. A primeira consiste na obrigatoriedade de se realizar uma avaliação prévia, independente, rigorosa, detalhada e o mais exaustiva possível (acórdão *Pfizer*), da qual há-de resultar a verosimilhança ou plausibilidade de existência de risco (acórdão *Artedogan*).⁴¹ EMBID TELLO sublinha, a esse propósito, a importância da independência da avaliação, uma vez que é nesta fase que ocorre a interferên-

³⁷ Como refere EMBID TELLO, A. E., *op. cit.*, 2010, p. 1223.

³⁸ Comunicação da Comissão relativa ao princípio da precaução (COM(2000) 1 final).

³⁹ Resolução do Conselho Europeu de Nice, realizado de 7 a 10 de Dezembro de 2000, sobre o princípio da precaução.

⁴⁰ MARTIN, G. J., «Principe de précaution, prévention des risques et responsabilité», *Actualité Juridique Droit Administratif*, n.º 40, 28 Novembre 2005, p. 2223.

⁴¹ Acórdão do Tribunal Geral de 11 de Setembro de 2002, proferido no processo T-13/99, *Pfizer Animal Health SA c. Conselho*, pontos 43, 44, 155 e 165 e o já citado acórdão *Artedogan*.

cia de interesses que podem distorcer a objectividade das autoridades públicas no momento da decisão. A diversidade de comités técnicos e declarações de interesses dos seus membros, de acesso público, são uma forma de garantir essa independência. Outra garantia é a transparência que resulta da publicação integral, com acesso a todos, de relatórios, pareceres técnicos, protocolos de investigação, resultados e demais informações que integrem o processo de avaliação de riscos. Do mesmo modo, contribuem para uma avaliação isenta a consulta de comités de especialistas de várias áreas científicas, bem como o registo das opiniões minoritárias discordantes nos relatórios ou conclusões a apresentar às autoridades públicas.⁴² A Comissão também recomendava, na sua Comunicação, que, nesta avaliação, se tivessem em especial consideração as opiniões minoritárias e as negativistas.⁴³ É certo que os tribunais não entram em considerações de natureza científica, mas exigem uma avaliação global do risco para o ambiente baseada nos dados científicos disponíveis mais fiáveis e nos resultados mais recentes da investigação da comunidade científica internacional (acórdãos *Monsanto, Comissão c. França e Queisser Pharma*).⁴⁴

A segunda condição consiste na determinação, pelas instituições europeias e pelos Estados-Membros, do nível de risco considerado inaceitável e que, apesar da incerteza científica que exista, exige a adopção de medidas preventivas para a protecção da saúde humana (acórdão *Toolex*).⁴⁵ Daí que a determinação de um nível (in)aceitável de risco seja feita de acordo com a gravidade do dano, que deve ser significativo, perante o bem jurídico ameaçado, e da sua eventual irreversibilidade.⁴⁶ Significa isto que, em matéria de ambiente, a incerteza jurídica há-de reportar-se sempre a um risco significativo para o ambiente.

⁴² Cfr. EMBID TELLO, A. E., «Retos de la relación Ciencia-Derecho: La procedimentalización de la evaluación de riesgos en la Unión Europea», em DARNACULLETA GARDELLA, M., ... *cit.*, pp. 95-97.

⁴³ Comunicação da Comissão relativa ao princípio da precaução (COM (2000) 1 final), Anexo III. Note-se que esta recomendação acaba por se revelar ineficaz, na medida em que a Comissão exige que as posições acima referidas tenham a sua credibilidade e reputação acreditadas (veja-se o ponto 6.2. da Comunicação), o que dificilmente acontecerá se a comunidade científica não lhes reconhecer essa credibilidade. Cfr. EMBID TELLO, A. E., *op. cit.*, 2015^a, p. 93.

⁴⁴ Acórdão de 9 de Setembro de 2003, proferido no processo C236/01, *Monsanto Agricultura Italia e o.*, ponto 113. Acórdão de 19 de Janeiro de 2017, proferido no processo C282/15, *Queisser Pharma*, ponto 56. Acórdão de 28 de Janeiro de 2010, proferido no processo C333/08, *Comissão c. França*, ponto 92, onde se afirmou que «a aplicação correcta do princípio da precaução pressupõe, em primeiro lugar, a identificação das consequências potencialmente negativas para a saúde pública (...) e, em segundo lugar, uma avaliação global do risco para a saúde baseada nos dados científicos disponíveis mais fiáveis e nos resultados mais recentes da investigação internacional (...)».

⁴⁵ Acórdão do TJUE, de 11 de Julho de 2000, proferido no processo C-473/98, *Toolex*, ponto 45.

⁴⁶ CAMPINS ERITJA, M., *op. cit.*, 2019, p. 279. ESTEVE PARDO explica que seria utópico aspirar a uma situação de risco zero, que seria incompatível com qualquer actividade industrial. Veja-se do autor, *op. cit.*, 2005, p. 10.

O Tribunal de Justiça já foi mais longe ao decidir, no processo C-127/02, a propósito do artigo 6.º, n.º 3, da Directiva 92/43/CEE, de 21 de Maio, relativa à preservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens, que «as autoridades nacionais competentes, tendo em conta a avaliação adequada dos efeitos do plano ou do projecto no sítio em causa, à luz dos objectivos de conservação deste último, só autorizam esse plano ou esse projecto desde que tenham a certeza de que o mesmo é desprovido de efeitos prejudiciais para o referido sítio. Assim acontece, quando não subsiste nenhuma dúvida razoável do ponto de vista científico quanto à inexistência de tais efeitos». LOZANO CUTANDO e LAGO CANDEIRA, em comentário a este acórdão, explicam que esta decisão veio elevar a fasquia: é que já não basta a ausência de plena certeza científica sobre a existência de um risco, para ser exigida a adopção de determinada medida preventiva (*v. g.* uma avaliação de impacte ambiental adequada), sendo obrigatória a sua adopção sempre que não se pode excluir, com base nos dados científicos disponíveis, a ausência de risco para o ambiente⁴⁷. Mais recentemente, em acórdão de 28 de Março de 2019, o mesmo tribunal estabeleceu que, quando for impossível determinar, com certeza, a existência ou o alcance do risco, em virtude de os estudos efectuados se revelarem insuficientes, inconclusivos ou imprecisos, e persista a probabilidade de um prejuízo real para o ambiente na hipótese de concretização do risco, o princípio da precaução justifica sempre a adopção de medidas restritivas, desde que objectivas e não discriminatórias.⁴⁸

Diga-se que o respeito pelos princípios da proporcionalidade e da não discriminação é mais uma das condições de aplicação do princípio da precaução. E tal deve-se ao facto de se reconhecer que as medidas adoptadas neste contexto têm, inevitavelmente, efeitos negativos sobre o sistema económico em que se inserem, pelo que se devem cingir ao estritamente necessário, para se alcançar o nível de protecção pretendido, evitando-se, assim, que este princípio se torne um entrave à inovação, à iniciativa económica e ao comércio livre.

Pela mesma razão, a aplicação destas medidas deve ter um limite temporal. Com efeito, só o decurso do tempo permitirá confirmar se os efeitos se verificam, ou se os dados recolhidos e as experiências realizadas são ou não conclusivos, ou, até, se existe consenso científico. Assim, as medidas deverão ser estabelecidas com carácter provisório, mantendo-se enquanto se considerar que os dados científicos são insuficientes, imprecisos ou inconclusivos e enquanto se considerar que o risco é significativo, a ponto de não ser aceitável que seja a sociedade a assumi-lo. O que é evidente, pois o decurso do tempo é, de *per se*, um factor de superação da incerteza científica, uma vez que a Ciência está em permanente

⁴⁷ LOZANO CUTANDA, B. e LAGO CANDEIRA, *op. cit.*, p. 130.

⁴⁸ Acórdão de 28 de Março de 2019, proferido nos processos apensos C487/17 a C489/17, ponto 57, e, no mesmo sentido, o já referido acórdão de 19 de Janeiro de 2017, proferido no processo C282/15, Queisser Pharma.

evolução. Por isso, as medidas adoptadas devem ser sempre susceptíveis de revisão, acompanhando a evolução do conhecimento relativo aos riscos em causa, podendo e devendo ser alteradas em função de novos resultados entretanto alcançados. E, aqui, só a Ciência pode determinar a aplicação de uma medida de excepção e só ela pode permitir o levantamento da mesma.⁴⁹

JORDANO FRAGA, com quem concordamos, sistematiza os requisitos a observar, para a aplicação do princípio da precaução, assim: incerteza científica, proporcionalidade e não discriminação, gravidade e urgência, carácter provisório, desenvolvimento posterior de investigações destinadas a uma avaliação mais objectiva do risco e, por fim, mas não menos importante, a comunicação ao público.⁵⁰

A verificação das condições de aplicação do princípio da precaução é da competência do Tribunal de Justiça, mas já não lhe cabe determinar quais as medidas antecipatórias ou preventivas a adoptar. É que aquele não tem por objecto definir as medidas a adoptar em determinada situação, mas apenas impor a adopção de procedimentos ou metodologias no processo de decisão. Trata-se, de qualquer modo, mais de um princípio de método do que de acção.⁵¹ Por isso, num panorama de incerteza e de risco grave para o ambiente, será da competência das autoridades públicas a adopção de medidas antecipatórias, adequadas e necessárias, com carácter obrigatório, normalmente restritivas e gravosas para os destinatários. Para esse efeito, e na ausência de conhecimentos científicos que afastem a incerteza ou a ignorância, as autoridades públicas recorrem, frequentemente, à colaboração de peritos, especialistas e autoridades independentes, o que pode ter como efeito adverso a deslocalização para o sector privado do poder de decisão daquelas autoridades.⁵²

ESTEVE PARDO, constatando que o campo de eleição das medidas precautórias são, de um modo geral, as actividades ou instalações autorizadas ou licenciadas, qualifica-as, ainda, como medidas de excepção ao regime jurídico em vigor, regra geral de conteúdo negativo, e justificadas por avaliações e pareceres de carácter científico que alertam para a existência de riscos, apesar do cumprimento das exigências legais por parte das actividades ou instalações que supostamente lhes dão origem. Por essa razão, o mesmo autor afirma que

⁴⁹ Cfr. ESTEVE PARDO, J., *op. cit.*, 1999, p. 56.

⁵⁰ JORDANO FRAGA, J., «Ciencia, tecnologia, medio ambiente y responsabilidad patrimonial de la Administración: en especial, los denominados riesgos del desarrollo», *Documentación Administrativa*, n.º 265-266, Janeiro-Agosto 2003, p. 257.

⁵¹ Cfr. MARTIN, G. J., «La responsabilité en matière d'environnement et le principe de précaution», *Revue Juridique d'Auvergne, Le principe de précaution*, Presses Universitaires de Clermont Ferrand, 2000, p. 166.

⁵² Cfr. ESTEVE PARDO, J., *op. cit.*, 2015, pp. 36-46 e, para uma análise mais desenvolvida, DARNACULLETA GARDELLA, M., *op. cit.*, pp. 197-216.

«el principio de precaución sitúa a la ciencia en una posición soberana, en la cúspide del poder y por encima del derecho, en cuanto la facultad para declarar el estado de excepción»⁵³ e que «sólo quando se pretendan adoptar decisiones que excepcionen o dejen en suspenso el régimen jurídico vigente será necesario invocar este principio, exigiéndose porsupuesto la concurrencia de los presupuestos que lo legitiman».⁵⁴

Em suma, o princípio da precaução pode considerar-se como um mecanismo de protecção do ambiente, cuja ideia principal é a de que as autoridades públicas devem acautelar os riscos potenciadores de danos graves e irreversíveis que possam afectar o ambiente e a saúde, ainda que não se disponha de certezas científicas sobre a sua existência e alcance. Incluir-se-ão aqui, obviamente, os riscos cuja existência, no momento em que são pressentidos, não se encontram cientificamente estabelecidos, não sendo provada nem refutada a sua probabilidade, e também aqueles em relação aos quais, apesar da sua existência comprovada, não seja possível, através de uma análise lógica ou pela experiência, determinar a probabilidade da ocorrência de danos.

A escolha das medidas preventivas incumbirá, então, às instituições e aos Estados, que, para esse efeito, dispõem de inúmeros instrumentos, como a licença ou autorização ambiental, o estabelecimento de valores-limite para emissões poluentes, os estudos de impacte ambiental, a realização de auditorias a empresas que exercem actividades susceptíveis de causarem danos, o sistema de vigilância via satélite e terrestre, o controlo de qualidade do ambiente, etc. Da mesma forma, são considerados como instrumentos adequados os incentivos financeiro e económico, para que os processos produtivos possam ser alterados com vista à redução da poluição, bem como o apoio à criação e transferência de novas tecnologias, a investigação e estudo sobre potencialidades e limitações dos recursos naturais face a uma utilização prudente e racional dos mesmos, a obrigatoriedade de testes, ou o procedimento de notificações prévias à colocação no mercado de novos produtos passíveis de afectarem o ambiente de forma adversa.

O princípio da precaução, no fundo, visa acautelar a ocorrência de riscos desconhecidos, ainda que possam nunca vir a concretizar-se, ou, pelo menos, acontecer num futuro longínquo.⁵⁵ Essa é uma das razões pelas quais ele subsiste como objecto de intenso debate. Os que o contestam entendem, por um lado, que se trata de um princípio vago e desnecessário, uma vez que já existe o mecanismo de avaliação de riscos, e, por outro lado, que põe em causa a ciência e a tecnologia, paralisa a investigação e o progresso científicos, penalizando as empresas,

⁵³ ESTEVE PARDO, J., *op. cit.*, 2017, pp 71-75. Também do mesmo autor, *op. cit.*, 2015, p. 39.

⁵⁴ ESTEVE PARDO, J., *El desconcierto del Leviatán. Política y derecho ante las incertidumbres de la ciencia*, Madrid, Marcial Pons, 2009, pp. 145-147.

⁵⁵ VAN LANG, A., *Droit de l'Environnement*, 4.^a Ed., Themis, PUF, 2016, p. 97.

cuja competitividade se vê comprometida pelo excesso de regulamentação, e impede a inovação, tudo isto camuflando interesses proteccionistas. Acresce que a sua aplicação é dispendiosa.⁵⁶ Os que o defendem entendem, pelo contrário, que se trata de um princípio racional e cientificamente fundado numa “responsabilidade pelo futuro”⁵⁷, reconhecendo, no entanto, que a sua aplicação pode não conseguir prevenir de maneira eficaz todo o tipo de riscos. ARAGÃO, que acompanhamos nesta questão, sustenta que o princípio da precaução não pode ser considerado como motivo de estagnação ou bloqueio do desenvolvimento científico, sendo antes simplesmente cauteloso em relação aos potenciais danos, caso não sejam feitas as devidas investigações. Por essa razão, considera-o mesmo como fonte de progresso científico, uma vez que incentiva a investigação científica, atenuando a insegurança jurídica na gestão do risco.⁵⁸ Este entendimento é partilhado com SADELEER, que afirma que, «num direito pós-moderno, onde a estrutura fortemente hierarquizada das normas foi substituída por uma interação delicada entre o direito, a ética e a política, este princípio é chamado a preencher uma função crucial: guiar o juiz e a Administração quando pesam os interesses em causa. Longe de exacerbar a insegurança jurídica, o princípio da precaução deve constituir um elemento estável sobre o qual as regulamentações movediças e caóticas podem arrimar-se».⁵⁹ É inquestionável que o direito da União Europeia participou activamente na difusão deste princípio nos direitos nacionais, serenando, dessa forma, as controvérsias doutrinárias sobre o tema.

2.2. O princípio da prevenção

Se a reparação do dano ambiental é importante para o ambiente e para a saúde das pessoas, a prevenção do dano corresponde à própria essência do Direito do Ambiente, constituindo a sua finalidade primeira: prevenir para proteger.

2.2.1. Considerações gerais

A restauração de um ecossistema destruído por um dano ambiental é praticamente impossível, e, ainda que possível, os custos envolvidos seriam de tal forma elevados que tornariam a operação inviável. Sendo impossível a restauração do equilíbrio existente entre os vários componentes do ambiente, os da-

⁵⁶ AMADO GOMES, C., *A prevenção à prova no Direito do Ambiente. Em especial, os actos autorizativos ambientais*, Coimbra, Coimbra Editora, 2000, pp. 34 e ss.

⁵⁷ JONAS, H., *Le principe de la responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Ed. Champs, Flammarion, 1999, p. 63.

⁵⁸ ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2008, p. 17.

⁵⁹ DE SADELEER, N., «Les Avatars du Principe de la Précaution en Droit Public. Effet de mode ou révolution silencieuse?», *Revue Française de Droit Administrative*, Mai-Juin, 2001b,, p. 562.

nos ocorridos terão de ser, concomitantemente, considerados como irreversíveis. Constituinto cada espécie extinta uma perda irreparável, podemos dizer que, actualmente, vivemos às custas do capital da Natureza, que vamos delapidando lentamente, e não do que dela podemos obter, como refere SIERRA GIL DE LA CUESTA.⁶⁰ Por esta razão, o ser humano tem não só de alterar o seu *modus operandi*, mas também a sua mentalidade, no sentido de que “mais vale prevenir do que remediar”, pois, como verdade de La Palice, não há remédio para o irremediável.

Só com a prevenção dos danos se consegue assegurar a efectiva protecção do ambiente, daí que se possa afirmar que o Direito do Ambiente se encontra «ancorado no princípio da prevenção»⁶¹, ou que «a actuação preventiva representa a pedra de toque de uma efectiva e racional tutela jurídico-ambiental»⁶².

2.2.2. O conteúdo do princípio da prevenção

O princípio da prevenção consiste na adopção, por antecipação, das medidas necessárias a evitar a ocorrência de danos ambientais, sempre que a existência de um risco real de ocorrência e a contribuição das medidas para o evitar tenham sido cientificamente comprovadas.

A reparação do dano perde, assim, terreno para a prevenção da sua ocorrência. Para esse efeito, ao contrário do que se passa no princípio da precaução, é necessário ter conhecimento dos danos que determinadas actividades são susceptíveis de causar ao ambiente, para que possam ser adoptados os comportamentos adequados para afastar a ocorrência de riscos ambientais. Ora, o conhecimento dos riscos e danos ambientais assenta, necessariamente, num sistema de saber e de pesquisa científica e exige uma actualização permanente da informação. A este propósito, LAUTA, ALBRIS e RAJU defendem que o conhecimento e a inovação científicos desempenham um papel fundamental na identificação das melhores práticas, desenvolvendo novas ferramentas e teorias, e no aperfeiçoa-

⁶⁰ Cfr. SIERRA GIL DE LA CUESTA, I., «Responsabilidad Civil Medioambiental in el Derecho Comunitario», *Responsabilidad civil medioambiental, Estudios de Derecho Judicial*, n.º 80, 2005, p. 39. A este propósito, disse também FIGUEIREDO DIAS que «a prevenção tem, no âmbito do direito do ambiente, um relevo muito especial, devido à natureza muito própria dos bens que se tutelam: o bem jurídico ambiente, sobretudo no que diz respeito aos seus componentes naturais, tem uma natureza única que torna a sua “recuperação” extremamente difícil, quando não impossível. Às enormes dificuldades da reconstituição ‘natural’ juntam-se os seus custos elevadíssimos os quais, em muitos casos, não podem ser impostos aos poluidores. Como tal, o que mais importa na regulamentação jurídica dos comportamentos susceptíveis de produzir efeitos sobre o ambiente, é prevenir danos e agressões ambientais em vez de as (tentar) remediar». Veja-se FIGUEIREDO DIAS, J. E., *Direito Constitucional e Administrativo do Ambiente*, 2.ª Ed., Cadernos CEDOUA, Coimbra, Almedina, 2007, p. 15.

⁶¹ GOMES CANOTILHO, J. J., «Relações Jurídicas Poligonais, Ponderação Ecológica de Bens e Controlo Judicial Preventivo», *Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente*, n.º 1, Coimbra, Almedina, 1994, p. 65.

⁶² GASPAR, P. P., *O Estado de Emergência Ambiental*, Coimbra, Almedina, 2005, p. 42.

mento de modelos que nos permitem antecipar riscos futuros, fazendo aumentar, desse modo, a influência da Ciência no processo público de tomada de decisões e na elaboração de políticas adequadas.⁶³ A aplicação do princípio da prevenção pressupõe, assim, a prévia identificação da flora e da fauna de determinada área geográfica, das possíveis fontes de poluição, a existência de estudos de avaliação do impacte ambiental e, bem assim, de um planeamento ambiental e económico consentâneo.⁶⁴

2.2.3. A consagração do princípio da prevenção

Importa, agora, analisar a partir de que momento, e como, obteve o princípio da prevenção consagração, em direito internacional e no direito da União Europeia.

2.2.3.1. Em direito internacional

O princípio de que agora nos ocupamos foi consagrado em várias convenções internacionais, bem como na jurisprudência internacional.

A Declaração de Estocolmo já o referia no Princípio 21, ao estabelecer, *in fine*, para «(...) os Estados (...) a obrigação de assegurar-se de que as actividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados, ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional». A Convenção sobre Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiriço (Convenção Espoo), celebrada a 25 de Fevereiro de 1991, sob os auspícios da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas (UNECE⁶⁵), reconhece, no seu Preâmbulo, a importância da prevenção, atenuação e vigilância de todo o impacte significativo adverso sobre o ambiente em geral e, em particular, em contexto transfronteiriço. Por seu turno, a Declaração do Rio, de 1992, previa para os Estados a incumbência de adoptarem medidas legislativas eficazes em matéria de ambiente (Princípio 11), e também já se referia à necessidade de ser empreendida a avaliação do impacte ambiental (Princípio 17). Nesse mesmo ano de 1992, a Convenção para a Protecção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste afirmava que as partes contratantes tinham tido em consideração os últimos progressos técnicos realizados e os métodos concebidos, a

⁶³ Ver, a propósito de catástrofes naturais, LAUTA, K. C., ALBRIS, K. e RAJU, E., «La importancia de colmar las lagunas del conocimiento: un estudio sobre los nexos entre ciencia y política en relación a la reducción del riesgo de desastres en Europa», em ARANA GARCÍA, E. (Dir.), ... *cit.*, p. 19.

⁶⁴ Cfr. MATOS, F., *A obrigação de reparação ambiental versus responsabilidade civil: a poluição por hidrocarbonetos, no mar e nos oceanos*, Dissertação de Mestrado defendida na Universidade Autónoma de Lisboa. Lisboa, 2013, pp. 24 e ss.

⁶⁵ Sigla inglesa para qual é mais conhecida.

fim de prevenir e eliminar, na íntegra, a poluição, e que, paralelamente, se esforçavam por adoptar as melhores técnicas disponíveis e a melhor prática ambiental (artigo 206.º). Na mesma linha, a Convenção sobre a diversidade biológica, de 1992, precisava que era essencial antecipar e prevenir as causas da redução e perda da diversidade biológica na fonte e, mais do que isso, contrariá-las.

Também o Tribunal Internacional de Justiça, em 1997, no acórdão *Projecto Gabčíkovo-Nagymaros*⁶⁶, havia já sublinhado a importância da vigilância e da prevenção na protecção do ambiente, face ao carácter muitas vezes irreversível dos danos ambientais e das limitações e dificuldades na sua reparação.

2.2.3.2. Em direito da União Europeia

Na União Europeia, o princípio já era referido no Primeiro *Programa de Acção em Matéria de Ambiente*, de 1973, no qual se dizia que a melhor política do ambiente consistia em evitar, desde a origem, todo o tipo de poluição, em vez de combater, mais tarde, os seus efeitos. Também o Terceiro Programa se focou fortemente na ideia da prevenção, sob o lema de «mais vale prevenir do que remediar». Mas foi apenas com o Acto Único que o princípio veio a adquirir força constitucional. Foi ele que introduziu o ambiente no Tratado da Comunidade Económica Europeia, acrescentando-lhe, entre outros, o artigo 130.º-R (actual 191.º do TFUE), que expressamente fundava a acção da CEE em matéria de ambiente nos princípios da acção preventiva, da correcção com prioridade na fonte dos danos causados ao ambiente e do poluidor-pagador (n.º 2).⁶⁷ Do mesmo modo, o Tribunal de Justiça considerou o princípio da prevenção como princípio fundamental da protecção do ambiente, em acórdão de 2008 (Comissão c. França).⁶⁸

A ocorrência de desastres, como o caso Fukushima, veio promover uma evolução na abordagem a este princípio que até então era feita. O acidente na central nuclear de Fukushima Daiichi, no Japão, em 2011, causou danos ambientais, económicos e sociais significativos e suscitou preocupação quanto aos seus possíveis efeitos para a saúde da população afectada. Embora desencadeado por um sismo e um maremoto de enormes dimensões, a investigação das causas do acidente revelou uma série de factores previsíveis que se conjugaram, tendo consequências catastróficas, designadamente problemas técnicos graves e recorrentes e deficiências institucionais persistentes, semelhantes aos identi-

⁶⁶ Acórdão proferido no processo Hungria c. Eslováquia, *Projecto Gabčíkovo-Nagymaros*, §140 (veja-se nota 28).

⁶⁷ O princípio da precaução apenas foi introduzido no TFUE em 1992, com o Tratado da União Europeia.

⁶⁸ Acórdão proferido em 9 de Dezembro de 2008, no processo C-121/07, Comissão c. França, ponto 69..

ficados nas investigações aos acidentes nucleares de Three Mile Island⁶⁹ e de Chernobyl.⁷⁰ Se, até então, a Europa já estava alertada para a necessidade da prevenção, a partir de Chernobyl mobilizou-se nesse sentido.

2.2.4. A aplicação do princípio da prevenção

A actuação da União Europeia em matéria de ambiente foi sendo ditada pela necessidade inadiável da protecção deste e teve por objectivo conformar e condicionar os comportamentos, com vista a antecipar e evitar práticas lesivas do ambiente.

Em termos gerais, como já se referiu, todos os mecanismos ou instrumentos adoptados em matéria de Direito do Ambiente têm efeitos preventivos, o que torna impossível proceder a uma enumeração exaustiva das manifestações deste princípio. Podemos, todavia, apontar, como exemplos da aplicação do princípio da prevenção, a Directiva 2011/65/UE⁷¹, que restringe o uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos; a Directiva 2011/92/UE⁷², relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente⁷³; ou a Directiva 2010/75/UE⁷⁴, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição). Destacam-se igualmente, por parecerem ser as expressões mais relevantes deste princípio, as autorizações ambientais para actividades potencialmente lesivas do ambiente, os estudos e as avaliações de impacte ambiental, os planos de prevenção de riscos

⁶⁹ O acidente nuclear de Three Mile Island, no condado de Dauphin, perto de Harrisburg, nos Estados Unidos, era considerado o mais grave até à ocorrência dos acidentes de Chernobyl, em Abril de 1986, e de Fukushima I, em Março de 2011. Na central de Three Mile Island deu-se o derretimento nuclear parcial da Unidade 2, devido a falhas no sistema de refrigeração. Em consequência, foram libertados para a atmosfera gases e materiais que contaminaram uma área de cerca de 16 quilómetros em torno da central.

⁷⁰ Como se referiu no Projecto de proposta de Directiva do Conselho que altera a Directiva 2009/71/Euratom, que estabelece um quadro comunitário para a segurança nuclear das instalações nucleares. .

⁷¹ Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.

⁷² Directiva 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente.

⁷³ Veja-se LOZANO CUTANDA, B., «La evaluación ambiental de los proyectos y de los planes y programas com incidência ambiental», em LOZANO CUTANDA, B. (Dir.), LAGO CANDEIRA, A., LÓPEZ ÁLVAREZ, L. F., *Tratado de Derecho Ambiental*, Ediciones CEF. -, 2014, *op. cit.*, p. 486.

⁷⁴ Directiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro de 2010, relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição). Veja-se VALENCIA MARTIN, G., *Autorización ambiental integrada y licencias municipales*, Thomson Reuters Aranzadi, 2018, p. 114; e LOZANO CUTANDA, B., «Técnicas de regulación, limitación y control. Las autorizaciones ambientales», em LOZANO CUTANDA, B. (Dir.), LAGO CANDEIRA, A., LÓPEZ ÁLVAREZ, L. F., *Tratado de Derecho Ambiental*, Ediciones CEF. -, 2014, *op. cit.*, pp. 419 e 423.

naturais previsíveis, os planos de prevenção de riscos tecnológicos, a comunicação prévia de actividades ou as auditorias ambientais. Em termos mais concretos, podem referir-se os diplomas da União Europeia que prevêm o direito de obter e a obrigação de prestar informações sobre o estado do ambiente e os eventuais riscos que o podem afectar de forma significativa.⁷⁵ Da mesma forma, os diplomas que exigem a avaliação de incidências ou dos riscos de determinadas actividades, produtos ou substâncias. Só com o conhecimento do estado do ambiente e dos possíveis riscos é possível protegê-lo de forma eficaz. Para esse efeito, são relevantes as Directivas sobre a avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos ou privados sobre o ambiente⁷⁶, sobre a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente⁷⁷ e o Regulamento EMAS⁷⁸. Uma outra expressão da aplicação do princípio da prevenção traduz-se na necessidade de autorização administrativa, a conceder pelas autoridades nacionais competentes, para o exercício de determinadas actividades, ou para a utilização de determinados produtos ou substâncias. Pode dizer-se que este é um instrumento fundamental do Direito do Ambiente, quer a nível da União Europeia quer dos Estados-Membros.

Dos exemplos mais relevantes de aplicação do princípio da prevenção, destacamos a DRA, a nível europeu, e o RJRA, a nível nacional, diplomas que vieram instituir o regime jurídico da responsabilidade ambiental e no qual a prevenção ocupa um lugar de destaque. A importância que, neste regime, se dá à prevenção do dano ambiental é uma novidade face ao sistema de responsabilidade por danos causados ao ambiente anteriormente existente, de natureza puramente civil, que pressupunha que o dano já tivesse ocorrido. Tanto na DRA, como no RJRA, que a transpôs, a responsabilidade afere-se não só nos casos em que se verifica um dano, mas também nos casos em que existe uma ameaça iminente de dano. Esta vertente preventiva vem a reflectir-se na imposição, ao operador responsável, da obrigação de adoptar as medidas preventivas necessárias e adequadas para evitar a concretização do dano. Ou então, caso seja a autoridade competente a adoptar essas medidas, na obrigação de o operador suportar os respectivos custos. Diga-se que, em condições normais, um operador preferirá investir em

⁷⁵ Como exemplo, a Directiva 90/313/CEE do Conselho, de 7 de Junho de 1990, relativa à liberdade de acesso à informação em matéria de ambiente.

⁷⁶ Directiva 2011/92/UE do Conselho, de 13 de Dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente.

⁷⁷ Directiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

⁷⁸ Regulamento (CE) 1221/2009 do Parlamento e do Conselho, de 25 de Novembro de 2009, relativo à participação voluntária das organizações num sistema comunitário de gestão ambiental e auditoria, também designado por Regulamento EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*). Para uma análise mais desenvolvida, veja-se NOGUEIRA LÓPEZ, A., *Ecoauditorías, Intervención Pública Ambiental y Autocontrol Empresarial*, Madrid, Marcial Pons, 2000.

medidas preventivas a pagar os custos de uma reparação dos danos ambientais, normalmente de valor mais considerável. Daí que se diga que o princípio da prevenção e o princípio do poluidor-pagador estão intimamente relacionados, e assim é, na medida em que haverá lugar à aplicação do princípio do poluidor-pagador quando, esgotada a prevenção, ocorre o dano.⁷⁹

Há, contudo, que apurar se o princípio da prevenção conhece limites, isto é, se, uma vez determinados os riscos para o ambiente decorrentes de determinada actividade, produto ou substância, estes devem ser liminarmente proibidos. A resposta a esta questão deve ser negativa, no sentido de que o princípio da prevenção não é absoluto, por respeito ao princípio da proporcionalidade. Assim, por um lado, torna-se necessário encontrar uma solução de compromisso entre, por um lado, o desenvolvimento económico e social e os seus efeitos no ambiente, e, por outro, a necessidade de prevenção de danos ambientais, o que passa, obrigatoriamente, pela adopção de normas anti-poluição, de normas que fixem limites de poluição e regras de qualidade, ou seja, que fixem valores acima dos quais o nível de poluição seja considerado inaceitável. A fixação destes valores-limite é um dos mecanismos privilegiados pela União Europeia na protecção do ambiente e da saúde das pessoas, e que permite, simultaneamente, a correcção na fonte da poluição.⁸⁰ Há, todavia, quem duvide da eficácia deste mecanismo na prevenção do dano ambiental, por se considerar que o mesmo resulta da combinação do conhecimento científico, que é falível, com a pressão exercida pelos *lobbys* e grupos económicos, acabando por reflectir, por vezes, mais a capacidade económica ou técnica dos operadores do que propriamente os conhecimentos científicos na matéria.⁸¹

2.2.5. Prevenção *versus* precaução

Prevenção e precaução são, pois, conceitos predominantes na política de ambiente europeia, tendo em consideração, dada a natureza específica do dano

⁷⁹ Cfr. CALSTER, G., REINS, L., «The ELD's Background», em BERGKAMP, L. e GOLDSMITH, B. (Eds.), *The EU Environmental Liability Directive. A Commentary*, Oxford, Oxford University Press, 2013, pp. 27-28.

⁸⁰ É exemplo a fixação de níveis máximos do teor de chumbo e de outras substâncias pesadas nas águas de consumo humano (Directiva 98/83/CE do Conselho, de 3 de Novembro de 1998, relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano), ou as normas de emissão que estabelecem o teor máximo de chumbo na gasolina ou no combustível para motores *diesel* (Directiva 98/70/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro de 1998, relativa à qualidade da gasolina e do combustível para motores *diesel*).

⁸¹ Cfr. DE SADELEER, N., *Les principes du pollueur-payeur, de prévention et de précaution: essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*, Bruxelles/Paris, Bruylant/AUF, 1999, p. 126; e TRUILHÉ-MARENGO, E., *op. cit.*, p. 146.

ambiental, o difícil que é, senão as mais das vezes impossível, a sua reparação. Ambos têm como finalidade a protecção do ambiente e evitar a sua degradação.

Como já se referiu, não existem nos Tratados quaisquer definições dos princípios da precaução e da prevenção. KRÄMER considera-os sinónimos, em termos conceptuais, e de aplicação indissociável⁸². Próxima desta posição, AMADO GOMES entende que, atendendo às características da sociedade de risco, o princípio da precaução leva a uma atitude irrealista, pelo que propõe uma leitura do mesmo que o reduz a uma espécie de versão qualificada ou reforçada do princípio da prevenção⁸³, defendendo que, em última instância, prevenção e precaução são sinónimos de uma mesma espécie, na qual a intensidade do risco se manifesta em diferentes graus.⁸⁴ Já PEREIRA DA SILVA desvaloriza o interesse na distinção, considerando preferível a construção de uma noção ampla de prevenção, por considerar ser essa a via mais eficaz e adequada para assegurar aquilo que designa como a “melhor tutela disponível” dos valores ambientais.⁸⁵

Apesar de reconhecermos que a utilização dos princípios da precaução e da prevenção é, na prática, indissociável, uma vez que ambos preconizam a adopção de medidas preventivas/antecipatórias, não acompanhamos a posição destes autores, pugnando, ao contrário, pela autonomia destes princípios, que se distinguem quer «pelas condições de aplicação, como pela natureza das medidas *evitatórias* que promovem»⁸⁶. Com efeito, o princípio da prevenção pressupõe que as autoridades públicas, União Europeia e Estados-Membros, perante a certeza científica da existência de um risco real e comprovado de dano ambiental e da eficácia de determinada medida para o evitar, adoptem as medidas antecipatórias necessárias para impedir a verificação de um acontecimento previsível. É certo que o princípio da precaução também permite a adopção de medidas preventivas de danos ambientais, mas, neste caso, sem que exista qualquer certeza científica quanto ao risco de dano e à eficácia das medidas para o evitar. Ou seja, o princípio da precaução é aplicável quando não existe prova científica irrefutável do risco e das consequências do dano que determinada actividade ou substância pode causar ao ambiente, enquanto o princípio da prevenção pretende evitar a concretização do risco de ocorrência de um dano ambiental já conhecido e comprovado. ARAGÃO esclarece, a este propósito, que na gestão tradicional

⁸² KRÄMER, L., *EU Environmental Law*, 8th Ed., Londres, Sweet & Maxwell, 2016, 2016, p. 25.

⁸³ AMADO GOMES, C., *op. cit.*, 2000, pp. 34 e ss.

⁸⁴ AMADO GOMES, C., *op. cit.*, 2014, p. 172. A autora indica, como exemplos da dificuldade de afirmação do princípio da precaução como princípio autónomo, a variação terminológica que este sofre nas convenções internacionais que se lhe referem, as reticências dos tribunais e nas dúvidas da doutrina. Também EMBID TELLO, A. E. («Reflexiones sobre el uso...» *cit.*, pp. 312-313) defende que a precaução não se distingue da prevenção.

⁸⁵ PEREIRA DA SILVA, V *Verde. Cor de Direito*, Coimbra, Almedina, 2002, pp. 67-71.

⁸⁶ Posição já defendida por ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2008, p.17.

do risco se exigiam «provas científicas concludentes, antes de avançar para a regulação de um produto ou actividade envolvendo riscos. (...) Pelo contrário, a gestão precaucional implica a regulação urgente de riscos hipotéticos, ainda que não comprovados».⁸⁷ Esta autora apresenta o princípio da precaução como nova forma de gestão da incerteza, entendendo que o mesmo constitui uma evolução relativamente à gestão preventiva, em que os actores políticos e os operadores económicos podiam usar e abusar da divergência persistente entre os cientistas como uma desculpa para não agir. Seguindo a mesma fundamentação, NANCY MYERS distingue-os, qualificando o princípio da precaução como um princípio pró-activo, e o princípio da prevenção como um princípio reactivo.⁸⁸

Em suma, a prevenção lida com a certeza científica e a precaução com a incerteza científica, o desconhecido. Pode, então, concluir-se que o princípio da prevenção e o princípio da precaução, embora complementares, são diferentes, correspondendo a precaução a uma forma de prevenção em contexto de incerteza. É irrefutável que ambos os princípios são imprescindíveis para proteger o ambiente e garantir o futuro da humanidade.

2.3. O princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente

O princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente foi inserido no Tratado CEE, em 1987, pelo Acto Único Europeu. GOMES CANOTILHO, versando sobre a política do ambiente, realça, como tarefas do Estado, a adopção de medidas preventivo-antecipatórias, em vez de repressivo-mediadoras, e ainda o controle da poluição na fonte.⁸⁹ O controlo ou correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente traduz-se na actuação directa sobre a fonte da poluição: porque é mais eficaz e, por essa mesma razão, preferível o tratamento da poluição na sua origem, à alternativa de proceder à eliminação das suas consequências *a posteriori*. No fundo, o que se pretende é tornar a fonte de poluição progressivamente mais limpa, corrigindo, dessa forma, o seu desempenho produtivo, o que será conseguido com a utilização, pelo agente económico, que está na origem da cadeia, de meios ecologicamente correctos.⁹⁰

Esta ideia foi explicada pelo Advogado-geral Philippe Léger, nas Conclusões por si apresentadas no processo C-277/02: «(...) o princípio da acção pre-

⁸⁷ ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2008, p. 20.

⁸⁸ MYERS, N. e RAFFENSPERGER, C. (Eds.), *Precautionary tools for reshaping environmental policy*, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2006, p. 35, *apud* ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2008, p. 19.

⁸⁹ GOMES CANOTILHO, J. J., *op. cit.*, 1995, p. 40.

⁹⁰ MAGELLAN, *Estudo de Avaliação de Tendências Legislativas e Desafios Emergentes no Setor dos Resíduos*. Estudo elaborado no âmbito do Projecto Value Portugal (n.º 16266).

ventiva recomenda que se impeça, desde a origem, a criação de poluição ou de danos, através da adopção de medidas preventivas susceptíveis de erradicar um risco comum. Por seu turno, o princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente significa que a intervenção deve incidir sobre o próprio objecto que provoca, directa ou indirectamente, o impacte no ambiente (...). Também neste sentido, o acórdão proferido no processo C-2/90, Comissão c. Bélgica, a propósito da gestão de resíduos, já definira que os resíduos devem ser geridos o mais próximo possível do lugar da produção, devendo limitar-se ao máximo a sua transferência.

Este princípio foi acolhido no artigo 16.º da Directiva 2008/98/CE, sobre resíduos, e utilizado como fundamento para o encerramento das fronteiras à importação de resíduos tóxicos provenientes de outros Estados. A título de exemplo, e utilizando ainda o caso dos resíduos, podemos dizer que a aplicação do princípio da correcção, prioritariamente na fonte, em termos absolutos, implicaria não fabricar produtos não recicláveis, ou, no caso concreto da indústria automóvel, a produção apenas de veículos não poluentes; ou, ainda, em contexto de economia circular, que o ciclo de vida dos produtos se desenrole o mais próximo possível das primeiras fases (a extracção e a produção), como, por exemplo, a construção com recurso a matérias-primas locais (pedra, madeira). De facto, se a extracção de matérias-primas, a produção, o consumo e a reutilização, recuperação e reciclagem dos produtos for feita sem grandes deslocções, haverá menos necessidade de transportes, menos consumo de energia e, conseqüentemente, menos emissões de dióxido de carbono para a atmosfera.⁹¹ Obviamente que soluções deste tipo são, neste momento, utópicas, de difícil concretização e com repercussões socioeconómicas graves, nomeadamente a nível de produção, de emprego ou de investimentos e custos, questões para as quais nem os produtores nem os próprios Estados estão preparados. Por isso, se atribui às instituições públicas, europeias e nacionais, grande discricionariedade nesta matéria, tanto mais que o Tratado é omissivo quanto ao significado de “correcção”. Uma coisa é certa: este princípio deve ser entendido como um habilitador da actuação das instituições, permitindo-lhes, embora não as obrigue, a adopção das medidas que

⁹¹ A economia circular, ao contrário da linear, assenta num circuito fechado de extracção, produção, consumo e reutilização dos produtos e matérias-primas que os compõem, com vista a reduzir e tornar eficiente a utilização dos recursos naturais e a reduzir a produção de resíduos. Cada indivíduo deve reduzir a produção de resíduos, e, se lhes der origem, reutilizá-los ou reciclá-los (“reduce, reuse and recycle”). Paralelamente, pretende-se reforçar a protecção ambiental, criar novas oportunidades empresariais e novos modelos de emprego e incrementar a competitividade europeia. Cfr. GARCÍA GARCÍA, S., «Economía circular: 30 años del principio de desarrollo sostenible evolucionan en el nuevo gran objetivo medioambiental de la Unión Europea», *Revista de estudios europeos*, n.º 71, 2018, pp. 312-313; e WYSOKINSKA, Z., «The “New” Environmental Policy of the European Union: A Path to Development of a Circular Economy and Mitigation of the Negative Effects of Climate Change», *Comparative Economic Research*, Vol. 19, n.º 2, 2016, p. 71.

considerem necessárias e adequadas à correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente.

2.4. O princípio do poluidor-pagador

O princípio do poluidor-pagador é também um dos princípios orientadores da política ambiental europeia e é sobre ele que assenta o regime de responsabilidade ambiental em termos de prevenção e de reparação de danos ambientais

2.4.1. O conteúdo do princípio do poluidor-pagador

Considerado como a base do regime jurídico da responsabilidade ambiental, o princípio do poluidor-pagador, a que corresponde a expressão “quem contamina, paga”, é um princípio de natureza essencialmente económica, que nasceu de uma interpretação da teoria das externalidades, desenvolvida pelo economista britânico Arthur Cecil Pigou.⁹² De acordo com esta teoria, as externalidades podem ser positivas ou negativas, integrando-se, nestas últimas, o custo que resulta para a sociedade da poluição causada pela produção de determinado produto. Assim, segundo Pigou, os custos sociais externos inerentes à produção industrial (como o custo da reparação do dano ambiental causado pela poluição) devem ser internalizados, isto é, devem ser assumidos pelos agentes económicos que os causaram e integrados nos seus custos de produção.⁹³ O princípio do poluidor-pagador intervém, efectivamente, sobre as externalidades negativas resultantes da actividade económica dos agentes. Este princípio, como refere GOMES CANOTILHO, «nos planos jurídico e político, (...) atenua a injustiça social resultante dos encargos à sociedade (efeitos secundários) não incluídos nas decisões de produção ou de consumo por parte dos agentes poluidores».⁹⁴ Já para JORDANO FRAGA, o mesmo princípio consiste

⁹² Pigou estudou o conceito de externalidade introduzido por Marshall (MARSHALL, A., *Principles of Economics*, London, Macmillan, 1890), que constatou que o preço de mercado dos bens podia não reflectir, com rigor, os custos e benefícios resultantes da sua produção ou consumo. Cfr. ARAGÃO, A., *O princípio do poluidor-pagador. Pedra Angular da Política Comunitária do Ambiente*, em MORATO LEITE, J. R. e BENJAMIN, A. H. (Coord.), *Colecção Direito Ambiental para o século XXI*, Vol. I, Coimbra, Instituto Jurídico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2014, p. 31.

⁹³ Ver, GARCIA, M. G., *O lugar do direito na protecção do ambiente*, Coimbra, Almedina, 2015, pp. 173-175. Segundo a autora, no entender de Pigou, «o Estado volve-se em gestor do ambiente, um gestor de bens escassos, degradados, não renováveis, bens que, por isso mesmo, exigem um cuidado especial na sua preservação, até porque, sabemos hoje, desse cuidado decorre a sustentabilidade da vida na Terra».

⁹⁴ GOMES CANOTILHO, *op. cit.*, 1995, p. 43. ARAGÃO explica que as externalidades ambientais negativas, numa perspectiva jurídica, são consideradas fonte de injustiças sociais, quando suportadas pela sociedade, e, numa perspectiva económica, traduzem uma afectação dos recursos ineficiente, consequência de uma *market failure* (falha do mercado). Cfr. ARAGÃO, M. A., *op. cit.*, 2014, p. 36.

em optar, de entre as várias alternativas possíveis de distribuição dos custos da poluição, por aquela em que os custos recaem sobre o poluidor directo.⁹⁵ Assim, tem por finalidade imputar ao agente poluidor os custos sociais decorrentes da poluição que causou.

BETANCOR RODRIGUEZ apresenta, todavia, aquela que consideramos ser a leitura mais completa do princípio do poluidor-pagador.⁹⁶ De acordo com este autor, o princípio desempenha três funções: a obrigação de quem provoca a poluição reparar os danos e prejuízos causados, ou seja, uma função reparadora; um objectivo dissuasor, na medida em que a perspectiva de ter de assumir a reparação e respectivos custos pode ser um factor de persuasão para quem pondere adoptar comportamentos lesivos do ambiente; e, por fim, uma função de internalização de custos ambientais, na medida em que o custo final de produção ou de consumo há-de integrar os custos ambientais. Daqui decorre que o maior problema relativo à aplicação do princípio do poluidor-pagador reside na determinação do montante a pagar pelo poluidor responsável, para que o mesmo possa desempenhar, simultaneamente, as três funções que o autor lhe atribui: a função reparadora, dissuasora e a internalização dos custos.

2.4.2. A consagração do princípio do poluidor-pagador

Vejamos, então, quando, e como, foi reconhecido o princípio da precaução, em direito internacional e no direito da União Europeia.

2.4.2.1. Em direito internacional

O princípio do poluidor-pagador foi invocado, pela primeira vez, no âmbito da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), na Recomendação de 26 de Maio de 1972, a propósito dos princípios directores relativos aos aspectos económicos das políticas do ambiente.⁹⁷ De acordo com aquela recomendação, deverão ser imputados ao poluidor os custos relativos às medidas de combate e de prevenção da poluição adoptadas pelos poderes públi-

⁹⁵ JORDANO FRAGA, J., *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*, Barcelona, Bosch, 1995, pp. 137 e ss. Ainda a este propósito, veja-se BELTRÁN CASTELLANOS, J. M., *Instrumentos para la efectividad del régimen de la responsabilidad medioambiental*, Pamplona, Aranzadi, 2018b, pp. 38 e ss.

⁹⁶ BETANCOR RODRIGUEZ, A., *Responsabilidad y aseguramiento por daños ambientales. El caso Prestige*, Madrid, BOE, 2018, p. 38.

⁹⁷ Inicialmente, o princípio do poluidor-pagador foi enunciado na Recomendação C (72) 128, de 26 de Maio de 1972, e uma segunda Recomendação, de 14 de Novembro de 1974 (C (74) 223), veio precisar a sua aplicação, prevendo a possibilidade de introdução de excepções ao princípio, nomeadamente no que se refere à permissão de concessão de auxílios aos poluidores (subvenções, benefícios fiscais), desde que seja selectiva, limitada no tempo e adaptada a situações regionais concretas.

cos, para assegurar a utilização racional dos recursos naturais e evitar distorções da concorrência. Dessa forma, o custo daquelas medidas há-de repercutir-se no custo dos bens e serviços cuja produção ou consumo é fonte de poluição.

Inicialmente de natureza económica, o princípio evoluiu para princípio jurídico aplicável à política do ambiente, transmitindo uma ideia de responsabilidade pelo ressarcimento dos danos causados ao ambiente e à saúde humana, o que se traduz no facto de as actividades económicas deverem respeitar o ambiente e de terem em consideração os custos ambientais inerentes ao seu exercício.

A obrigação de indemnizar por danos ambientais e ecológicos já constava da Declaração de Estocolmo de 1972 e da Carta Mundial da Natureza de 1982, mas, a nível internacional, o princípio do poluidor-pagador apenas foi consagrado, efectivamente, no Princípio 16 da Declaração do Rio de 1992, no qual se afirmava que as autoridades nacionais se deveriam esforçar por promover a internalização dos custos com a protecção do ambiente, utilizando os instrumentos económicos adequados, uma vez que é ao poluidor que incumbe assumir o custo da poluição, com respeito pelo interesse público, e evitando causar distorções ao comércio internacional e ao investimento. Posteriormente, o princípio veio a ser invocado para justificar a adopção de regimes de responsabilidade objectiva em matéria de ambiente, como é o caso da Convenção de Lugano, sobre a responsabilidade por danos resultantes de actividades perigosas para o ambiente, considerada como a primeira proposta de regulamentação comum sobre responsabilidade por danos ambientais.

2.4.2.2. Na União Europeia

Por seu turno, a nível europeu, o princípio do poluidor-pagador foi reconhecido no Primeiro *Programa de Acção em Matéria de Ambiente*⁹⁸ e, posteriormente integrado, pelo Acto Único Europeu, no Tratado da Comunidade Económica Europeia. Actualmente, encontra-se consagrado no artigo 191.º, n.º 2, do TFUE e é um dos princípios da acção da União Europeia em matéria de ambiente. É, aliás, considerado por muitos como a pedra angular do direito ambiental.

No âmbito da União Europeia, o princípio do poluidor-pagador corresponde, à semelhança do que acabou de se referir, à ideia de que os custos da poluição devem ser imputados ao “agente poluidor”, que, segundo a definição do Conselho, é «a pessoa física ou colectiva, de direito privado ou público que,

⁹⁸ Sobre o princípio do poluidor-pagador na União Europeia, veja-se TRUILHÉ-MARENGO, E., *op. cit.*, pp.171 e ss; LOZANO CUTANDA, B. E ALLI TURRILLAS, J.-C., *OP. CIT.*, PP. 193 E SS; DE SADELEER, N., *OP. CIT.*, 1999, PP. 55 E SS; E GARCIA AMEZ, J., *OP. CIT.*, PP. 45 E SS.

directa ou indirectamente, causa danos ao ambiente, ou cria as condições para que tais danos ocorram»⁹⁹.

No Quinto *Programa Comunitário em Matéria de Ambiente* já se previa, a propósito dos resíduos, que a «utilização de instrumentos económicos e fiscais terá de passar a constituir uma parte cada vez mais importante da abordagem global, tendo em vista o estabelecimento correcto dos preços e a criação de incentivos, baseados no mercado, a um comportamento económico benéfico ao ambiente», [tendo estes instrumentos por objectivo] «internalizar todos os custos ambientais externos suportados durante a totalidade do ciclo de vida dos produtos, desde a sua origem até à eliminação final, passando pela produção, distribuição e utilização, de forma a que os produtos não prejudiciais ao ambiente não fiquem em posição concorrencial desfavorável no mercado face aos produtos poluidores».¹⁰⁰

De acordo com esta leitura, é inevitável que a obrigação de suportar os custos das medidas necessárias à eliminação da poluição, ou à sua redução para níveis considerados aceitáveis, deva recair sobre o agente poluidor. Foi pretendido, então, que os agentes económicos adoptassem práticas benéficas para o ambiente, de modo a evitar, por um lado, que o custo ambiental fosse suportado pela sociedade e, por outro, que os produtos poluentes tivessem, em termos concorrenciais, vantagem sobre os não poluentes.

Indo um pouco mais além, o Livro Branco da Comissão sobre responsabilidade ambiental, de 9 de Fevereiro de 2000¹⁰¹, já considerava a responsabilidade ambiental como uma forma de implementar os vários princípios da política ambiental referidos no Tratado da Comunidade Europeia, atribuindo papel de destaque ao princípio do poluidor-pagador.

Foi com a adopção da Directiva 2004/35/CE, sobre a prevenção e reparação dos danos ambientais, que impõe a adopção de medidas de prevenção, em caso de ameaça iminente de dano ambiental, e de medidas de reparação, no caso de verificação do dano, que se estabeleceu o actual regime de responsabilidade ambiental, que passou a distinguir a responsabilidade subjectiva da responsabilidade objectiva, aplicável às actividades económicas consideradas perigosas e que é aquela que, em nosso entender, melhor representa o princípio do poluidor-pagador. Reforçando tais objectivos com a DRA, o princípio do poluidor-pagador passou a ter, igualmente, de forma explícita, uma finalidade preventiva. Com efeito, a sua aplicação pretende, agora, garantir a reparação do dano ambiental por parte do agente responsável e que este assuma, da mes-

⁹⁹ Recomendação 75/436 EURATOM, CECA e CEE, do Conselho, de 3 de Março de 1974, relativa à imputação de custos e à intervenção dos poderes públicos em matéria de ambiente.

¹⁰⁰ Cfr. p. 71 do Programa.

¹⁰¹ Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental (COM(2000) 66 final).

ma forma, os custos das medidas preventivas necessárias a evitar a ocorrência do possível dano. Tal decorre, também, do artigo 191.º, n.º 2, do TFUE, que põe em relevo o princípio da correcção, prioritariamente na fonte, associando a finalidade preventiva à finalidade reparadora.

2.4.3. A aplicação do princípio do poluidor-pagador

Os principais instrumentos de aplicação do princípio do poluidor-pagador são as normas anti-poluição, a fiscalidade ambiental, os mercados de emissões e a responsabilidade ambiental, designadamente as medidas de reparação do dano ambiental.

O que se pretende com as normas anti-poluição é impor aos poluidores, normas técnicas cujos custos terão de suportar. São disso exemplo as normas que determinam os limites máximos de resíduos para veículos automóveis, com o objectivo de reduzir a poluição atmosférica. Trata-se de um mecanismo relativamente simples e de aplicação automática, mas não totalmente satisfatório, uma vez que este tipo de normas tem de conciliar o desenvolvimento tecnológico com a capacidade financeira dos poluidores, sendo que, por regra, se privilegiam, normalmente, os interesses económicos em detrimento da protecção do ambiente e, conseqüentemente, da saúde humana. Se, por um lado, se trata de um instrumento de fácil aplicação, por outro, exige um sistema de controlo que assegure que as normas anti-poluição estão a ser efectivamente respeitadas. Acresce que este mecanismo padece de alguma rigidez, uma vez que a revisão deste tipo de actos jurídicos envolve procedimentos burocráticos demorados, que não acompanham o desenvolvimento tecnológico e científico, mais célere, o que pode constituir um entrave à inovação e à competitividade.

Através da fiscalidade ambiental, na modalidade de taxas ou impostos, permite-se fazer recair sobre o poluidor uma contribuição obrigatória, definida pelo legislador, e destinada a restaurar o ambiente das lesões que lhe são infligidas. Se, por um lado, este mecanismo pretende integrar o custo dos danos ambientais causados pelo exercício das actividades dos agentes económicos nos custos por estes suportados, por outro, permite provocar um efeito dissuasor, no sentido de levar o poluidor a adoptar práticas em consonância com o princípio do poluidor-pagador.

Em relação aos mercados de emissões, a sua origem remonta à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (CCNUCC), celebrada em 1992. Por seu turno, a União Europeia instituiu, através da Directiva 2003/87/CE, um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, com o objectivo de promover a redução das emissões em condições que ofereçam uma boa relação custo-eficácia e sejam economicamente eficientes.

Por fim, e assumindo como pressuposto que a actividade económica é potencialmente poluidora e que os respectivos agentes devem ser responsabilizados, o princípio do poluidor-pagador exige o estabelecimento de um regime de responsabilidade por danos causados ao ambiente e aos recursos naturais, que os obrigue a prevenir e a reparar os danos ambientais. Foi precisamente este o regime que foi estabelecido pela União Europeia, através da Directiva 2004/35/CE.¹⁰² Efectivamente, a DRA é o primeiro acto da União Europeia que tem por objecto a aplicação do princípio do poluidor-pagador, e nela estabelece-se um quadro de responsabilidade ambiental, com vista a prevenir e reparar os danos causados a animais, plantas, *habitats* naturais, à água e ao solo. O Considerando 2 da DRA define que a «prevenção e a reparação de danos ambientais devem ser efectuadas mediante a aplicação do princípio do poluidor-pagador, previsto no Tratado e em consonância com o princípio do desenvolvimento sustentável». Daqui resulta evidente a articulação entre o princípio do poluidor-pagador e o princípio da prevenção, isto é, aquele entra em acção quando a prevenção deixa de ser eficaz e o dano ocorre efectivamente. Podemos dizer que o princípio fundamental da DRA é o da responsabilização financeira do operador cuja actividade tenha causado danos ambientais, ou seja, iminente a ameaça dos mesmos, a fim de induzir os operadores a tomarem medidas e a desenvolverem práticas que contribuam para a redução daqueles riscos ambientais. O Considerando 18 da DRA acrescenta, ainda, que «o operador que cause danos ambientais ou crie a ameaça iminente desses danos deve, em princípio, custear as medidas de prevenção ou reparação necessárias. Se a autoridade competente actuar, por si própria ou por intermédio de terceiros, em lugar do operador, deve assegurar que o custo em causa seja cobrado ao operador. Também se justifica que os operadores custeiem a avaliação dos danos ambientais ou, consoante o caso, da avaliação da sua ameaça iminente.»

Não podemos, pois, deixar de reconhecer que a DRA é o acto da União Europeia que melhor traduz a essência do princípio do poluidor-pagador. De qualquer forma, a Directiva 2008/98/CE¹⁰³, relativa a resíduos, que consagra o princípio da responsabilidade alargada do produtor, também lhe dá voz, ao consagrar a exigência de que os custos da eliminação dos resíduos sejam suportados

¹⁰² Já era este o sentido do Livro Verde sobre a reparação dos danos causados no ambiente e do Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental. Estes textos abandonam uma interpretação puramente económica do princípio do poluidor-pagador e convertem-no num mecanismo jurídico, para fazer com que quem polui pague pelos danos que cause. Nesse sentido, RUDA GONZÁLEZ, A., *El Daño Ecológico Puro. La Responsabilidad Civil por el deterioro del Medio Ambiente, com especial atención a la Ley 26/2007, de 23 de Octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, Navarra, Thomson Aranzadi, 2008, p. 58.

¹⁰³ Directiva 2008/98/CE do Parlamento e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008.

pelo seu detentor actual, pelos anteriores detentores dos resíduos, ou pelos produtores do produto que lhes deu origem.

O princípio do poluidor-pagador está presente nos Tratados e no direito derivado, mas a jurisprudência da União Europeia também lhe faz referência. Veja-se, por exemplo, o que o Tribunal de Justiça, por decisão de 24 de Junho de 2008, a propósito do desastre ecológico causado pelo cargueiro Erika, determinou. Com efeito, estabeleceu a assumpção dos custos associados à eliminação dos resíduos gerados pelo derrame acidental de hidrocarbonetos no mar pelo produtor do produto gerador dos resíduos, que, devido à sua actividade, contribuiu para o risco de ocorrência da poluição ocasionada pelo naufrágio do navio, em clara aplicação do princípio do poluidor-pagador.¹⁰⁴ Mais recentemente, já a propósito da Directiva 2004/35/CE, sobre responsabilidade ambiental, o Tribunal veio reafirmar o conteúdo do princípio do poluidor-pagador, ao permitir a não imposição da adopção de medidas preventivas e de reparação aos actuais proprietários de um terreno, que não são responsáveis pela poluição, ficando apenas obrigados ao reembolso das despesas relativas às intervenções efectuadas pela autoridade competente até ao limite do valor de mercado do sítio, determinado após a execução dessas intervenções (acórdão *Fipa Group e o.*)¹⁰⁵

3. Os princípios da precaução, da prevenção, da correcção, prioritariamente na fonte, e do poluidor-pagador no direito português

Os princípios da precaução, da prevenção, da correcção, prioritariamente na fonte, e do poluidor-pagador também se encontram expressamente consagrados no direito português.

O diploma mais recente e mais importante que, em termos gerais, os refere é a Lei n.º 19/2014, de 14 de Abril, que define as Bases da Política do Ambiente (LBPA) e revogou a anterior Lei n.º 11/87, de 7 de Abril, Lei de Bases do Ambiente (LBA). Do artigo 3.º daquele diploma legal constam aqueles que são considerados pelo legislador português os princípios materiais de ambiente a que está subordinada a actuação pública nessa matéria. Entre eles encontram-se os princípios da prevenção e da precaução, «que obrigam à adopção de medidas antecipatórias, com o objectivo de obviar ou minorar, prioritariamente na fonte, os impactes adversos no ambiente, com origem natural ou humana, tanto em face de perigos imediatos e concretos, como em face de riscos futuros e incertos, da mesma maneira como podem estabelecer, em caso de incerteza científica, que o ónus da prova recaia sobre a parte que alegue a ausência de perigos ou riscos»

¹⁰⁴ Acórdão de 24 de Julho de 2008, proferido no processo C-188/2007, Commune de Mesquer c. Total France SA e Total International Ltd.

¹⁰⁵ Acórdão do TJUE, de 4 de Março de 2015, proferido no processo C-534/13, Fipa Group e o.

(alínea c)). A redacção desta disposição veio, efectivamente, clarificar a questão do ónus da prova, no sentido de que o princípio da precaução faz recair sobre quem introduz o risco, no meio ou no mercado, o ónus de demonstrar que tomou as medidas necessárias e adequadas, de acordo com as melhores técnicas disponíveis para o obviar ou minorar, ou seja, como AMADO GOMES explica, o ónus de demonstrar que o risco está controlado ao nível do tolerado.¹⁰⁶ Apesar da sua consagração legal, a aplicação do princípio da precaução tem sido, até à presente data, descartada pelos tribunais portugueses.¹⁰⁷

Embora referidos na mesma alínea, já vimos que o princípio da prevenção se distingue do princípio da precaução pelo critério da (in)certeza científica: o primeiro actuará em face de perigos imediatos e concretos, conhecidos e comprovados, enquanto o segundo será utilizado em contexto de riscos futuros e incertos, desconhecidos ou não comprovados. Apesar de expressamente referido na LBPA, o princípio da precaução não estava previsto na antiga LBA, que apenas contemplava, de forma directa, o princípio da prevenção como um dos princípios específicos a cuja observância obrigava o princípio geral de que todos os cidadãos têm direito a um ambiente humano e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender, incumbindo ao Estado, por meio de organismos próprios e por apelo a iniciativas populares e comunitárias, promover a melhoria da qualidade de vida quer individual quer colectiva¹⁰⁸. De acordo com o princípio da prevenção, tal como ali se prescrevia, «as actuações com efeitos imediatos ou a prazo no ambiente devem ser consideradas de forma antecipativa, reduzindo ou eliminando as causas, prioritariamente à correcção dos efeitos dessas acções ou actividades susceptíveis de alterarem a qualidade do ambiente, sendo o poluidor obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente, suportando os encargos daí resultantes, não lhe sendo permitido continuar a acção poluente»¹⁰⁹. Era, por isso, clara a referência que, ainda que indirectamente, se fazia ao princípio da correcção na fonte dos danos ambientais, corolário do da prevenção.

A mesma disposição refere, igualmente, o princípio do poluidor-pagador, enquanto princípio que obriga o responsável pela poluição a assumir não só os custos da actividade poluente, mas também os da introdução de medidas internas de prevenção e controle, necessárias para combater as ameaças e agressões ao ambiente (alínea d)) e que, na nova LBPA, passou a ter direito a tratamento autónomo.

¹⁰⁶ Cfr. AMADO GOMES, C., *Tutela Contenciosa do Ambiente. Uma amostragem da jurisprudência nacional*, Lisboa, Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, Centro de Investigação de Direito Público, 2019, p.15. A autora acrescenta que não se trata de provar que o risco é zero, o que constituiria uma violação do direito à tutela efectiva do requerido.

¹⁰⁷ Cfr. acórdão do TCAN de 13.03.2020, proferido no processo 00365/17.5BEBRG-A.

¹⁰⁸ Artigo 2.º, n.º 1, da Lei n.º 11/87, de 7 de Abril.

¹⁰⁹ Artigo 3.º, alínea a), da Lei n.º 11/87, de 7 de Abril.

A Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro (Lei da Água), já previa, no seu artigo 3.º, que, além dos princípios gerais consignados na Lei de Bases do Ambiente, então em vigor, a gestão da água deveria observar vários princípios, entre eles: o da precaução (alínea f)), nos termos do qual as medidas destinadas a evitar o impacto negativo de uma acção sobre o ambiente devem ser adoptadas, mesmo na ausência de certeza científica da existência de uma relação causa-efeito entre eles; o princípio da prevenção (alínea g)), por força do qual as acções com efeitos negativos no ambiente devem ser consideradas de forma antecipada, por forma a eliminar as próprias causas de alteração do ambiente, ou reduzir os seus impactes quando tal não seja possível; o princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente (alínea h)) e da imposição ao emissor poluente de medidas de correcção e recuperação e dos respectivos custos; e o princípio do poluidor-pagador (alínea d)), no qual assenta o princípio do valor económico da água e por força do qual se consagra o reconhecimento da escassez actual ou potencial deste recurso e a necessidade de garantir a sua utilização economicamente eficiente.

A Lei de Bases da Protecção Civil, Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho¹¹⁰, também incluía, no seu artigo 5.º, nos princípios especiais aplicáveis às actividades de protecção civil, o princípio da prevenção (na alínea b)), por força do qual os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas (aqui, numa clara referência à correcção, prioritariamente na fonte, ou a reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível), e o princípio da precaução (na alínea c)), de acordo com o qual devem ser adoptadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave, ou catástrofe inerente a cada actividade, associando a presunção de imputação de eventuais danos à mera violação daquele dever de cuidado.

A Lei da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho¹¹¹, também refere, no seu artigo 4.º, alínea e), o princípio da precaução, nos termos do qual as medidas destinadas a evitar o impacto negativo de uma acção sobre a conservação da Natureza e a biodiversidade devem ser adoptadas, mesmo na ausência de certeza científica da existência de uma relação causa-efeito entre eles.

Por seu turno, o Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho, que institui o RJRA, em transposição da DRA, assenta o regime da responsabilidade ambiental, à semelhança do que aquela fez, no princípio do poluidor-pagador, dando particular ênfase a uma vertente preventiva, no que é inovador, fazendo, assim,

¹¹⁰ Na versão introduzida pela Lei n.º 80/2015, de 3 de Agosto. Também sofreu alterações anteriores, em virtude da Lei Orgânica n.º 1/2011, de 30 de Novembro; da Rectificação n.º 46/2006, de 7 de Agosto; e da Lei n.º 27/2006, de 3 de Julho.

¹¹¹ Rectificado pela Rectificação n.º 53-A/2008, de 22 de Setembro, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de Outubro, e pelo Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de Agosto.

a conjugação daquele princípio com o da prevenção. O princípio do poluidor-pagador não é o único a ser implementado pelo RJRA. Também o são os restantes princípios a que se refere o artigo 191.º, n.º 2, do TFUE: o princípio da precaução, quando se incentiva à internalização dos custos dos danos e, em particular, à constituição de garantias financeiras; o princípio da prevenção, que resulta directamente do artigo 5.º, relativo às acções de prevenção; e o princípio da correcção, prioritariamente na fonte, dos danos, que se encontra patente nas medidas de reparação, em particular nas medidas de reparação primária.¹¹²

Em suma, todos os princípios estruturantes da política do ambiente da União Europeia, a que se refere o artigo 191.º, n.º 2, do TFUE, encontram eco, de forma directa ou indirecta, no ordenamento jurídico português. Da análise dos diplomas acabados de referir, pode concluir-se que também o legislador português trata autonomamente, distinguindo-os, os princípios da prevenção e da precaução, encontrando-se este último irrefutavelmente associado à incerteza científica.

¹¹² Artigo 6.º e Anexo II. Veja-se, neste sentido, Commission Staff Working Document – REFIT Evaluation of the Environmental Liability Directive (SWD(2016) 121 final), *cit.*, p. 11.