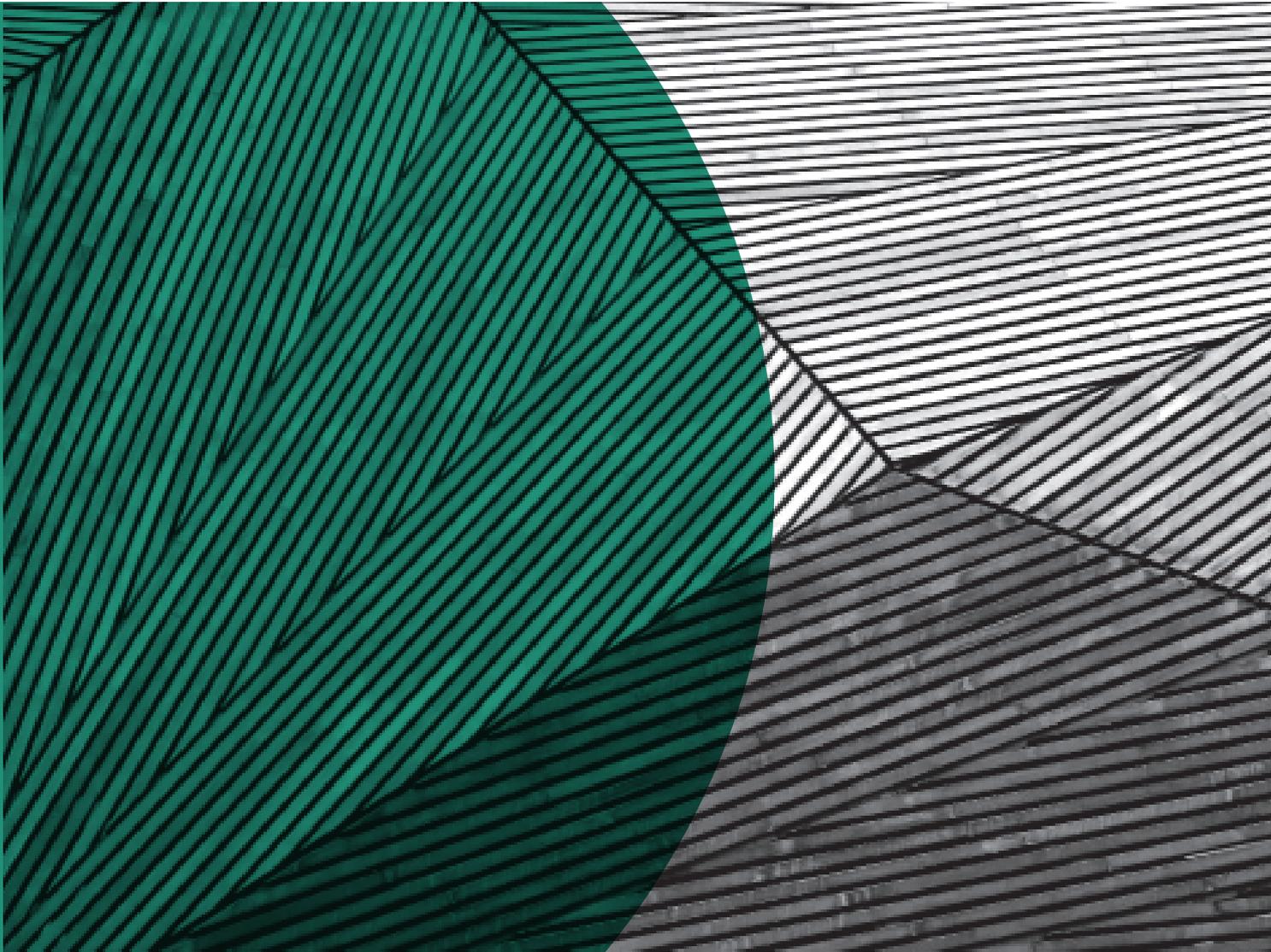


CONTRIBUTO PARA A DENSIFICAÇÃO DO CONTEÚDO JURÍDICO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO ÂMBITO DOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

LUÍS BATISTA



Contributo para a densificação do conteúdo jurídico do princípio da precaução no âmbito dos organismos geneticamente modificados¹.

Índice:

1. Introdução:4 a 5.

.PARTE I - A precaução e a controvérsia:

2. Mudam-se os tempos, mudam-se os riscos e as atitudes:

2.1. Características dos riscos actuais:6 a 8.

2.2. A emergência do princípio da precaução no Direito Internacional:8 a 9.

2.3. *idem*, no Direito Comunitário:10 a 12.

2.4. *idem*, no Direito Interno: Reino Unido, França, Brasil e Portugal:13 a 16.

3. O estatuto do princípio da precaução:

3.1. Colocação do problema:16 a 17.

3.2. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional:17 a 18.

3.3. *idem*, no Direito Comunitário:18 a 20.

4. O conflito global em torno dos organismos geneticamente modificados:

4.1. O novo paradigma da biotecnologia:20 a 21.

4.2. O liberalismo Norte-americano:21 a 26.

4.3. A cautela Europeia:26 a 30.

4.4. O proteccionismo Africano:30 a 31.

4.5. O cenário Brasileiro:31 a 33.

¹ Relatório elaborado para a cadeira de Direito Administrativo do Ambiente, no Mestrado de Ciências Jurídico-Ambientais, sob a regência do Prof.º Dr.º Vasco Pereira da Silva, no ano lectivo de 2009-2010.

.PARTE II - O conteúdo jurídico do princípio da precaução:

5. O procedimento autorizativo:

- 5.1. A proibição sob reserva de autorização:33 a 34.
- 5.2. O procedimento de libertação intencional:34 a 35.
- 5.3. O procedimento de colocação no mercado:35 a 37.

6. A obrigação de notificação:37 a 40.

7. A precariedade do acto autorizativo:

- 7.1. A precariedade como forma de composição de interesses conflitantes:40 a 42.
- 7.2. A cláusula acessória como expressão da precariedade:42 a 46.
- 7.3. A indemnização pelo sacrifício:46 a 47.

8. A cláusula de salvaguarda:47 a 49.

9. Desmistificação de um princípio científico:

- 9.1. Precaução vs prevenção: diferentes momentos e pressupostos de intervenção:49 a 51.
- 9.2. A obrigação de avaliação do risco:51 a 57.
- 9.3. Os custos e os benefícios a sopesar:57 a 60.

10. A gestão dos riscos:

- 10.1. O enlace entre os princípios da precaução e da proporcionalidade:61 a 65.
- 10.2. A moratória:65 a 66.

11. A obrigação de fundamentação das decisões tomadas num contexto de incerteza:66 a 67.

- 11.2. *idem, de jure condito e de jure condendo*:67 a 70.

12. A democratização do risco:

- 12.1. O discurso (ou debate), como condição de legitimidade das decisões de risco:70 a 76.
- 12.2. O direito à informação e a obrigação de rotulagem em sede dos OGM:76 a 80.

13. A inversão do ónus da prova:	80 a 82.
14. A responsabilidade do Estado por danos causados por organismos geneticamente modificados:	
14.1. O efeito preclusivo do acto autorizativo em sede de responsabilidade subjectiva:	83 a 84.
14.2. A responsabilidade objectiva do Estado:	84 a 88.
15. Conclusões:	88 a 92.
16. Bibliografia:	93 a 99.

1. Introdução.

A ideia de precaução é interdisciplinar: ela tem valor para os filósofos, psicólogos e sociólogos, demonstrando que só é possível compreender de onde veio e para onde vai a humanidade se analisarmos as motivações por detrás das suas escolhas. A precaução está presente nas escolhas diárias de qualquer pessoa, embora de maneira tão subtil e mecanizada que na maioria das vezes passa despercebida: quando usamos o cinto de segurança para precaver um acidente, quando usamos o preservativo para precaver o contágio de HIV, quando olhamos para a data de validade de um produto alimentar antes de o comer ou quando olhamos para os lados antes de atravessar a passadeira, mais não estamos a fazer do que a tomar medidas de precaução. Daí que, segundo Earll, a principal razão pela qual continuamos a debater o princípio da precaução reside no desejo permanente de conhecermos mais de nós mesmos, porque, ao falarmos de precaução, apelamos a um denominador comum da humanidade².

Para os juristas, a precaução oferece a mesma atracção oratória, mas com dificuldades acrescidas provocadas pela vaguidade de formulação e por aproveitamentos radicais. A evolução da precaução no Direito Internacional (e o seu posterior acolhimento no Direito Comunitário) é feita de avanços e recuos, ora sendo tratada como um princípio, ora designada como uma mera abordagem, nuns campos reconhecendo-se-lhe o estatuto de norma de direito internacional costumeira e noutros negando-o. A mesma dualidade é visível entre os que, presos a uma visão economicista da sociedade, procuram cingir a actuação da precaução aos riscos que apresentem uma grande probabilidade de ocorrência e, cumulativamente, se apresentem idóneos para provocar danos graves e irreparáveis e os que pugnam pela concepção maximalista de risco zero, no sentido de uma total inversão do ónus da prova que impediria o lançamento de qualquer resíduo ou efluente antes de ser demonstrada a sua total inocuidade.

Ao longo deste relatório procuramos demonstrar que qualquer uma destas abordagens extremadas da precaução não serve ao jurista: quanto à primeira, sob pena de confusão entre precaução e prevenção, o que rejeitamos por se tratarem de

² R. Earll, «Common-sense and the Precautionary Principle – an Environmentalist’s Perspective», *Marine Pollution Bulletin*, 1992, p. 182, *apud* David Freestone e Ellen Hey, «Implementing the Precautionary Principle: challenges and opportunities», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996, p. 267.

diferentes princípios com campos de actuação autónomos; quanto à segunda, trata-se de evitar uma autêntica *diabolica probatio*³ e uma restrição inadmissível de interesses legítimos concorrentes com o da protecção eficiente do ambiente⁴. O princípio da precaução deve ser antes construído numa base de equilíbrio, entre o risco e a ciência, mas também entre o modelo de democracia representativa e o modelo de democracia participativa⁵, em que os cidadãos se tornam co-decisores em sede ambiental por forma a reforçar a legitimidade das decisões tomadas num cenário de dúvida e de incerteza.

Escolhemos o regime jurídico dos organismos geneticamente modificados para demonstrar que é possível, ao lado das áreas de sobreposição, atribuir ao princípio da precaução uma identidade ou um conteúdo próprio. Para o efeito, analisaremos a legislação comunitária relevante, *maxime* a que respeita ao procedimento de libertação e comercialização destes organismos e à sua rotulagem, comparando a divergência de posições entre a União Europeia e o Grupo de Miami⁶.

³ Neste sentido, Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova no Direito do Ambiente: em especial, os actos autorizativos ambientais*, Coimbra: Coimbra Editora, 2000, p. 38.

⁴ É possível identificar cinco tipos de interesses conflituantes: sociológicos, uma vez que uma decisão a favor do ambiente pode implicar um atraso no desenvolvimento de uma região, frustrando as expectativas da população local; políticos, derivados do entendimento tradicional de que o aproveitamento dos recursos naturais é uma questão da soberania dos Estados; económicos, dado que o excesso de alarmismo não se coaduna com o crescimento industrial, comercial e agrícola; tecnológicos, por força das dificuldades criadas à entrada de novos produtos no mercado; e científicos, dada a constestabilidade dos resultados apresentados por técnicas que até há bem pouco tempo se acreditava serem infalíveis. Cfr. Carla Amado Gomes, «Dar o duvidoso pelo (in)certo? Reflexões sobre o princípio da precaução», *Textos dispersos de direito do ambiente*, Lisboa, AAFDL, 2005, pp. 152 e ss.

⁵ Neste sentido, ver Luciana Penna, «Os transgênicos na esfera política: respostas do Estado diante de temas complexos», *Direito Ambiental Contemporâneo – prevenção e precaução*, Juruá Editora, 2009, pp. 165 e 166.

⁶ Nome pelo qual ficou conhecido o bloco pró-OGM aquando das negociações para o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (2000), anexo à Convenção do Rio de Janeiro sobre a Biodiversidade. Integraram este grupo os principais exportadores de OGM: formalmente, Austrália, Canadá, Chile, Argentina e Uruguai; e na sombra, a comandar as operações, os Estados Unidos.

.PARTE I.

A precaução e a controvérsia

2. Mudam-se os tempos, mudam-se os riscos e as atitudes.

2.1. Características dos riscos actuais.

Já lá diz o ditado que “não há bela sem senão”⁷, comprovado na sociedade moderna por um novo tipo de risco: um risco destrutivo, difuso e cumulativo. Que os novos riscos apresentam um potencial destrutivo assustador soube-o, logo em 1945, Einstein, ao arrepender-se de uma invenção que, destinada a acabar com todas as guerras, poderia consegui-lo do modo mais perverso: mediante o extermínio da espécie humana. Por outro lado, os casos das vacas loucas e da mudança do clima vieram demonstrar que muitos dos efeitos negativos do progresso tecnológico só se fazem sentir a médio ou longo prazo, ao que acresce a constatação de que o aumento dos conhecimentos científicos não coincide com a diminuição das incertezas⁸. Por fim, o incremento de bem-estar proporcionado pela técnica e pela ciência criou um risco global, que não conhece fronteiras, destinatários ou limites, uma vez que ao transformar radicalmente o planeta, o Homem “perdeu o controlo do processo, criando um risco de destruição total”^{9 10}.

Tudo conjugado, a multiplicação de riscos causa um ciclo vicioso em que muitas das vezes pode ser pior a emenda que o soneto: pense-se, por exemplo, que uma eventual erradicação do uso de clorofluorcarbonos (ou CFCs) no frabrico de

⁷ A inexistência de uma formulação universal do princípio da precaução convive com o apelo a velhos adágios de cautela: entre os mais comuns, lembrem-se o “better safe than sorry”, “look before you leap” e “haste makes waste”. Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle and its threat to human welfare», *Social Philosophy & Policy*, Ed. Ellen Frankel Paul, Bowling Green State University, Social Philosophy and Policy Foundation, 2009, p. 378.

⁸ Nesse sentido, escreve Marie-Angèle Hermitte que “a ignorância não é limitada no tempo, pois todo e qualquer conhecimento novo traz novas incertezas” – «Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco – uma análise de U. Beck», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005, p. 15.

⁹ Cfr. Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova...*, *op. cit.*, p. 16.

¹⁰ Note-se que os novos riscos que enfrentamos são o resultado da própria “razão tecnológica”, daí que seja extremamente difícil ao comum dos cidadãos perceber que está diante de um risco e, ainda mais, decifrar quais os danos que este lhe pode vir a causar. Neste sentido, ver Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch, «A comunicação ecológica democrática e o direito à informação sob a ótica do princípio da precaução na sociedade de risco», *Direito Ambiental Contemporâneo – prevenção e precaução*, Juruá Editora, 2009, pp. 81 a 83.

extintores, dados os riscos que esta substância apresenta para o ambiente, pode vir a traduzir-se num aumento da dificuldade de combate dos incêndios, atestada que está a grande eficácia dos CFCs.

Risco e benefício são, por isso, duas faces da mesma moeda, o que explica que as pessoas continuem a conduzir carros apesar das elevadas taxas de sinistralidade e a submeterem-se a raios-X ainda que alimentem dúvidas sobre a sua inocuidade¹¹. Daí que uma das principais características do princípio da precaução seja a de evitar alinhar pela lógica do risco zero: ele não pretende erradicar qualquer risco, nem muito menos através da constante proibição de comercialização de substâncias perigosas. Ao invés, o grande desafio que se coloca ao Estado é o de assegurar uma justa repartição dos riscos, o que implica que estes se transformem em desafios políticos¹².

O aparecimento do princípio da precaução está, por isso, associado ao falhanço da concepção tradicional da ciência, expressa na fórmula anglo-saxónica de “assimilative capacity approach”: no essencial, a crença de que a ciência é capaz de prever todas as ameaças para o ambiente; de fornecer todas as soluções tecnológicas para mitigar essas ameaças uma vez identificadas; com tempo suficiente para agir; e mediante uma utilização óptima dos recursos disponíveis¹³. Porém, esperar pela comprovação científica da lesividade de uma actividade ou substância para o ambiente pode tornar tardia (e inútil) uma posterior actuação: que o diga o salmão norte-americano¹⁴.

Ao Direito cabe intervir no sentido de garantir que as escolhas políticas se conformam com os devidos limites da discricionariedade decisória: limites antigos, princípios gerais de Direito Administrativo, tais como a imparcialidade, o arquivo aberto (e o direito de informação dos administrados) e a proporcionalidade; e limites novos, mais exigentes, que resultam das normas comunitárias sobre organismos geneticamente modificados, como a provisoriedade dos actos autorizativos de

¹¹ André Nollkaemper, «What you risk reveals what you value, and other dilemmas encountered in the legal assault on risks», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996, pp. 77 e 78.

¹² Marie-Angèle Hermitte, «Os fundamentos jurídicos...», *op. cit.*, pp. 14 e 15. No mesmo sentido, considerando que o princípio da precaução está ligado ao processo de tomada de decisões públicas e aos princípios (tradicionais) que o enformam, cfr. Elizabeth Fisher, «Is the precautionary principle justiciable?», *Journal of Environmental Law*, v.13 n.º 3, Oxford, 2001, pp. 319 e ss.

¹³ Owen McIntyre e Thomas Mosedale, «The precautionary principle as a norm of Customary International Law», *International Environmental Law*, v.1, Ed. Paula Pevato, Aldershot, Ashgate, 2003, p. 236.

¹⁴ Cfr. André Nollkaemper, «What you risk...», *op. cit.*, p. 75. O autor analisa o efeito devastador que a construção de barragens teve nas populações de salmão norte-americanas, concluindo que só quando estas atingiram um nível trágico é que as pessoas se aperceberam do preço colateral a pagar pela energia produzida pelas barragens.

actividades potencialmente lesivas do meio ambiente e da saúde dos consumidores, o reforço das exigências informativas (entre Estados, autoridades nacionais e o público em geral) e o prolongamento da relação administrativa para lá do momento da autorização, em direcção à monitorização e ao rastreio dos organismos libertados ou comercializados.

2.2. A emergência do princípio da precaução no Direito Internacional.

Com a intenção de evitar situações irreversíveis ou de paralisia face à incerteza e de garantir que em caso de erro na decisão tomada saia favorecido o ambiente, desenvolveu-se na Alemanha, durante as décadas de setenta e oitenta do século XX, o “Vorsorgeprinzip” que seria traduzido para “precautionary principle” ou “precautionary approach” ao receber acolhimento legal nos mais diversos instrumentos de Direito Internacional, o primeiro dos quais a Carta Mundial da Natureza, adoptada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1982¹⁵, a que se seguiram inúmeros instrumentos jurídicos sectoriais.

No que concerne à poluição marinha, o destaque vai para a Declaração Ministerial de Bremen de 1984 proferida na Conferência Internacional sobre a Protecção do Mar do Norte, em cujo preâmbulo se pode ler que os Estados não devem esperar pela prova da danosidade de uma actividade para tomarem providências, seguida da Declaração Ministerial de Londres de 1987 que proclama expressamente a necessidade de implementar uma abordagem precaucionária na protecção do Mar do Norte¹⁶.

No âmbito da poluição atmosférica podemos identificar, entre outros, o Protocolo de Montreal de 1987, que incita as partes a proteger a camada de ozono mediante a adopção de medidas precaucionárias de controlo das emissões poluentes, e a Convenção sobre Alterações Climáticas de 1992 que, seguindo a mesma ideia, consagra que os Estados deverão tomar medidas precaucionárias para antever, prevenir ou minimizar as causas de alterações climáticas e mitigar os seus efeitos adversos.

¹⁵ José Luís Vilaça, «The precautionary principle in EC Law», *European Public Law*, v.10 n.º 2, The Hague, 2004, p. 370.

¹⁶ Para uma indicação exaustiva dos instrumentos internacionais relativos à protecção dos recursos marinhos que abordam o princípio da precaução, ver Owen McIntyre e Thomas Mosedale, «The precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 238 a 240.

Em matéria de tratamento de resíduos o destaque vai para a Convenção de Bamako de 1991, cujo artigo 4º/3/f) estipula que os Estados devem tomar medidas preventivas e precaucionárias para evitar a libertação no continente africano de substâncias que possam causar danos ao ambiente e/ou aos seres humanos, sem terem de esperar pela comprovação científica da sua perigosidade.

Por fim, no domínio da conservação da natureza e da biodiversidade encontramos o Acordo sobre Conservação dos Estoques de Peixe de 1995, adoptado por mais de uma centena de Estados, cujo artigo 5º/c) dispõe que:

Parties will be required, in establishing conservation and management measures for the high seas, to apply a precautionary approach and to implement agreed conservation and management measures when precautionary reference points are exceeded (sublinhado nosso).

No artigo 6º e no Anexo II ao Acordo é desenvolvida a ideia de que os Estados devem tomar em consideração as incertezas científicas ao traçarem as suas políticas de pesca.

Se nos centrarmos nos organismos geneticamente modificados, o destaque vai para a o Protocolo de Cartagena sobre movimentos transfronteiriços, trânsito, manipulação e utilização de qualquer organismo vivo modificado que possa ter efeitos desfavoráveis sobre a conservação da diversidade biológica e/ou que comportem riscos para a saúde humana, anexo à Convenção do Rio de Janeiro sobre a Biodiversidade. No seu artigo 10º, o Protocolo sujeita a exportação de um organismo geneticamente modificado ao prévio consentimento do Estado importador, frisando o número 6 que a falta de certeza científica quanto aos possíveis efeitos adversos do organismo em causa para a conservação e uso sustentável da biodiversidade não o impede de proibir a importação. No que respeita ao rastreio destes organismos, o artigo 18º determina que os produtos geneticamente modificados devem ser acompanhados de uma documentação específica, independentemente do perigo que possam oferecer, pelo simples facto de serem criações da biotecnologia moderna.

Serve esta lista de exemplos para demonstrar que o princípio da precaução tem uma vasta consagração legal no âmbito do Direito Internacional, muito para lá do seu tão mencionado acolhimento no Princípio 15 da Declaração do Rio¹⁷.

¹⁷ Aí se estabelece que em caso de riscos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica não deve servir de pretexto para que os Estados adiem a adopção das medidas necessárias para evitar a degradação ambiental.

2.3. *idem*, no Direito Comunitário.

A nível comunitário, a consagração legal do princípio da precaução deu-se com o Acto Único Europeu (1986), o qual introduziu no Tratado das Comunidades Europeias o artigo 130º-R, actual 174º/2¹⁸: “a política da Comunidade no domínio do ambiente terá por objectivo atingir um nível de protecção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diferentes regiões”, baseando-se para o efeito, entre outros, no princípio da precaução¹⁹.

Ao Tratado seguiram-se o Livro Branco da Comissão, sobre segurança alimentar e a Comunicação da Comissão sobre o princípio da precaução. No que respeita ao Livro Branco, adoptado a 12 de Janeiro de 2000, proclamou a segurança alimentar como uma prioridade estratégica da Comissão²⁰. Para o efeito, o Livro Branco prevê o rastreio dos produtos alimentares mediante o dever dos produtores manterem registos actualizados sobre a proveniência das matérias-primas e dos ingredientes usados por forma a detectar mais facilmente eventuais riscos para a saúde dos consumidores²¹; a necessidade de a Comissão adoptar uma Comunicação sobre o princípio da precaução, em especial sobre o seu papel nas decisões de gestão do risco²²; a criação de uma autoridade europeia de segurança alimentar, capaz de prestar acessoriamento científico à Comissão, compilando e analisando a informação

¹⁸ Todavia, seguindo José Luís Vilaça, o artigo não autonomizava a precaução de outros princípios ambientais já existentes, como o da prevenção, da correcção na fonte e do poluidor-pagador. Tal autonomização só seria feita no Tratado de Maastricht em 1992. «The precautionary principle...», *op. cit.*, p. 371.

¹⁹ O princípio da precaução tem também acolhimento no artigo 95º (ex 100º-A), relativo às medidas de harmonização adoptadas pelo Conselho com vista ao aprofundamento e funcionamento do mercado interno, o qual determina que as autoridades comunitárias, ao adoptarem disposições em matéria de saúde, segurança, protecção do ambiente e dos consumidores devem ter em conta a evolução do conhecimento científico, por forma a estabelecer um elevado nível de protecção. No sentido desta obrigação não excluir a invocação do princípio da precaução, ver Patrick Rambaud, «Un nouveau principe du Droit Communautaire: le principe de précaution», *Etudes en l'honneur de Paul Sabourin*, Org. Patrick Rambaud, Bruxelas, Bruylant, 2001, p. 314. O autor salienta que, em todo o caso, o princípio do primado é assegurado uma vez que as medidas que um Estado adopte, restritivas da liberdade de circulação de mercadorias, com fundamento na protecção da saúde ou do ambiente, serão submetidas ao controlo de compatibilidade com o Tratado exigido pelo regime dos artigos 30º e ss.

²⁰ Embora a principal responsabilidade fosse atribuída aos próprios operadores e aos Estados. Nesse sentido, a Comissão considera que os fabricantes de alimentos para animais, agricultores e produtores de alimentos destinados ao consumo humano devem velar pela segurança dos produtos comercializados, os quais devem ser imediatamente retirados do mercado caso sobrevenha um risco para a saúde dos consumidores. Por seu turno, cabe aos Estados, através de inspecções, garantir o cumprimento das normas comunitárias sobre segurança alimentar.

²¹ Ponto 10 do Capítulo II do Livro Branco.

²² O que viria a acontecer no mês seguinte, a 1 de Fevereiro de 2000.

disponível sobre os riscos alimentares²³; o reconhecimento de interesses legítimos dos consumidores, que se traduzem num direito a serem consultados sobre todos os aspectos da segurança alimentar²⁴, na promoção de debates e audiências públicas entre os peritos e os consumidores e na instigação do diálogo entre os Estados-membros; e a indicação aos consumidores, no rótulo do produto, da sua composição, condições de armazenamento e de utilização, bem como de outros dados que possam melhor orientar as suas preferências, desde que correctos e não enganosos²⁵.

Nenhum outro texto, internacional ou comunitário, nem mesmo decisão jurisdicional, fez um esforço para o desenficar semelhante ao da Comunicação da Comissão sobre o princípio da precaução, de 1 de Fevereiro de 2000. Logo no ponto 2 da Comunicação é enunciado que o seu objectivo é o de informar as partes interessadas, em especial o Parlamento Europeu, o Conselho e os Estados-membros, sobre o modo como a Comissão pretende aplicar o princípio da precaução quando confrontada com a tomada de decisões referentes à prevenção de riscos. Depois de esclarecer que a aplicação do princípio da precaução se insere na gestão de riscos, “quando a incerteza científica não permite uma avaliação completa dos riscos e as instâncias de decisão consideram que pode existir uma ameaça ao nível escolhido de protecção do ambiente, da saúde das pessoas ou dos animais ou de protecção vegetal”, a Comunicação identifica:

i) *como elementos prévios à invocação do princípio da precaução*: a identificação dos efeitos potencialmente nocivos seguida de uma avaliação científica. Não é necessário esperar por informações adicionais para aplicar o princípio da precaução, desde que os dados recolhidos apontem para uma ameaça do nível de protecção prosseguido e sejam utilizados elementos prudenciais para colmatar a escassez de dados científicos ou estatísticos²⁶.

ii) *como componentes da avaliação do risco*: a identificação do perigo, que implica determinar os agentes biológicos, químicos ou físicos que possam ter efeitos adversos sobre o ambiente ou a população; a caracterização do perigo, que consiste em

²³ Cfr. os pontos 45 a 51 do Livro Branco.

²⁴ Em particular, sobre os grupos de risco, o ponto 98 do Livro Branco prevê a necessidade de uma informação mais activa das crianças, idosos e grávidas para os eventuais riscos associados ao consumo de certos alimentos.

²⁵ Ponto 99 do Livro Branco.

²⁶ Ponto 5.1. da Comunicação.

estabelecer a natureza e a gravidade desses efeitos, nomeadamente através da relação entre a quantidade libertada ou consumida e a reacção do ambiente ou dos consumidores; a avaliação da exposição, através de dados relativos à probabilidade de contaminação ou exposição da população ou do ambiente em perigo; e a caracterização do risco, da sua gravidade, probabilidade e frequência, em função dos critérios anteriores e tendo em consideração as incertezas inerentes. Quando os dados disponíveis forem inadequados ou inconclusivos, “uma abordagem prudente e cautelosa relativamente à protecção ambiental (...) poderia ser optar pela hipótese do caso mais desfavorável”, presumindo-se o pior²⁷.

iii) *como princípios gerais de uma boa gestão dos riscos*: a proporcionalidade; a não-discriminação; a coerência; a análise das vantagens e dos encargos que podem resultar da actuação precaucionária ou da sua omissão; e a análise da evolução científica²⁸.

iv) *como medidas decorrentes da aplicação do princípio da precaução*: a Comunicação esclarece que nem tudo passa por uma decisão de autorizar ou não autorizar e que a natureza da medida adoptada pode nem sequer ser passível de controlo jurisdicional. Assim, a precaução pode concretizar-se na decisão de financiar um programa de investigação ou na decisão de informar o público sobre os possíveis efeitos nocivos de um determinado produto ou actividade²⁹.

v) *como regra de distribuição do ónus da prova*: a necessidade de analisar, caso a caso, se existe um procedimento de autorização prévia, o qual desloca a responsabilidade da demonstração da inocuidade do produto ou da actividade em causa para o operador, invertendo o ónus da prova, ou não, caso em que a obrigação do operador de financiar um esforço de investigação científico prévio à comercialização do seu produto não pode ser entendida sistematicamente como um princípio geral, antes deve ser voluntariamente assumida³⁰.

²⁷ Cfr. o Anexo III da Comunicação.

²⁸ Ponto 6.3. da Comunicação.

²⁹ Ponto 5.2. da Comunicação.

³⁰ Ponto 6.4. da Comunicação.

2.4. *idem*, no Direito Interno: Reino Unido, França, Brasil e Portugal.

No que toca ao Direito interno de alguns Estados, constatamos que no Reino Unido o princípio da precaução aparece acolhido essencialmente em instrumentos políticos: entre outros, o *This Common Inheritance*; o *UK Strategy on Sustainable Development*; e o *Better Quality of Life: a Strategy for Sustainable Development*. Quanto à sua aplicação jurídica, a tendência dos tribunais britânicos é a de não actuarem (na fiscalização do cumprimento das exigências de precaução) sempre que está em causa o exercício de discricionariedade pela Administração. Os juizes britânicos limitam-se a apreciar o tratamento da precaução no procedimento de tomada de uma decisão, analisando se houve desvio de poder ou se foram ignorados interesses relevantes, rejeitando pronunciar-se sobre se o impacto final dessa decisão é ou não o mais correcto³¹. Paralelamente, gerou-se uma tendência de conformismo em que os tribunais, por preguiça, confiam em que a Administração já fez o devido juízo de precaução, mais que não seja porque da vaguidade com que o princípio é determinado resulta que não estamos no campo de obrigações específicas para os Estados mas de meras linhas de orientação para as políticas que, no futuro, venham a ser formuladas³².

Em França, Gilles Martin salienta o acolhimento substancial do princípio da precaução nos diplomas legais que regem o sector químico, farmacêutico, aeronáutico e nuclear³³. Em particular, o autor destaca a consagração expressa deste princípio pela Lei Barnier, que introduziu no Código Rural o artigo 200º-1 segundo o qual a protecção, valorização, restauração e gestão do ambiente se inspiram, entre outros, no princípio da precaução. Mais concretamente, foi o princípio da precaução que serviu de inspiração à elaboração da Lei nº 92-654 de 13 de Julho de 1992 sobre o controlo da utilização e disseminação de organismos geneticamente modificados³⁴. Por fim, há que destacar a aplicação do princípio da precaução pelos tribunais franceses em casos como o do sangue contaminado³⁵.

³¹ Neste sentido, Elizabeth Fisher, «Is the precautionary...», *op. cit.*, p. 322.

³² Elizabeth Fisher, *ibidem*.

³³ Cfr. Gilles Martin, «Précaution et évolution du Droit», *Recueil Dalloz Sirey*, n.º 39, Paris, 1995, p. 300.

³⁴ Gilles Martin, *ibidem*. Sobre o regime jurídico francês dos organismos geneticamente modificados, em particular sobre o Decreto-Lei “pesquisa” e o Decreto-Lei “produção industrial”, ver Cécile Moiroud, «Les vicissitudes de la transposition de la Directive du 23 Avril 1990 relative à l’utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés», *AJDA, L’actualité juridique, Droit Administratif*, n.º 21, Junho, Dalloz, 2007, pp. 1130 e 1131.

³⁵ Gilles Martin, *ibidem*.

Também no Brasil o princípio da precaução serviu de base à elaboração da nova Lei de Biossegurança³⁶, ou Lei dos transgênicos, a qual consagra a responsabilidade objectiva por danos causados por organismos geneticamente modificados. Dispõe o artigo 20º que: “sem prejuízo da aplicação das penas previstas nesta Lei, os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa”. A doutrina brasileira aponta três elementos que se destacam da norma³⁷: a identificação abrangente dos danos susceptíveis de ressarcimento – quer os danos causados ao ambiente (danos ecológicos) quer os danos causados a terceiros (danos ambientais em sentido lato); a imposição de responsabilidade objectiva pelo risco criado, independentemente de culpa; e um afrouxar do nexó de causalidade ao consagrar-se a solidariedade entre os responsáveis pelos danos.

Tradicionalmente, a responsabilidade objectiva implica a obrigação de reparar o dano desde que o ofendido consiga demonstrar a sua existência (do dano), bem como do nexó de causalidade entre a actividade de risco e o dano causado. Todavia, recentemente, um sector da doutrina brasileira tem vindo a defender que para certas hipóteses especiais, designadamente danos ambientais, se pode prescindir (também) do nexó de causalidade, “para se passar a exigir unicamente que o dano acontecido possa ser considerado risco próprio da actividade em causa”³⁸. Uma coisa é certa:

Não há como negar que a responsabilidade objectiva, devidamente implementada, estimula que o potencial agente degradador venha a estruturar-se e adquirir equipamentos que visem evitar ou reduzir as emissões nocivas, considerando que o custo destes é menor que o custo da indenização³⁹.

Desta forma, também a responsabilidade civil tem vindo a assumir funções mais adequadas à sociedade de risco, como o estímulo à prevenção de danos futuros e o envio, à sociedade, de uma mensagem de cautela: “nessa nova perspectiva, o

³⁶ Lei n.º 11.105, de 24 de Março de 2005, que revogou a Lei n.º 8.974/95.

³⁷ Cfr. Cláudia Marques, «Organismos geneticamente modificados, informação e risco da “novel food”: o Direito do Consumidor desarticulado», *Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS*, vol. III, n.º VI, Edição Especial (Maio), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005, pp. 115 e 116; e Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais», *Direito Ambiental Contemporâneo. Prevenção e Precaução*, coord. João Hélio Ferreira Pes e Rafael Santos de Oliveira, Curitiba, Juruá Editora, 2009, pp. 61 e ss.

³⁸ Fernando Noronha, «Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil», *Revista dos Tribunais*, vol. 761, São Paulo, 1999, pp. 37 e 38.

³⁹ Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas...», *op. cit.*, pp. 57 e 58.

tratamento dispensado às atividades potencialmente degradadoras reveste-se de desconfiança em vez de serem visualizadas como inevitáveis para o crescimento económico”⁴⁰.

A encerrar este périplo pelo Direito Interno, cabe olhar para o cenário português. Nem a Constituição da República Portuguesa nem a Lei de Bases do Ambiente⁴¹ fazem qualquer menção ao princípio da precaução, limitando-se a acolher o seu homólogo da prevenção. Assim, o artigo 66º/2/a) da Constituição incumbe o Estado da tarefa de prevenir a poluição e as formas prejudiciais de erosão e, por seu turno, o artigo 3º/a) da Lei de Bases define o princípio da prevenção como a consideração antecipada das actuações com efeitos imediatos ou a prazo no ambiente, por forma a reduzir ou eliminar os efeitos susceptíveis de alterarem a qualidade deste.

Felizmente, o legislador português mostrou-se mais receptivo à evolução internacional e comunitária em diplomas como o regime jurídico do licenciamento ambiental e a Lei da Água. Nesse sentido, o artigo 7º do Decreto-Lei nº 173/2008 prevê que na determinação das melhores técnicas disponíveis, devem ser tomados em conta os critérios constantes do Anexo III, os custos e benefícios que possam resultar de uma acção e os princípios da precaução e da prevenção⁴². Aqui, o legislador português, seguindo o exemplo do Tratado, limitou-se a usar a precaução como vector de tomada de decisões políticas, sem contudo avançar uma definição, contrastando com a opção da Lei n.º 58/2005, cujo artigo 3º/1/l) define o princípio da precaução como aquele “nos termos do qual as medidas destinadas a evitar o impacte 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”.

É, ainda, o princípio da precaução que está na base do Decreto-Lei n.º 70/2003, de 10 de Abril, que traça o regime jurídico da libertação e comercialização de organismos geneticamente modificados, sujeitando-a a um rigoroso procedimento autorizativo em que se assegura a consulta e a informação pública, embora limitada por preocupações de segredo industrial, e se impõe a realização de estudos e a avaliação de riscos dessa libertação para o ambiente. Em função da evolução do conhecimento científico, o acto autorizativo pode ser sujeito a um termo final ou

⁴⁰ Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas...», *op. cit.*, p. 69.

⁴¹ Lei nº 11/87 de 7 de Abril.

⁴² Ainda sobre os reflexos da precaução neste diploma, veja-se o artigo 5º/1/f), que impõe ao operador que adopte tomas as medidas necessárias, na fase de desactivação da instalação, destinadas a evitar qualquer risco de poluição, independentemente de não existir certeza quanto à sua concretização.

condicionado e é periodicamente revisto, com possibilidade de aposição de novas condições ou mesmo de revogação.

3. O estatuto do princípio da precaução.

3.1. Colocação do problema.

Apesar da sua extensa consagração, a força do princípio da precaução foi, desde sempre, motivo de debate. No âmbito do Direito Internacional a discussão centrou-se em saber se a precaução deve ser entendida como um verdadeiro princípio jurídico (*principle*) ou como uma mera abordagem política (*approach*)⁴³, animada pela dualidade dos instrumentos jurídicos internacionais e pela vaguidade com que a precaução, enquanto princípio, é acolhida.

O primeiro aspecto foi analisado por David Freestone e Ellen Hey, mediante uma recolha empírica⁴⁴. Entre outros instrumentos, consagram a precaução enquanto mera abordagem ou orientação política: a Declaração de Londres relativa à Segunda Conferência Internacional de Protecção do Mar do Norte de 1987⁴⁵; o Encontro das Partes Contratantes da Convenção de Londres de 1990⁴⁶; a Agenda 21 sobre a Protecção dos Oceanos, mares e costas; e a Convenção de Bamako de 1991⁴⁷. Diversamente, optando por acolher a precaução como um princípio, encontramos, entre outros: a Declaração de Hague realtiva à Terceira Conferência Internacional de Protecção do Mar do Norte de 1990⁴⁸; a Convenção OSPAR (Oslo-Paris) de 1992⁴⁹; a Declaração de Bergen sobre Desenvolvimento Sustentável de 1990⁵⁰; e a Declaração do Rio de Janeiro de 1992⁵¹.

À indeterminação textual acresce a vaguidade com que a precaução é definida, quando o é, sendo que por vezes o legislador se limita a enunciar o princípio da

⁴³ Sendo ainda possível encontrá-la como o dever de adoptar medidas de antecipação (precautionary measures to anticipate). Assim, a Convenção sobre Alterações Climáticas de 1992, no seu artigo 3º/3.

⁴⁴ Cfr. David Freestone e Ellen Hey, «Origins and development of the precautionary principle», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996, pp. 5 e ss.

⁴⁵ Parágrafo 7.

⁴⁶ Cfr. o Anexo II.

⁴⁷ Artigo 4º/3/f).

⁴⁸ Cfr. o Preâmbulo da Declaração.

⁴⁹ Artigo 2º/2/a).

⁵⁰ Parágrafo 7.

⁵¹ Princípio 15.

precaução sem sequer avançar uma definição⁵². A vaguidade do princípio da precaução é frequentemente usada para impedir a sua aplicação imediata e para lhe negar justiciabilidade: sempre se dirá que depende da concretização pelos Estados ao nível internacional e comunitário, e do legislador ao nível nacional.

Lembramos, todavia, que também os preâmbulos constitucionais estão repletos de princípios extremamente vagos e genéricos sem que ninguém duvide que os mesmos se arvoram em padrões de referência da constitucionalidade das leis⁵³ - basta pensar no princípio do Estado de Direito Democrático. O que é fulcral, é que se possa extrair um conteúdo jurídico de tais princípios, isto é, um conjunto de comandos para os indivíduos e para os Estados que não se traduzam em simples opções de mérito ou de conveniência. A esse respeito, em muito contribuiu a densificação do princípio da precaução que tem vindo a ser feita pelos tribunais⁵⁴.

Como ponto de partida adoptamos a concepção proposta por Ana Martins, segundo a qual a vaguidade do princípio da precaução não determina *a priori* o afastamento da natureza de princípio jurídico e a sua sujeição, onde for possível com respeito pelo princípio da separação de poderes, a controlo jurisdiccional: os princípios são, por natureza, “normas dotadas de elasticidade e abertura valorativa, comportando vários graus de concretização”⁵⁵.

3.2. O estatuto do princípio da precaução no Direito Internacional.

Na doutrina estrangeira, assistimos, pouco a pouco, à aceitação da precaução como um verdadeiro princípio de Direito Internacional, ainda que por via costumeira⁵⁶.

⁵² Assim, o já mencionado artigo 174º/2 do Tratado das Comunidades Europeias. Para Patrick Rambaud, o facto de o Tratado não definir o princípio da precaução pode significar que o legislador comunitário aceitou a definição constante de instrumentos internacionais, como o Princípio 15 da Declaração do Rio, ou dever-se ao carácter técnico do princípio, que não lhe cabe concretizar, mas antes às autoridades nacionais, investidas, para esse efeito, de uma latitude considerável. «Un nouveau principe...», *op. cit.*, pp. 314 e 315.

⁵³ Neste sentido, Joel Andriantsimmozovina, «Le CE et le principe de précaution: l'affaire du maïs transgénique», *Droit Administratif*, a.38 n.º 6, Paris, 1999, p. 5.

⁵⁴ Escreve Christine Noiville que “a maior parte dos argumentos que associam o princípio da precaução a uma situação desestabilizadora cai por terra diante da jurisprudência que, com o passar do tempo, veio fundamentar o seu significado”. «Ciência, decisão, acção: três observações em torno do princípio da precaução», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005, p. 79.

⁵⁵ Ana Martins, *O princípio da precaução no Direito do Ambiente*, Lisboa, AAFDL, 2002, p. 45. No mesmo sentido, André Nollkaemper, «What you risk...», *op. cit.*, pp. 80 e ss.

⁵⁶ Sobre o costume como fonte de Direito Internacional Público, ver Eduardo Baptista, *Direito Internacional Público – Conceitos e fontes*, Lisboa, 1998, pp. 75 e ss; e André Pereira e Fausto de Quadros, *Manual de Direito Internacional Público*, 3ª Ed., Almedina, 2005, pp. 155 e ss. A nível legal, o artigo 38º do Estatuto do Tribunal Internacional de Justiça determina que uma norma de direito internacional costumeiro surge quando uma prática se generaliza e se torna uniforme entre as nações,

Considerando o princípio da precaução como norma de Direito Internacional costumeira, McIntyre e Thomas Mosedale apoiam-se na identificação (reportada a Hey) de elementos comuns na aplicação deste princípio pelos vários Estados⁵⁷: a adopção da melhor tecnologia disponível em termos de protecção ambiental; a utilização de técnicas de análise económica e ambiental equitativas; a promoção da investigação científica por forma a reunir dados sobre as melhores opções no longo prazo; e a observação dos parâmetros de desenvolvimento sustentável na tomada de decisões legislativas e administrativas. Em função destes elementos, parece-nos que está reunido o elemento material de um costume, o qual consiste no uso ou na prática reiterada de uma conduta, a qual, a pouco e pouco, começa a adquirir o estatuto de juridicamente obrigatória.

Mais comedida é a posição de Simon Marr, para quem o princípio da precaução só é uma regra de Direito Internacional costumeiro no âmbito da fauna e flora marinha vivas⁵⁸. Para este autor, o enorme impacto que este princípio pode ter a nível económico e social exige a maior precisão possível na sua aplicação, daí a necessidade de o concretizar numa base sectorial, acrescentando que se tornou mais fácil antecipar as consequências nefastas da poluição nos recursos marinhos do que nos ecossistemas terrestres.

3.3. *idem*, no Direito Comunitário.

Por seu turno, no Direito Comunitário a questão centrou-se em saber se o artigo 174º/2 do Tratado tem efeito directo, no sentido de poder ser invocado em juízo pelos particulares para, entre outros propósitos, requerer a anulação de um acto administrativo com fundamento na violação do princípio da precaução.

sendo acompanhada de uma convicção de obrigatoriedade.

⁵⁷ Cfr. Owen McIntyre e Thomas Mosedale, «The precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 249 e ss.

⁵⁸ Simon Marr, «The southern bluefish tuna cases: the precautionary approach and conservation of fish resources», *European Journal of International Law*, v.11 n.º 4, Oxford, 2000, pp. 823 e ss.

O Tribunal de Justiça já se pronunciou sobre esta questão no acórdão Peralta⁵⁹, rejeitando a vinculação directa dos Estados-membros uma vez que a norma se limita a estabelecer os objectivos da política comunitária em matéria ambiental, posição que é seguida, entre nós, por Carla Amado Gomes, ao afirmar que do princípio da precaução não decorre qualquer obrigação clara, precisa e incondicional⁶⁰.

Na doutrina estrangeira, a questão foi amplamente tratada por Alan Doyle mediante uma comparação entre a protecção comunitária da concorrência e do ambiente⁶¹. O autor começa por explicar o porquê de o artigo não ser directamente aplicado, apresentando três motivos: em primeiro lugar, ele limita-se a estabelecer os objectivos da Comunidade em matéria ambiental; em segundo lugar, esse objectivos devem ser prosseguidos através de escolhas políticas futuras, não criando obrigações concretas a serem cumpridas num determinado prazo; por fim, apesar de visar um elevado nível de protecção ambiental, o artigo fica-se por aí, isto é, pela intenção, em vez de traçar a estratégia de acção a ser seguida por cada Estado. Apelando, porém, ao princípio da lealdade⁶², o autor sustenta que se um Estado-membro não aplica o princípio da precaução, se o aplica mal ou se não toma em consideração todos os interesses relevantes antes de decidir, há uma violação do Tratado arguível nos tribunais nacionais. Entre nós, também Ana Martins procura identificar um mínimo no princípio da precaução susceptível de ser controlado pelos tribunais: ele implica a interpretação das normas e actos comunitários de forma a garantir-lhe o maior efeito útil possível; um dever de ponderação dos seus comandos aquando da elaboração de actos legislativos e da adopção de decisões comunitárias; e uma eficácia invalidante em

⁵⁹ Acórdão C-379/92, de 14 de Julho de 1994. O caso tem por pano de fundo o regime comunitário da concorrência e livre circulação de mercadorias e podia perfeitamente passar despercebido não fossem dois aspectos: o facto de partir de uma questão estritamente ambiental e de o Tribunal de Justiça ter traçado a relação entre esse regime e o artigo 130º-R do Tratado (actual 174º/2). O caso teve origem na violação do artigo 16º da Lei Italiana relativa à protecção do mar (Lei nº 979, de 31 de Dezembro de 1982) pelo Sr. Matteo Peralta, acusado de despejar para o mar a soda cáustica usada na lavagem dos porões do seu navio. Chamado a pronunciar-se pelo *Pretore di Ravenna* sobre a conformidade da norma em causa com o princípio comunitário da prevenção, o Tribunal de Justiça entendeu que qualquer Estado-membro é livre de implementar medidas de protecção reforçadas, desde que compatíveis com o Tratado, limitando-se o artigo 130º-R a definir os objectivos gerais da Comunidade em matéria de ambiente. Daqui, podemos extrair, independentemente de estar em causa a prevenção ou a precaução, um importante começo de orientação do Tribunal de Justiça no sentido de também a protecção do ambiente constituir uma derrogação legítima aos princípios do Tratado, desde que as medidas implementadas não constituam um meio de discriminação arbitrária ou uma restrição dissimulada ao comércio entre os Estados-membros.

⁶⁰ Carla Amado Gomes, «Dar o duvidoso...», *op. cit.*, p. 162.

⁶¹ Cfr. Alan Doyle, «Precaution and prevention: giving effect to article 130r without direct effect», *European Environmental Law Review*, v.8 n.º 2, The Hague, 1999, pp. 44 e ss.

⁶² Do qual decorrem duas obrigações para os Estados: uma obrigação positiva, no sentido de tomarem todas as medidas necessárias para a promoção e concretização dos objectivos do Tratado, e uma obrigação negativa, no sentido de se absterem de tudo o que possa prejudicar esses mesmos objectivos.

casos de preterição ilegítima ou manifesta contradição com os seus postulados, nomeadamente em situações de desvio de poder, de erro manifesto de apreciação e de violação dos limites da discricionariedade⁶³.

Pela nossa parte, procuraremos demonstrar que a legislação comunitária vigente em sede dos organismos geneticamente modificados foi além do artigo 174º/2 do Tratado, criando obrigações concretas para os Estados e para os particulares, cuja violação é susceptível de ser arguida diante dos tribunais nacionais (administrativos). Dessa forma, refutaremos a acusação de que o princípio da precaução não é um verdadeiro princípio jurídico.

4. O conflito global em torno dos organismos geneticamente modificados.

4.1. O novo paradigma da biotecnologia.

A biotecnologia é tão antiga quanto a agricultura. Desde os tempos em que o Homem começou a cultivar a terra, abandonando a vida nómada e fixando-se numa determinada zona, que tem vindo a modificar as espécies que usa, melhorando o seu rendimento, através da selecção natural e do cruzamento dos animais e plantas que apresentam um maior potencial.

Mais recentemente, ao aliar a estas práticas o recurso à ciência, o Homem tem conseguido fazer num instante aquilo que a natureza levaria milénios a alcançar, o que conduziu a uma mudança do paradigma social: “a velha sociedade industrial baseada na distribuição de bens foi sendo substituída por uma nova sociedade de risco estruturada na distribuição de males”⁶⁴.

A palavra “biotecnologia”, no sentido de alteração genética artificialmente induzida, foi utilizada pela primeira vez em 1919 pelo engenheiro húngaro Karl Ereky. Desde aí até à realização da primeira experiência de engenharia genética por Cohen e Boyer, aplicada a um microorganismo (*Escherichia Coli*), decorreram 54 anos. Dos microorganismos para a experimentação genética no ser humano o salto foi de apenas 4 anos – em 1977 foi clonado o primeiro gene humano – e daí para os vegetais foi de 6 anos – em 1983 foi criado o primeiro vegetal geneticamente modificado, uma planta de

⁶³ Ana Martins, *O princípio da precaução...*, op. cit., p. 46.

⁶⁴ Newton De Luca, «Alguns aspectos jurídicos da biodiversidade», *Revista Portuguesa de Direito do Consumo*, n.º 20, Dezembro, 1999, p. 55.

tabaco resistente a um antibiótico (a *Kanamycine*)⁶⁵. A partir daí, e em jeito de calendário da evolução dos OGM, ficam as seguintes datas até ao final do século XX:

- ◆ 1985: a primeira planta resistente a um insecto e o primeiro OGM animal, um porco;
- ◆ 1986: o primeiro campo experimental de culturas transgénicas em Gant, na Bélgica;
- ◆ 1987: a primeira planta tolerante a um herbicida total;
- ◆ 1988: o primeiro cereal transgénico, o milho, e a primeira planta transgénica farmacêutica;
- ◆ 1992: a primeira autorização para uma cultura comercial geneticamente modificada nos EUA, para um tipo de tomate de vida prolongada, com amadurecimento tardio – o *Flavr Savr*, da firma *Calgen*;
- ◆ 1996: a primeira autorização para uma cultura comercial geneticamente modificada na Europa, para um concentrado de tomate produzido pela *Zeneca*;
- ◆ 1997: a UE autoriza a comercialização do milho GM da empresa *Novartis*;
- ◆ 1998: a UE autoriza a comercialização de três novas variedades de milho transgénico – *AgrEVO*, *Monsanto* e *Colza AgrEVO*.

4.2. O liberalismo Norte-americano.

Nos Estados Unidos, desde a sua introdução, o cultivo de organismos geneticamente modificados tem vindo a crescer de uma forma galopante: em 1997 existiam cerca de 12 milhões de hectares de culturas transgénicas e um ano depois, em 1998, essa dimensão mais do que duplicou para os 25 milhões de hectares; em 1999, estima-se que 70% da soja e 30% do milho cultivados neste país são transgénicos; e estudos mais recentes demonstram que os alimentos geneticamente modificados constituíam em 2002 cerca de 50% da dieta dos norte-americanos⁶⁶. Actualmente, são cultivadas nos Estados

⁶⁵ Ver *Pareceres e reflexões do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável. 1998 – 2000*, Lisboa, Assembleia da República, 2002, p. 155; e Joel Boundant, «Principe de Précaution et Risques: l'exemple des OGM», *Revue Européenne de Droit de l'environnement*, n.º 4, Limoges, 1998, pp. 415 e 416.

⁶⁶ *Pareceres e reflexões...*, *op. cit.*, p. 158.

Unidos 23 tipos de plantas e vegetais transgênicos, entre os quais o milho, a soja, o tomate, a *courgette*, as batatas, o melão e o pêssego^{67 68}.

Por detrás deste consumo generalizado está, em parte, o pioneirismo dos norte-americanos na área da bioengenharia, aliado a um gosto pelo risco. Mas se quisermos apontar as clivagens entre a lógica norte-americana e a lógica europeia, sempre se dirá que estas passam pela questão da informação dos consumidores e pelo quadro regulatório.

Sobre o primeiro aspecto, segundo uma sondagem do Conselho Internacional sobre Informação Alimentar, publicada em 2001, em torno das atitudes dos norte-americanos face à utilização de biotecnologias na alimentação, 33% da população admitia a possibilidade de comprar produtos geneticamente modificados no supermercado, e destes apenas 10% conseguiam dar exemplos desses produtos, como o milho e a soja⁶⁹. Nem é sequer o caso de a falta de informação exprimir uma atitude de indiferença, uma vez que os grupos de discussão promovidos pela *Food and Drug Administration*⁷⁰ demonstraram uma reacção negativa dos consumidores norte-americanos à presença de organismos geneticamente modificados nos produtos alimentares, não tanto pelas possíveis consequências para a sua saúde mas por acharem escandaloso que uma modificação genética daquilo que comem possa ser feita sem que eles sejam devidamente informados⁷¹. Concluimos, por isso, que os consumidores norte-americanos não são, simplesmente, informados sobre a composição dos produtos que adquirem.

É, aliás, em matéria de informação que assistimos ao principal conflito entre os Estados Unidos e a União Europeia. Entre nós, europeus, vigora uma regra de rotulagem obrigatória dos produtos que contenham organismos geneticamente modificados. Para esse efeito, a presença, nos alimentos e ingredientes alimentares, de proteínas resultantes de uma modificação genética é usada como critério que permite

⁶⁷ Joel Boundant, «Principe de Précaution et Risques...», *op. cit.*, p. 417.

⁶⁸ Ao lado dos Estados Unidos, o Japão assume-se como um dos maiores importadores mundiais de organismos geneticamente modificados, tendo já autorizado 22 variedades de 6 tipos diferentes de culturas. Não obstante, a crescente pressão dos consumidores japoneses, apoiada pela opinião pública internacional, tem incentivado algumas medidas de segurança. Nesse sentido, em 1999, o Ministério da Agricultura, Florestas e Pescas japonês anunciou a necessidade de 30 produtos com OGM passarem a ser rotulados. Para maiores desenvolvimentos sobre o cenário japonês, ver *Pareceres e reflexões...*, *op. cit.*, pp. 160 e 161.

⁶⁹ Pierre-Benoit Joly e Claire Marris, «Les américains ont-ils accepté les OGM? Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux États-Unis», *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, nº 68-69, 2003, p. 13.

⁷⁰ Entidade federal responsável pela segurança alimentar e farmacêutica.

⁷¹ Benoit Joly e Claire Marris, «Les américains ont-ils accepté les OGM?...», *op. cit.*, p. 14.

distinguir um produto derivado da bioengenharia de um produto “tradicional” e, dessa forma, exigir-lhe requisitos adicionais de rotulagem. Os Estados Unidos contestaram esta regra, alegando que a exigência de rotulagem representa um factor discriminatório e cria um obstáculo desnecessário ao comércio internacional. Mais precisamente, que a etiquetagem dos alimentos e dos ingredientes alimentares resultantes de uma modificação genética, cujas características essenciais não diferem dos seus homólogos tradicionais, desorienta os consumidores em vez de os informar e provoca um aumento do preço destes géneros alimentares⁷².

O embate deu-se, sobretudo, em torno do Regulamento n.º 1139/98/CE, de 26 de Maio, que fixava a obrigatoriedade de rotulagem de certos géneros alimentares produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, e que entrou em vigor a 3 de Setembro de 1998⁷³. Nele, a União Europeia indicou, entre outros objectivos, que a rotulagem destes produtos se justifica pela necessidade de informar os consumidores sobre todas as características e propriedades de um alimento geneticamente modificado, ao que acresce que o seu valor nutritivo tende a diferir de um produto tradicional. Contra estes factos, houve argumentos: os Estados Unidos sustentaram que a União Europeia nunca conseguiu demonstrar em que medida é que a presença de organismos geneticamente modificados em certos produtos alimentares os torna sensivelmente diferentes de produtos semelhantes não alterados e que os produtos devem ser rotulados apenas em função das suas características finais e não em função do processo de fabrico.

A posição norte-americana baseia no princípio da equivalência, segundo o qual os alimentos cujo valor nutricional, composição e uso sejam substancialmente equivalentes aos já existentes, não carecem de prévia autorização por parte das autoridades públicas, bastando-se com a mera notificação da sua comercialização⁷⁴. O passar dos anos tem vindo, infelizmente, a dar razão aos Estados Unidos, com a interpretação de certos dispositivos fundamentais do GATT a manter-se quase inalterada, *maxime* no que respeita ao princípio da similitude entre produtos – para produtos similares, tratamento similar – que proíbe a discriminação entre produtos

⁷² Cfr. Gaëlle Bossis, «Les OGM, entre liberté des échanges et précaution», *Revue Européenne de Droit de l'environnement*, n.º 3, Limoges, 2001, pp. 258 e ss.

⁷³ Até Março de 2001 saíram mais três textos europeus que versam sobre a obrigação de rotulagem dos produtos geneticamente modificados: o Regulamento 49/2000, de 10 de Janeiro de 2000; o Regulamento 50/2000, de 10 de Janeiro de 2000; e a Directiva 2001/18, de 12 de Março de 2001.

⁷⁴ Maria de los Reyes, «La moderna biotecnología en la regulación comunitaria sobre seguridad alimentaria y bioseguridad», *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, A.8 n.º 19, Setembro-Dezembro, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2004, p. 960.

nacionais e estrangeiros (cláusula do tratamento nacional) e entre produtos estrangeiros (cláusula da nação mais favorecida). Assim, a tendência para a preponderância exclusiva de critérios económicos⁷⁵ no juízo de similitude tem-se mantido. Não só se exclui da ponderação de interesses critérios éticos e morais, como a atitude dos consumidores perante estes produtos⁷⁶, como a perigosidade dos produtos geneticamente modificados não se constitui em critério de apreciação autónomo: ela só é levada em consideração na medida em que modifique o nível de concorrência entre produtos⁷⁷.

Em sentido oposto, a obrigação de rotulagem foi acolhida pelo Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Aqui, seguindo a lógica europeia, a diferenciação baseia-se no processo de fabrico e não no produto final, e o uso de organismos geneticamente modificados nesse processo justifica exigências (acrescidas) de rotulagem. Não é, por isso, de estranhar que este Protocolo conte com uma longa história de disputas. Logo em 1999, aquando das negociações para a sua criação, o Grupo de Miami procurou bloqueá-lo por forma a salvaguardar as suas exportações de soja e cereais geneticamente modificados. Não nos espanta que o principal motivo para este braço de ferro tenha sido económico: o Grupo de Miami não estava preocupado com as regras internacionais sobre segurança alimentar, mas sim com o dinheiro que iria perder caso estas regras fossem mais apertadas para o comércio internacional de produtos geneticamente modificados⁷⁸. Os países detentores da tecnologia não estavam, simplesmente, dispostos a abdicar da sua supremacia económica. Nas palavras de Comparato:

Em regime de livre concorrência entre unidades económicas que obedecem à lei do lucro máximo, a desigualdade é sempre mais reforçada e acaba anulando a liberdade económica, em nome da qual se erigiu o sistema. As relações empresariais, no mercado mundial, são relações de poder, com fins egoístas; e o poder económico existe, hoje, sempre

⁷⁵ Tais como a propriedade, natureza e qualidade dos produtos, a sua classificação tributária, a sua destinação e os gostos e hábitos dos consumidores.

⁷⁶ Sobre a inclusão destes critérios no quadro europeu, ver Maria de los Reyes, «La moderna biotecnología...», *op. cit.*, p. 958.

⁷⁷ Sobre o debate em torno da rotulagem e da livre circulação de mercadorias em sede do GATT/OMC, ver Gaelle Bossis, «Les OGM, entre liberté...», *op. cit.*, pp. 263 e ss; e Sandrine Maljean-Dubois, «As relações entre o Direito Internacional Ambiental e o Direito da OMC, tomando-se como exemplo a regulamentação do comércio internacional dos organismos geneticamente modificados», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005, pp. 177 e ss.

⁷⁸ Estima-se que entre 1999 e 2000 as exportações de milho transgénico dos Estados Unidos para a Europa tenham caído das 137100 toneladas para 17900, o que representou uma perda de 200 milhões de dólares. Cfr. Gaelle Bossis, «Les OGM, entre liberté...», *op. cit.*, p. 256.

mais em função da acumulação tecnológica. Ora, na lógica do poder, ninguém se despoja da sua supremacia voluntariamente⁷⁹.

A abordagem norte-americana dos organismos geneticamente modificados fica, ainda, marcada pelo facto de, até hoje, o governo federal não ter emitido uma legislação específica para estes produtos, contrastando com o quadro normativo europeu. Ao invés, eles são regulados por normas sectoriais e por diferentes organismos, em função do seu uso e não do método de produção, podendo cair sob a autoridade da FDA (*Food and Drug Administration*), da EPA (*Environmental Protection Agency*) ou do USDA (*United States Agricultural Department*), ou uma qualquer combinação dos três: “if the biotech modification was done to enhance nutrition, plant hardiness, or appearance, regulation would fall under the FDA, but if the modification involved improving the plant’s pesticide resistance, authority for regulation would fall to the EPA”⁸⁰.

Não é nossa intenção passar a mensagem de que a discussão em torno dos riscos da engenharia genética inexistente do outro lado do atlântico. Como exemplos de controvérsia refiram-se os casos *Terminator* e *Monarca*: o primeiro ocorreu em 1998 a propósito de uma tecnologia que não é mais usada, mas que provocou a esterilidade dos grãos obtidos a partir de certas sementes; o segundo deu-se em 1999 em torno da toxicidade do pólen do milho Bt (geneticamente modificado) para as larvas da *Monarca*, uma emblemática borboleta norte-americana⁸¹. Casos como estes foram o ponto de partida da contestação às autoridades regulamentadoras e sindicais⁸².

Directamente conexo com o princípio da precaução, o estudo realizado por *Losey et al.* sobre o caso *Monarca* não conseguiu provar que o milho foi a causa directa da morte das larvas de borboleta⁸³ mas serviu para levantar a questão: porque não

⁷⁹ Fábio Comparato, «A transferência empresarial de tecnologia para países subdesenvolvidos: um caso típico de inadequação dos meios aos fins», *Direito Empresarial*, Saraiva, 1999, p. 53.

⁸⁰ Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, p. 388.

⁸¹ A exposição destes dois casos pode ser lida em Pierre-Benoit Joly e Claire Marris, «Les américains ont-ils accepté les OGM?...», *op. cit.*, p. 21.

⁸² Lembramos que a rejeição norte-americana da rotulagem obrigatória só foi possível com o contributo dos principais sindicatos e associações agrícolas, como a *National Corn Growers Association*, a *National Grain and Feed Association* e a *American Soybean Growers Association*.

⁸³ Para Burnett, o caso *Monarca* teria mesmo sido um falso alarme. Segundo este autor, o frenesim levantado em torno da morte das larvas da borboleta *Monarca*, muito antes de se saber a sua causa concreta, demonstra o perigo do princípio da precaução. Estudos posteriores, sobre o comportamento desta borboleta, revelaram que ela tende a evitar depositar os seus ovos junto a campos de milho (geneticamente modificado ou não). E quando o faz, deposita-os nas camadas superiores das plantas, evitando as folhas mais abaixo onde o nível de concentração de pólen é superior. Anos mais tarde, o mesmo gene Bt viria a ser introduzido em outras colheitas, acelerando o seu crescimento, desde a China, passando pela Índia, Filipinas, África do Sul e Polónia. Sterling Burnett, «Understanding the

foram feitas experiências sobre esse risco antes da sua comercialização? Gradualmente, a opinião pública norte-americana começa a mudar, conforme demonstrado por uma sondagem realizada pela *ABC News*, em Junho de 2001, que revelou que 35% dos americanos considera que os alimentos transgénicos são bons para a saúde, contra 52% que pensam que são perigosos. O facto, é que a maioria dos consumidores norte-americanos continuam a comprar diariamente transgénicos sem o saber⁸⁴.

4.3. A cautela Europeia.

Na Europa, a difusão dos transgénicos tem sido lenta e cautelosa. Um relatório do Observatório Europeu, de 1999, revela que foram realizados até então mais de 1300 ensaios de campo com organismos geneticamente modificados, envolvendo mais de 60 espécies vegetais e microorganismos, sendo que os países que reuniam em 1998 maior número de notificações eram a França (385), o Reino Unido (165), a Espanha (115) e os Países Baixos (100). Enquanto que nos Estados Unidos foi aprovado o cultivo e a comercialização de cerca de 30 variedades de sementes geneticamente modificadas, na União Europeia esse número não foi além das 4 espécies de variedades vegetais para a alimentação: a colza, o milho, a soja e a chicória, representando as duas primeiras cerca de 50% do total da plantação de transgénicos⁸⁵. Recentemente, a 30 de março de 2010, a Comissão Europeia autorizou o cultivo de uma batata geneticamente modificada do grupo alemão BASF, destinada à utilização industrial para o fabrico de amido e à alimentação de animais, e de três variedades de milho transgénico da empresa Monsanto.

À maior contenção europeia, junta-se uma divergência na regulamentação e no posicionamento da opinião pública. Pegando no primeiro aspecto, os europeus dispõem de enquadramento legal próprio para os organismos geneticamente modificados, formado:

precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 400 e 401.

⁸⁴ Gaëlle Bossis, «Les OGM, entre liberté...», *op. cit.*, pp. 35 e 36.

⁸⁵ Cfr. Pareceres e reflexões..., *op. cit.*, p. 165. Segundo Maria Eduarda Gonçalves, actualmente os tipos de organismos geneticamente modificados comercializados mais comuns na Europa são derivados de soja, de milho e de óleo de sementes de algodão. «Regulação do risco e “risco” da regulação. O caso dos organismos geneticamente modificados», *Estudos Comemorativos dos 10 anos da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa*, coord. Diogo Freitas do Amaral, Carlos Ferreira de Almeida e Marta Tavares de Almeida, Edições Almedina, 2008, p. 446.

♦ pela Directiva n.º 90/219/CE, com as alterações introduzidas pela Directiva n.º 98/81/CE, que tem por objecto as actividades de investigação bem como as actividades industriais que envolvam o recurso a organismos geneticamente modificados (vírus, bactérias) em condições de confinamento;

♦ pela Directiva n.º 2001/18/CE, sobre a libertação experimental e a colocação no mercado de organismos geneticamente modificados para fins de cultivo, importação ou transformação em produtos industriais⁸⁶;

♦ pelo Regulamento n.º 1829/2003, que incide sobre a comercialização de géneros alimentícios e alimentos para animais que sejam constituídos por, contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados;

♦ pelo Regulamento n.º 1830/2003, relativo à rastreabilidade e rotulagem de organismos geneticamente modificados presentes em alimentos para as pessoas ou para animais;

♦ e pelo Regulamento n.º 1946/2003, que rege os movimentos transfronteiriços de organismos geneticamente modificados, mesmo que não intencionais, bem como os associados à exportação destes para países terceiros⁸⁷.

Desta extensa malha legal, dois instrumentos normativos há que nos merecem especial atenção: a Directiva n.º 2001/18/CE, que consagra um regime de proibição sob reserva de autorização; e o Regulamento n.º 1830/2003, que estabelece obrigações de etiquetagem e de rotulagem com o propósito de indicar claramente a presença de organismos geneticamente modificados nos produtos. Sem prejuízo de reservarmos a sua análise para diante, desde já avançamos que a consciencialização do risco operou,

⁸⁶ Sobre o âmbito objectivo de aplicação da Directiva, ver os artigos 1º, 2º e 3º. A Directiva aplica-se à libertação deliberada e à colocação no mercado de organismos geneticamente modificados (art. 1º). Por organismo geneticamente modificado, entende-se qualquer organismo, com excepção do ser humano, cujo material genético foi modificado de uma forma que não ocorre naturalmente por meio de cruzamentos e ou de recombinação natural (art. 2º/2)), ocorrendo modificação genética sempre que for empregue uma das técnicas mencionadas na parte 1 do Anexo I-A (artigo 2º/2/a)). Fora do âmbito de aplicação encontram-se: os organismos obtidos através de uma das técnicas mencionadas na parte 2 do Anexo I-A, quando se destinem à libertação deliberada (artigo 2º/2/b)); os organismos obtidos através de uma das técnicas enumeradas no anexo I-B (artigo 3º/1); e o transporte por via ferroviária, rodoviária, marítima, fluvial ou aérea de OGM (artigo 3º/2). Consideramos que esta última exclusão é prejudicial ao objectivo da Directiva de alcançar um controlo atento dos riscos resultantes da libertação no ambiente de organismos geneticamente modificados (considerando 4), dado o perigo que o transporte deficientemente acautelado e confinado destes organismos representa para os ecossistemas de origem e de destino do produto. Terá sido, porventura, uma interferência pouco útil da liberdade de circulação de mercadorias no espaço comunitário no campo da protecção ambiental e sanitária.

⁸⁷ Para uma exposição sucinta sobre os principais traços destes diplomas, ver Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, pp. 448 e ss.

na Europa, uma transição do Estado-providência para o Estado-regulador⁸⁸: um Estado em que a liberdade do mercado coexiste com o lançamento de novas entidades públicas com competências de fiscalização e de regulação das actividades de risco.

Neste novo modelo estatal, são quatro as regras a incorporar no procedimento decisório: a exigência de conhecimentos especializados; a sensibilidade à pressão social, como forma de aumentar a transparência; o reforço da participação dos cidadãos, mediante consultas e procedimentos públicos; e a cooperação entre Estados e destes com as organizações internacionais competentes⁸⁹. O princípio da precaução está, como veremos, na base de todas estas novas regras: é ele que procura mitigar a incerteza promovendo a abertura do processo decisório, convidando os cidadãos a partilharem da responsabilidade do Estado aquando da decisão de autorização de um organismo geneticamente modificado. E é ele que cria obrigações concretas para os produtores e para as entidades reguladoras, das quais se destacam: a obrigação de avaliação científica do risco; a obrigação de promover uma investigação científica constante (antes e após a autorização), objectiva e independente; e a exigência de fundamentação científica quer da autorização, quer da interdição da comercialização de produtos geneticamente modificados com base no surgimento de novos riscos para a saúde dos consumidores ou para o ambiente⁹⁰.

Esta apertada regulação encontra eco num movimento de contestação das culturas geneticamente modificadas, o qual se iniciou mais cedo na Europa do que nos Estados Unidos. Durante os anos de 1997 e 1998 foram invadidos e incendiados campos de experimentação e cultura de organismos geneticamente modificados na França e na Inglaterra e, em Junho de 1999, a Associação Médica Britânica publicou um relatório onde se pronunciou contra o uso destes organismos, considerando que existem demasiadas incertezas sobre as suas consequências para saúde humana e apelando à imposição de uma moratória no Reino Unido.

Para avaliar a opinião pública, a Comissão Europeia realizou quatro sondagens nos Estados-membros, de 1991 a 1999. Olhando para os dados recolhidos⁹¹, temos que:

⁸⁸ Por regulação do risco, podemos entender a intervenção do poder público no mercado com vista a controlar (e minorar) as consequências potencialmente nefastas dos processos económicos e sociais para o ambiente, para a saúde pública e, de um modo geral, para a segurança de pessoas, animais e bens.

⁸⁹ Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 443.

⁹⁰ Cfr. o artigo 23º da Directiva 2001/18/CE.

⁹¹ Extraídos de *Pareceres e reflexões...*, *op. cit.*, pp. 169 a 173. Outros estudos realizados por Universidades, empresas alimentares e agências de consumo, com particular incidência nas populações britânica, holandesa e italiana, podem ser consultados em Caiomhín MacMaoláin, «The new genetically modified food labelling requirements: finally a lasting solution?», *European Law Review*, v. 28, London, Sweet & Maxwell, 2003, p. 866, nota 3.

♦ as pessoas foram inquiridas sobre seis aplicações possíveis da biotecnologia: produção alimentar; produção de plantas resistentes a insectos; produção de medicamentos; produção de animais para investigação; produção de OGM para transplantes humanos; e a utilização de testes genéticos para detecção de doenças hereditárias;

♦ as aplicações que recolheram maior simpatia e aderência foram a produção de medicamentos, com 69% dos inquiridos a responder favoravelmente, e a detecção de doenças hereditárias, com 72%;

♦ a percentagem de pessoas favoráveis à produção de alimentos geneticamente modificados decaiu de 42% em 1997 para 31% em 1999;

♦ a maioria da população é pouco receptiva à produção de órgãos para transplante humano: dos 66% que admitiram a hipótese, apenas 38% defenderam que esta prática deve ser encorajada, ficando-se os restantes 28% pela crença de que “não apresenta riscos”;

♦ os países com maior aversão aos OGM alimentares são a França, a Grécia, a Áustria e os países escandinavos (Dinamarca, Suécia e Noruega);

♦ Portugal, Áustria, Irlanda, Espanha, Itália, Grécia e Alemanha são os países cuja população revela um maior desconhecimento sobre a biotecnologia e as suas aplicações.

Num inquérito mais recente do Eurobarómetro, de 2006, 58% dos inquiridos rejeitaram a biotecnologia quando aplicada à agricultura e alimentação, em contraste com a receptividade evidenciada à chamada “biotecnologia vermelha” (a que é aplicada na área da medicina)⁹².

Uma opinião pública pouco favorável reflectiu-se, inevitavelmente, nas decisões políticas. Assim, a 5 de Fevereiro de 1997 o governo francês, naquela que ficou conhecida como a “*Decisão Juppé*”, proibiu a cultura do milho transgénico Bt 176 no seu território, contrariando a posição dos peritos⁹³. Esta decisão propagou-se ao Luxemburgo e à Áustria, país em que em 1998 veio a público uma petição com 1,2 milhões de assinaturas que obrigou os supermercados a retirarem das prateleiras todos os alimentos geneticamente modificados. Nesse mesmo ano, a França e a Grécia invocaram preocupações de teor ambiental e sanitário para vedar a utilização de

⁹² Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 461.

⁹³ Designadamente, da Comissão de Genes Biomoleculares e provocando a demissão do seu presidente.

espécies de colza (duas na França e uma na Grécia) resistentes a herbicidas. Já em 2000, o Primeiro Ministro italiano, com o aval do Conselho Superior de Saúde, proibiu a comercialização de quatro variedades de milho geneticamente modificado que tinham sido anteriormente autorizadas pela Comissão Europeia.

Para os europeus, casos como o do sangue contaminado e a crise das vacas loucas demonstraram o quão perigoso pode ser ignorar os riscos. Excessos à parte, a afirmação dos princípios da independência dos peritos, da transparência dos comités e, como seu orientador, do princípio da precaução, permitiu dotar a experimentação científica de uma nova legitimidade, evitando que os europeus dessem um passo maior que a perna.

4.4. O proteccionismo Africano.

Se os Estados Unidos se caracterizam por uma abordagem laxista e a União Europeia por uma abordagem cautelosa, os países africanos revelam, por seu turno, um arreigado proteccionismo no que concerne ao comércio de organismos geneticamente modificados.

São eles os principais beneficiários da Convenção do Rio sobre a Biodiversidade, a qual prevê o acesso e a transferência de tecnologias, incluindo a biotecnologia, que sejam relevantes para a conservação e uso sustentável da biodiversidade nestes países⁹⁴. Mais, resulta da Convenção que os Estados devem ter em conta considerações de ordem sócio-económica ao tomarem decisões sobre organismos geneticamente modificados⁹⁵. Ora, a protecção da cultura e das condições económicas necessárias à subsistência das minorias corresponde às pretensões africanas⁹⁶.

Igualmente relevante, para estes países, foi a assinatura do Protocolo de Cartagena, o qual veio permitir aos governos nacionais a proibição, por razões sanitárias ou ambientais, da importação de organismos vivos modificados destinados a ser plantados ou libertados no meio ambiente. Nesse sentido, estabeleceu-se um procedimento de consentimento prévio fundamentado em que o princípio da precaução pode ser invocado para impedir a importação desses organismos e no qual a rotulagem se tornou obrigatória, ao que acresce, no seguimento do que foi fixado pela

⁹⁴ Cfr. os artigos 16º/1 e 19º/1 e /2.

⁹⁵ Artigo 26º.

⁹⁶ Também neste sentido, Gaelle Bossis, «Les OGM, entre liberté...», *op. cit.*, pp. 266 e 267.

Convenção, a previsão de um mecanismo de financiamento⁹⁷. O facto é que muitos dos países em desenvolvimento não se opõem à comercialização de organismos geneticamente modificados por si só, antes a condicionam a contra-partidas em matéria de biossegurança⁹⁸.

É nossa opinião que os países em desenvolvimento saíram a ganhar, embora na medida do possível, tendo os Estados Unidos exercido uma enorme pressão para evitar que as suas pretensões relativas à proibição total do comércio com países não-signatários do Protocolo fossem inteiramente acolhidas. A comprová-lo, o Protocolo não impede os seus membros de irem mais longe na protecção do ambiente e da saúde do que aquilo que ele prevê, mas apressa-se a estabelecer que todas as medidas empreendidas nesse sentido devem ser conformes com outras obrigações, impostas à parte em questão, decorrentes do Direito Internacional⁹⁹. Daqui resulta uma obrigação de compatibilidade das medidas restritivas para com o Direito da OMC, o que nem sempre é fácil dada a diversidade de objectivos que animam o Protocolo (protecção ambio-sanitária) e a Organização (liberdade de trocas)¹⁰⁰.

4.5. O cenário Brasileiro.

A encerrar, fica uma palavra para o cultivo de organismos geneticamente modificados no Brasil¹⁰¹.

Referindo-se ao estado do Rio Grande do Sul, Cláudia Marques estima que 95% da safra colhida em 2005 seja de origem transgénica, deixando antever que “a mesa dos consumidores brasileiros em breve conhecerá mais OGM do que produtos naturais”¹⁰². Entre as frutas mais visadas pela bioengenharia, contam-se a banana e o mamão.

No Brasil, o comércio de organismos geneticamente modificados assenta em três traços essenciais: a existência de um órgão de controlo, responsável pela

⁹⁷ Cfr. o artigo 28º do Protocolo.

⁹⁸ O que, segundo Sandrine Dubois, significa que enquanto que os Estados Unidos estão do lado do Direito da OMC, os países africanos apoiam-se no Protocolo, o qual universaliza o poder de política sanitária dos Estados. Sandrine Maljean-Dubois, «As relações entre o Direito Internacional Ambiental...», *op. cit.*, pp. 176 e 177.

⁹⁹ Pode ler-se no preâmbulo: “emphasizing that this Protocol shall not be interpreted as implying a change in the rights and obligations of a Party under any existing international agreements”.

¹⁰⁰ Sobre as divergências entre a União Europeia e o GATT/OMC bem como a dualidade de mecanismos de resolução de conflitos, ver Sandrine Maljean-Dubois, «As relações entre o Direito Internacional Ambiental...», *op. cit.*, pp. 184 e ss.

¹⁰¹ Esta referência de Direito Comparado justifica-se pelo facto de, de um total de 7 alunos do mestrado de Direito Ambiental, eu ser o único português, no meio de 6 colegas brasileiros.

¹⁰² Cláudia Marques, «Organismos geneticamente modificados...», *op. cit.*, p. 111.

autorização da comercialização de transgênicos ou da sua disseminação voluntária no meio ambiente – IBAMA¹⁰³; a previsão de responsabilidade sem culpa (objectiva) na Lei Brasileira de Biossegurança, baseada no risco da criação ou da decisão de criação de um produto geneticamente modificado¹⁰⁴; e a relevância da informação prestada aos consumidores.

No que concerne a produtos alimentares, existe no Direito do Consumo uma obrigação geral de informação, por parte do produtor, sobre as características dos produtos, naturais ou industriais¹⁰⁵. Esta obrigação de prestar uma informação clara, objectiva e completa, não pode deixar de incluir a referência de que o produto em causa é geneticamente modificado ou foi produzido a partir de elementos geneticamente modificados ou de animais alimentados por organismos geneticamente modificados. Nesse sentido, o artigo 40º da Lei da Biossegurança dispõe que “os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados ou derivados deverão conter informação nesse sentido em seus rótulos, conforme regulamento”¹⁰⁶. A informação sobre estes organismos é particularmente importante:

Como a ciência ainda não estabeleceu de uma maneira clara que os OGM não têm efeitos nefastos sobre os consumidores (...), a informação sobre a presença de OGM é uma informação sensível, o que quer dizer que ela é uma informação necessária para evitar os riscos e para exprimir a vontade de compra dos consumidores, na qualidade de pessoa humana racional, livre e digna¹⁰⁷.

Claúdia Marques compara mesmo o desafio representado pelos organismos geneticamente modificados no século XXI ao que se fez sentir na década de 70 do século XX com os produtos defeituosos¹⁰⁸. Tal como a legislação internacional (e

¹⁰³ Cfr. a Resolução 305, de 12-06-2002, da Comissão Brasileira de Biossegurança (CONAMA), que atribui essa competência administrativa ao IBAMA.

¹⁰⁴ Cláudia Marques, «Organismos geneticamente modificados...», *op. cit.*, p. 115. A autora defende uma responsabilidade solidária em cadeia desde o agente que operou a manipulação genética do produto (cientista), passando pelo importador e terminando em quem disponibiliza o produto ao público em geral (vendedor).

¹⁰⁵ Cfr. Jean Calais-Auloy, *Droit de la Consommation*, 3ª ed., Paris, Dalloz, 1992, pp. 39 e ss.

¹⁰⁶ Sobre a regulamentação a que se refere o artigo, ver o Decreto 4.680/2003, que estabelece normas precisas sobre o direito de informação dos consumidores, rotulagem e símbolos especiais para os alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos com mais de 1% de organismos geneticamente modificados. Se a percentagem for inferior à indicada, o produto deve conter um “rótulo negativo”, indicando que não contém transgênicos.

¹⁰⁷ Cláudia Marques, «Organismos geneticamente modificados...», *op. cit.*, p. 118.

¹⁰⁸ Cláudia Marques, «Organismos geneticamente modificados...», *op. cit.*, pp. 112 e ss.

nacional) evoluiu para fazer face às fraudes e falsificações, também agora terá de reforçar a protecção dos consumidores, os quais estão duplamente expostos ao perigo: os organismos geneticamente modificados são simultaneamente produtos agrícolas e alimentares e tanto podem entrar no organismo humano directamente, como alimento, como indirectamente, como componente da alimentação dos animais consumidos ou parte de um serviço de consumo.

.PARTE II.

O conteúdo jurídico do princípio da precaução

5. O procedimento autorizativo.

5.1. A proibição sob reserva de autorização.

Tomando em consideração o princípio da precaução e “uma avaliação dos riscos ambientais de acordo com princípios previamente estabelecidos”, a Directiva 2001/18/CE veio criar, no espaço europeu, um regime de proibição de difusão de organismos geneticamente modificados sob reserva de derrogação. Não estamos perante uma característica exclusiva do princípio da precaução, dado que também as actividades reconhecidamente perigosas estão sujeitas a prévia autorização administrativa¹⁰⁹. Porém, estamos em crer que nenhum outro procedimento autorizativo denota tamanha cautela, com reflexo na cadeia de autoridades intervenientes (administrativas e técnicas) e na democratização do processo decisório.

A Directiva distingue entre a libertação experimental ou deliberada, entendida como qualquer introdução intencional no ambiente de um organismo geneticamente modificado ou de uma combinação deste sem que se recorra a medidas específicas de

¹⁰⁹ Assim, as actividades sujeitas a avaliação de impacte ambiental, nos termos do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, e as actividades sujeitas a licença ambiental, nos termos do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto. Cfr. ainda o Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o Homem e o ambiente, que impõe ao operador de estabelecimento de nível superior de perigosidade (os que produzam ou emitam uma substância perigosa listada no Anexo I em quantidade superior à indicada na coluna 3) a elaboração de um relatório de segurança no qual se integra a avaliação do risco nos processos de decisão ambientalmente significativos e se prevêem medidas de protecção e de intervenção para limitar as consequências de um acidente (artigo 10º e Anexo IV).

confinamento com o objectivo de limitar o seu contacto com a população em geral e com o ambiente e de proporcionar a ambos um elevado nível de segurança¹¹⁰ (libertações da parte B), e a libertação para fins de cultivo, importação e transformação em produtos industriais, definida como a colocação à disposição de terceiros, quer a título oneroso quer gratuito, de um organismo geneticamente modificado ou de uma combinação, excepcionando-se a utilização confinada de microrganismos geneticamente modificados regulada pela Directiva 90/219/CEE, de 23 de Abril de 1990¹¹¹ (libertações da Parte C).

5.2. O procedimento de libertação intencional.

No primeiro caso, o procedimento de autorização desenvolve-se fundamentalmente a nível nacional. Ele inicia-se como uma notificação prévia do interessado à autoridade competente do Estado-membro em cujo território deve ter lugar a libertação¹¹², a qual deve conter: um dossier técnico que forneça as informações necessárias para a avaliação dos riscos ambientais, em especial as relativas às condições de libertação e ao potencial meio receptor, sobre as interacções do organismo com o ambiente, o plano de monitorização dos efeitos para a saúde humana e para o ambiente e os métodos de controlo e correcção de resíduos bem como planos de emergência; e a avaliação dos riscos ambientais, juntamente com as conclusões sobre o potencial impacte ambiental (artigo 6º/2, Anexo III e Anexo II/D.). Esta lista não é exaustiva, podendo o notificador indicar dados adicionais que considere pertinentes (artigo 6º/3).

Recebida a notificação e verificada a sua conformidade com a Directiva, a autoridade competente decidirá com base nos elementos recebidos e nas observações que eventualmente tenham sido feitas pelas autoridades competentes dos restantes Estados-membros. Para esse efeito, a Directiva prevê um prazo de decisão de 90 dias¹¹³

¹¹⁰ Artigo 2º/3).

¹¹¹ Artigo 2º/4).

¹¹² E que em Portugal é a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em função de uma interpretação actualista do artigo 2º/i) do Decreto Lei n.º 72/2003, à luz do Decreto-Lei n.º 207/2006, de 27 de Outubro, que operou uma reestruturação da Administração Central do Estado ao nível do ambiente, do ordenamento do território e do desenvolvimento regional, promovendo a fusão do Instituto do Ambiente e do Instituto dos Resíduos na Agência Portuguesa do Ambiente – em especial, cfr. os artigos 4º/1/d) e 13º/1 e /2/a). Nos termos do Decreto-Lei n.º 2/2001, de 4 de Janeiro, deve ainda ser ouvido o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

¹¹³ Prazo que se suspende em duas ocasiões: durante o período em que a autoridade competente aguarde informações adicionais solicitadas ao notificador; e enquanto decorra um inquérito ou consulta pública. Neste segundo caso, o legislador comunitário fixou como prazo razoável de duração máxima da consulta pública 30 dias. Cfr. os artigos 6º/6 e 9º.

(artigo 6º/5), do qual dois terços se destinam ao intercâmbio de informações entre as autoridades competentes e a Comissão e esta e os demais Estados-membros (nos termos do artigo 11º, 30 dias para a Comissão enviar um resumo da notificação ao Estados-membros e 30 dias para estes, querendo, apresentarem observações).

A última palavra cabe à autoridade nacional que recebeu a notificação do operador, conclusão que é suportada pelo elemento literal: a Directiva apenas prevê a possibilidade de os Estados-membros apresentarem “observações”, remetendo a decisão final para as autoridades nacionais, as quais devem informar a Comissão sobre o sentido da decisão, incluindo os motivos de uma eventual recusa (artigo 11º/3). Não nos parece que esta opção tenha sido a mais correcta, porquanto pressupõe que os riscos para a saúde humana e para o ambiente são necessariamente mais elevados quando um organismo geneticamente modificado é introduzido no mercado para consumo, do que quando é simplesmente libertado no ambiente. Trata-se de uma presunção, no mínimo, duvidosa: basta pensar que a flora ou a fauna afectadas poderão vir a ser processadas para fins alimentares.

O notificador só pode proceder à libertação depois de ter recebido a autorização por escrito da autoridade competente, devendo acatar todas as condições nela impostas (artigo 6º/8).

No caso de a autoridade competente considerar que adquiriu já experiência suficiente de libertação do organismo em causa naquele ecossistema, em especial no que se refere à segurança para a saúde humana e para o ambiente, ao comportamento do organismo parental e do organismo receptor, pode optar por apresentar à Comissão uma proposta fundamentada para a aplicação de procedimento diferenciado (artigo 7º/1 e Anexo V). Estes procedimentos não devem ser confundidos com os procedimentos simplificados previstos no artigo 6º/5 da Directiva 90/220/CEE, que continuam a ser aplicáveis (artigo 7º/6). Do que se trata não é de um encurtar de prazos mas de uma redução da informação técnica exigida ao notificador para a avaliação de quaisquer riscos previsíveis resultantes da libertação de um organismo geneticamente modificado, conforme resulta da leitura dos artigos 9º do Decreto Lei n.º 72/2003 e 7º da Directiva 2001/18/CE.

5.3. O procedimento de colocação no mercado.

O procedimento de colocação no mercado contém semelhanças e diferenças face ao de libertação intencional. Inicia-se, também ele, com uma notificação à autoridade competente do Estado-membro onde o organismo geneticamente modificado for colocado pela primeira vez (artigo 13º/1). O notificador deve, todavia, incluir, para além das informações habituais exigidas nos Anexos III e IV, da avaliação dos riscos e conclusões dela decorrentes: as condições específicas de manipulação e utilização do produto no mercado; uma proposta de prazo de validade da autorização, que não poderá exceder os 10 anos; e uma proposta de rotulagem e de embalagem de acordo com os requisitos exigidos no Anexo IV (/2). Mais uma vez, a lista não é taxativa, podendo o notificador indicar dados adicionais que considere pertinentes (/4), nem rígida, podendo requerer a dispensa de parte das exigências informativas prevista no número 2, caso considere, com base na experiência empírica e atendendo a outros casos cientificamente justificados, que a colocação no mercado e a utilização de um produto geneticamente modificado não representa risco para a saúde humana e para o ambiente.

Recebida a notificação, a autoridade competente emite a sua opinião sob a forma de um relatório de avaliação, verificando da sua conformidade com a Directiva (artigo 14º/1), sendo que uma recusa não impede nova notificação para a autoridade competente de outro Estado-membro (/2). Em qualquer caso, a decisão que recuse a colocação no mercado deve ser fundamentada (artigo 15º/2). Se, ao invés, o relatório de avaliação se pronunciar pela colocação no mercado (devendo indicar as respectivas condições), este deve ser enviado à Comissão e, por esta, aos restantes Estados-membros, no prazo de 30 dias após a sua recepção (artigo 14º/2). Desta feita, e aqui reside a diferença mais significativa entre os dois procedimentos, as autoridades competentes dos restantes Estados-membros não só podem apresentar observações como podem levantar objecções, dispondo de 60 dias para o fazer (artigo 15º/3):

a) caso não sejam levantadas objecções, a autoridade nacional deve autorizar, no prazo de 90 dias a contar da notificação, a comercialização do organismo geneticamente modificado, indicando um prazo de duração da autorização nunca superior a 10 anos (artigo 15º/3 e /4). Nos termos do artigo 17º/1 e /2, a renovação das autorizações deve ser solicitada no prazo máximo de 9 meses antes da data em que caducam e, no caso das autorizações que tenham sido concedidas ao abrigo da antiga Directiva 90/220/CEE, até 17 de Outubro de 2006. Os pedidos de renovação devem

conter os elementos indicados neste artigo e seguem o procedimento previsto nos números 2 a 9;

b) havendo objecções, a Directiva prevê uma fase de conciliação com a duração de 105 dias. Terminada esta fase, a persistirem objecções a Comissão pede parecer à Autoridade Europeia de Segurança Alimentar, após o que inicia a fase de comitologia¹¹⁴. Para esse efeito, a Comissão apresenta uma proposta de decisão ao Comité de Regulamentação, composto por representantes dos Estados-membros: se este se pronunciar favoravelmente, por maioria qualificada, a Comissão adopta a decisão; caso contrário a proposta passa para o Conselho de Ministros, que deve decidir também por maioria qualificada. Se continuar a não haver acordo no prazo de 3 meses, a palavra final cabe à Comissão, que deve adoptar a decisão (artigo 18º).

Sobre este mecanismo de resolução, partilhamos dos comentários de Maria Eduarda Gonçalves¹¹⁵: primeiro, de louvor à promoção de uma notória articulação entre autoridades administrativas, instituições comunitárias e órgãos científicos de aconselhamento, de onde a inequívoca influência do princípio da precaução no sentido de distribuir o fardo da decisão de risco pelo maior número possível de intervenientes; segundo, de desconfiança face à opção tomada de deixar à Comissão a última palavra sobre o cultivo de organismos geneticamente modificados em caso de impasse, devendo essa escolha caber ao Estado receptor. De outro modo, episódios como os da queima de plantações transgénicas na França e o accionamento da cláusula de salvaguarda pelos Estados-membros irão certamente repetir-se.

6. A obrigação de notificação.

A relação entre o particular e Administração não se cinge ao momento da autorização. Com efeito, a jurisprudência contempla entre as obrigações que derivam do princípio da precaução para os operadores a notificação imediata à autoridade competente de qualquer alteração dos riscos¹¹⁶. Nesse sentido, escreveu o Tribunal de Justiça no acórdão *Greenpeace c. França*¹¹⁷ que:

¹¹⁴ Sobre o significado do conceito, ver Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 449, nota 12.

¹¹⁵ Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 450.

¹¹⁶ Maria de los Reyes, «La moderna biotecnologia...», *op. cit.*, p. 962.

¹¹⁷ Acórdão C-6/99, de 21 de Março de 2000.

...o respeito do princípio da precaução encontra a sua expressão (...) na obrigação do notificador (...) de informar imediatamente a autoridade competente de novos elementos de informação quanto aos riscos que o produto apresenta para a saúde humana ou para o ambiente, bem como na obrigação da autoridade competente (...) de informar disso imediatamente a Comissão e os outros Estados-membros...¹¹⁸.

Actualmente, esta obrigação está legalmente prevista quer para o procedimento de autorização de libertação intencional quer para o procedimento de colocação no mercado de organismos geneticamente modificados. No primeiro caso, a aplicação conjugada dos artigos 10º e 8º da Directiva 2001/18/CE determina que, após a autorização, o notificador deve elaborar e remeter à autoridade competente, no prazo que tenha sido fixado na autorização, um relatório de monitorização dos riscos para a saúde humana ou para o ambiente (artigo 10º), sendo que a alteração ou o surgimento de novas informações sobre os riscos do organismo libertado obriga o notificador a tomar de imediato todas as medidas necessárias para acautelar os mesmos, incluindo uma nova avaliação científica, e a informar a autoridade competente, a qual deve comunicá-los ao público e poderá alterar, suspender e, no limite, pôr termo às condições de libertação deliberada (artigo 8º). No segundo caso, o notificador deve assegurar que à autorização se segue a monitorização das condições de colocação do organismo no mercado e, se surgirem novas informações acerca dos riscos que este representa para a saúde humana ou para o ambiente, ele deverá tomar de imediato as medidas necessárias para os precaver, comunicando-o à autoridade competente. Esta, por seu turno, deverá enviar à Comissão um relatório de avaliação no qual indique se as condições da autorização devem ser alteradas ou, de todo, revogadas (artigo 21º/1 e /3).

É a inconstância dos factos que exige a mutabilidade da autorização administrativa. Evocando o caso *Gabcikovo-Nagymaros*¹¹⁹, o Direito Internacional

¹¹⁸ Cfr. o parágrafo 44.

¹¹⁹ Sobre este caso, ver Jochen Sohnle, «Irruption du droit de l'environnement dans la jurisprudence de la CIJ: l'affaire Gabcikovo-Nagymaros», *Revue générale de droit international public*, t.102 n.º 1, Paris, 1998, pp. 87 e ss. O caso remonta a 16 de Setembro de 1977, altura em que a Hungria e a Checoslováquia celebraram um tratado tendo em vista a construção conjunta de um sistema de barragens e reservatórios de água ao longo de 200km do rio Danúbio, entre Bratislava e Budapeste. Este projecto visava quatro objectivos: a produção de electricidade, a melhoria das condições de navegação, o desenvolvimento regional e a protecção contra inundações. A 13 de Maio de 1989 a Hungria suspendeu unilateralmente os trabalhos no seu território, alegando que era necessário realizar estudos aprofundados sobre os possíveis impactos das obras no ambiente, em especial nas zonas húmidas, florestais e agrícolas em redor do Danúbio. Para o Estado húngaro, teria ocorrido uma alteração fundamental das circunstâncias, devida, entre outras coisas, ao desenvolvimento científico, que fez surgir novos riscos ecológicos e sísmicos. Na sua decisão, o Tribunal Internacional de Justiça lembrou que existe uma obrigação geral de cada Estado

Público foi confrontado com o facto de a evolução científica ameaçar situações que até aqui estavam protegidas pelo princípio *pacta sunt servanda*. A relação autorizativa ambiental vê-se, por isso, abalada na sua estabilidade pela necessidade de “gerir a incerteza associada à técnica”¹²⁰, o mesmo é dizer, pelo princípio da precaução.

Esta permeabilidade do acto autorizativo à precaução, enquanto expressão de um estado de necessidade ecológica, não é exclusiva do regime de autorização dos organismos geneticamente modificados. Com efeito, o Direito Ambiental português conhece vários exemplos, constantes de leis sectoriais¹²¹:

♦ o artigo 20º/3 e /4 do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto (Regime do Licenciamento Ambiental), determina que caso a Agência Portuguesa do Ambiente, ao efectuar a monitorização da actividade ou por denúncia de terceiros verifique que a autorização deve ser revista, por alteração das condições fácticas (os métodos usados são já obsoletos, os valores-limite fixados devem ser revistos, etc.) ou legais, deve comunicar ao operador a necessidade de apresentar um pedido de renovação antecipado;

♦ o artigo 29º/3 do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (Regime da Avaliação de Impacte Ambiental), o qual determina que a mesma agência pode alterar a declaração de impacte ambiental por decisão unilateral, a fim de minimizar ou compensar efeitos negativos para o ambiente entretanto surgidos e não previstos durante a construção, funcionamento, exploração ou desactivação do projecto;

♦ o artigo 14º/2 do Decreto-Lei n.º 69/2003, de 10 de Abril (Regime do Licenciamento Industrial), pelo qual as condições de exploração dos estabelecimentos industriais estão sujeitas a reavaliação, mediante vistoria, com a consequente actualização da respectiva licença de exploração industrial;

velar por que as actividades sitas em seu território ou sob o seu controlo não causem danos em zonas fora da sua jurisdição (*maxime*, noutros Estados). Porém, limitou-se a usar essa obrigação para considerar preenchido o primeiro pressuposto do estado de necessidade – a ameaça de um interesse essencial do Estado húngaro. Na opinião do Tribunal, faltou à Hungria demonstrar um nexo de causalidade densamente comprovado entre a prossecução dos trabalhos e a lesão desses interesses vitais.

¹²⁰ Carla Amado Gomes, «O licenciamento ambiental. Panorâmica geral e detecção da articulação necessária com outros procedimentos autorizados», *Textos Dispersos de Direito do Ambiente*, vol. II, Lisboa, AAFDL, 2008, p. 320.

¹²¹ Carla Amado Gomes, «O licenciamento ambiental...», *op. cit.*, pp. 320 e ss.

♦ e o artigo 67º/3, da Lei 58/2005, de 29 de Dezembro, onde se insere um conjunto de circunstâncias justificativas da revisão do título autorizativo de utilização dos recursos hídricos.

O princípio da precaução está, por isso, presente em toda a vida do acto autorizativo. Ele guia “não apenas a decisão da autoridade nacional ou comunitária competente, mas também o acompanhamento da libertação ou da comercialização de OGM, uma vez licenciados”¹²². Para usar a expressão de Maria João Estorninho, os procedimentos autorizativos são, agora, procedimentos “em aberto” ou “em contínuo”, porque a avaliação dos riscos é feita quer no momento de decisão quer adiante, aquando da monitorização e fiscalização, podendo a evolução dos factos ditar a necessidade de reavaliar decisões anteriores¹²³.

7. A precariedade do acto autorizativo.

7.1. A precariedade como forma de composição de interesses conflitantes.

A segurança jurídica é, reconhecidamente, um valor relativo que preside à actuação administrativa. Desde logo, a existência de margem de livre decisão administrativa envolve “incoerências e distorções sistemáticas”, causadas pelo facto de a decisão ser tomada no caso concreto, “com base em elementos retirados desse mesmo caso concreto”¹²⁴, ao que acresce a possibilidade de os actos administrativos serem modificados, substituídos e revogados em função da variação dos interesses públicos que prosseguem. Dir-se-á que a alterabilidade das decisões administrativas é reclamada pela própria mutabilidade do interesse público, que há-de ser sempre actual, isto é, aferido em cada momento, em função das circunstâncias que então se verifiquem¹²⁵.

Fez, inclusive, já mais de meio século desde que Waline, apelando à ideia de que todos têm o direito de mudar de opinião, defendeu a possibilidade de a

¹²² Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 456.

¹²³ Maria João Estorninho, *Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados*, Almedina, 2008, p. 71.

¹²⁴ Cfr. Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo Geral. Tomo I: Introdução e princípios fundamentais*, Dom Quixote, 2004, pp. 177 e 178.

¹²⁵ Neste sentido, Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime de modificação do acto administrativo por alteração superveniente dos pressupostos, e do controlo jurisdicional desta competência: pistas de reflexão*, Separata da Revista da Ordem dos Advogados, Ano 67, III, Dezembro, Lisboa, 2007, p. 1056.

Administração revogar os seus próprios actos por forma a corrigir espontaneamente erros tornados evidentes pelo surgimento de novos elementos ou circunstâncias¹²⁶.

A nova realidade em que vivemos reclamou uma actualização das regras do jogo, devendo o procedimento administrativo integrar mecanismos de gestão e controlo da incerteza científica e factual, de que é exemplo a adopção da cláusula das “melhores técnicas disponíveis”¹²⁷. Devemos, desde já, frisar que esta abertura do Direito Administrativo à evolução dos riscos, projectando o acto autorizativo para o futuro, não visa prejudicar o particular, antes pelo contrário. Ao exigir a permanente actualização das condições e dos deveres estabelecidos num acto autorizativo, a Administração evita rejeitar a pretensão do particular, permitindo-lhe continuar a gozar uma vantagem que, de outro modo, seria recusada: o juízo que faz não tem de oscilar entre o sim e o não, podendo recair sobre um sim condicional, que melhor compatibilize os interesses conflitantes. E que interesses são esses? Numa primeira linha, interesses de fomento económico e de preservação ambiental, a que acrescem os interesses de estabilidade das situações jurídicas, *maxime* das que sejam constitutivas de direitos¹²⁸, e de actualização dos actos autorizativos.

Da conjugação destes interesses, nasceu o conceito de acto administrativo precário, como aquele que acolhe a “incerteza sobre a evolução da situação jurídica e material que serve de base à regulação por ele fixada”, podendo ser substituído por um acto administrativo posterior que lhe altere o conteúdo ou revogado, momento até ao qual produz plenamente os seus efeitos, em função do princípio da proporcionalidade¹²⁹.

O facto de a precariedade ter, na sua base, a alteração dos factos que presidiram à ponderação de interesses conflitantes feita pela Administração, afasta o argumento da irrevogabilidade em função da presunção de legalidade que acompanha os actos administrativos. Só faz sentido que a Administração não possa destruir um acto que

¹²⁶ Cfr. Waline, «Le retrait des actes administratifs», *L'évolution du Droit public. Etudes en l'honneur d'Achille Mestre*, Paris, Sirey, 1956, p. 563.

¹²⁷ Assim, o regime do licenciamento ambiental – cfr. os artigos 2º, alínea l) e 16º/3 do Decreto-Lei n.º 173/2008.

¹²⁸ Usámos a expressão consagrada no artigo 140º/1/b) do Código do Procedimento Administrativo, sem prejuízo de a mesma abranger actos favoráveis aos destinatários que tenham uma eficácia meramente declarativa de direitos preexistentes. Sobre esta interpretação da expressão legal, ver Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo Geral, Actividade Administrativa*, tomo III, 2006, p. 109. Usámos a versão provisória que foi fornecida, à data, aos alunos da licenciatura, uma vez que a Editora ainda não tinha publicado o terceiro tomo das lições de Direito Administrativo destes dois autores.

¹²⁹ Neste sentido, Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios no Direito Administrativo: sua natureza e admissibilidade. As garantias do particular*, Porto, Universidade Católica Portuguesa, 1998, pp. 66 e 67 e 85.

praticou com outro posterior da mesma natureza se este não só for dirigido aos mesmos sujeitos como incidir sobre os mesmos elementos de facto e de direito¹³⁰. Ora, do que se trata, como defendeu Carla Amado Gomes, é de instituir um novo regime modificativo dos actos administrativos por alteração superveniente dos pressupostos de facto.

Entre os traços deste novo regime, a autora salienta que o exercício da competência de revisão é vinculado, dado que os actuais sistemas de autorização englobam procedimentos de monitorização, pelos quais a Administração *deve* acompanhar o desenvolvimento da actividade pelo operador, verificando a sua conformidade com as obrigações traçadas. Não podendo demitir-se desta tarefa, por força do princípio da legalidade: “confrontada com elementos que indiciem a necessidade de rever um determinado acto (...), a Administração não tem a *faculdade* de o rever (modificativa ou extintivamente) mas sim o *dever*”¹³¹. Daí que a violação deste dever torne a Administração co-responsável por eventuais danos causados em virtude da não-actualização das condições impostas pelo acto autorizativo¹³². Estamos em crer que o regime traçado pela Directiva 2001/18/CE traduz, justamente, esta competência (vinculada) modificativa.

7.2. A cláusula acessória como expressão da precariedade.

Dir-se-á que o Código de Procedimento Administrativo¹³³ se opõe ao exercício de uma competência modificativa de um acto autorizativo com fundamento nos artigos 140º/1/b) e 147º, dos quais resulta a irrevogabilidade, inalterabilidade e insubstituibilidade dos actos administrativos constitutivos de direitos ou de interesses legalmente protegidos¹³⁴.

¹³⁰ Neste sentido, Boquera Oliver, *Estudios sobre el acto administrativo*, 6ª Ed., Madrid, Editorial Civitas, 1990, p. 376.

¹³¹ Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime...*, *op. cit.*, p. 1077. Do ponto de vista das garantias dos administrados, a autora não descarta que estes lancem mão da acção administrativa especial de condenação da Administração à prática do acto revisivo, uma vez decorrido o prazo para o exercício dessa competência. Sobre esta garantia e os seus pressupostos, ver as pp. 1078 e 1079.

¹³² Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime...*, *op. cit.*, pp. 1079 e ss. Trata-se de uma responsabilidade por facto ilícito, uma vez que a Administração se demitiu do cumprimento de um dever imposto por lei: o de acompanhar o acto autorizativo em toda a sua vida.

¹³³ Decreto-Lei n.º 442/91, de 15 de Novembro.

¹³⁴ Sobre os fundamentos da irrevogabilidade destes actos ditos “favoráveis”, ver Boquera Oliver, *Estudios sobre el acto...*, *op. cit.*, pp. 389 e ss. O autor analisa os fundamentos da segurança jurídica e da doutrina dos actos próprios, também conhecida como a proibição do *venire contra factum proprium*. Conclui que nenhuma é exclusiva dos actos constitutivos de direitos: quanto à segurança jurídica, ela aplica-se a todos os actos da Administração, inclusivé aos constitutivos de obrigações para os administrados, pelo que a fundar a irrevogabilidade dos actos favoráveis, também deveria fundar a destes;

Concedemos que, à primeira vista, causa estranheza que o beneficiário de uma autorização para a libertação ou comercialização de um produto geneticamente modificado possa ver cair esse direito por imposição unilateral da Administração¹³⁵. Mas mais estranheza causaria que esta autorização só pudesse ser modificada para melhor, entenda-se, caso a alteração dos pressupostos que lhe serviram de base justificasse um enfraquecimento das obrigações impostas ao particular¹³⁶.

Para mais, as soluções actuais não chegam. Afirmar, por exemplo, que os actos administrativos se adaptam à alteração das circunstâncias através do regime da caducidade, não chega. Se pensarmos na figura da nulidade por impossibilidade do objecto, prevista no artigo 133º/2/c) do Código do Procedimento Administrativo, verificamos que se trata de uma situação limite, em que o acto caduca pela superveniência de uma causa de nulidade: o desaparecimento total dos seus pressupostos¹³⁷. Aí, estamos já fora do âmbito de “adaptação do acto autorizativo a novas circunstâncias”.

A esta constatação juntam-se outros argumentos de peso. A nível de regime comparado, o legislador reconheceu já a necessidade de a Administração adaptar os contratos celebrados à evolução das necessidades do serviço público, desde que respeitado o equilíbrio de posições¹³⁸. Ora, “conquistado o domínio contratual, é um paradoxo que no capítulo do acto unilateral – cuja vontade do particular é formalmente irrelevante como elemento constitutivo de validade – a impossibilidade de alteração se mantenha irredutível”¹³⁹.

A isto acresce que o interessado na libertação ou comercialização de organismos geneticamente modificados já sabe, à partida, com o que conta. Todo o procedimento autorizativo pressupõe uma estreita colaboração entre este e as autoridades competentes, quer *ex ante*, mediante o fornecimento de informação sobre os riscos esperados e respectivos esquemas de contenção, quer *ex post*, em função da obrigação de notificação de qualquer nova informação sobre esses riscos. Se ele concorda com

e no que respeita à proibição de contradição, o autor rejeita-a por se tratar de um argumento procedimental. A irrevogabilidade, afirma, implica a incapacidade de a Administração dar sequer início à prática de um segundo acto incompatível com o anterior. É, por isso, um limite substantivo.

¹³⁵ Salvo se o mesmo tiver dado a sua concordância para a revogação, alteração ou substituição, nos termos do artigo 140º/2/b).

¹³⁶ Por exemplo, porque a Administração chegou entretanto à conclusão que o limite de poluição imposto é excessivamente conservador.

¹³⁷ Cfr. Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime...*, *op. cit.*, pp. 1050 e 1051.

¹³⁸ Cfr. o artigo 180º/a) do Código de Procedimento Administrativo.

¹³⁹ Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime...*, *op. cit.*, pp. 1051 e 1052.

estas condições, e se submete ao procedimento de autorização, não lhe fica bem vir depois dizer-se lesado nas suas expectativas legítimas.

Por fim, o Código do Procedimento Administrativo reconhece que existem outras soluções de precariedade que não a revogação do acto. Assim, frequentemente, a precariedade do acto é expressa em função da aposição de uma cláusula acessória, esclarecendo o artigo 121º que os actos administrativos podem ser sujeitos a condição, termo ou modo, desde que estes não sejam contrários à lei ou ao fim a que o acto se destina. Contrariamente a Filipa Calvão, não é nossa intenção neste relatório identificar uma figura jurídica que englobe todas as situações concebíveis de precariedade do acto administrativo¹⁴⁰, mas sim mencionar os possíveis desdobramentos da precariedade. Dessa forma, cremos que a precariedade do acto pode advir da aposição:

a) De um termo: entendido como a subordinação da eficácia do acto à verificação de um evento futuro e certo ou de uma data¹⁴¹. O termo diz-se inicial ou suspensivo quando a eficácia se inicia com a verificação da data ou do evento traçado. Inversamente, o termo diz-se final ou resolutivo, sempre que a eficácia termina com a verificação da data ou do evento. Quanto ao momento da verificação do evento, o termo será certo ou incerto consoante este seja ou não conhecido¹⁴².

Ao integrar um termo final, o acto administrativo que autorize o exercício de uma actividade ou o lançamento de um produto, torna-se precário: o particular gozará dessa vantagem até que seja praticado um novo acto administrativo substitutivo, que representaria o evento futuro e certo¹⁴³.

b) De um modo: o qual traduz uma obrigação imposta ao beneficiário de uma liberalidade¹⁴⁴. No Direito Administrativo, o modo consubstancia-se nos deveres que a

¹⁴⁰ Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios...*, *op. cit.*, pp. 68 e ss. Em particular, ver as páginas 95 e ss, nas quais a autora defende que o acto precário é um acto sujeito a condição resolutiva pública, que teria a vantagem de englobar, no futuro acto administrativo a praticar, a competência dispositiva, em contraste com a mera competência revogatória associada à qualificação do acto precário como acto sujeito a reserva de revogação.

¹⁴¹ Sobre a noção e modalidades do termo, bem como das demais cláusulas acessórias, recorreremos ao Direito Civil. Nesse sentido, ver Menezes Cordeiro, *Tratado de Direito Civil Português, Parte Geral*, tomo I, 3ª Ed., Almedina, 2005, pp. 727 e 728. No Direito Administrativo, ver Figueiredo Dias e Fernanda Oliveira, *Direito Administrativo*, 2ª Ed., Coimbra, CEFA, 2003, pp. 230 a 232.

¹⁴² Para evitar confusões, diremos que o que importa é que se saiba que o evento futuro vai ocorrer, ainda que não se consiga precisar ao certo o momento da ocorrência.

¹⁴³ Relembramos que para o propósito deste relatório, nos abstraímos do facto de saber se, no caso concreto, era ou não certa a prática de um futuro acto substitutivo do acto autorizativo.

¹⁴⁴ Menezes Cordeiro, *Tratado...*, *op. cit.*, p. 733.

Administração impõe ao particular, como contrapartida de uma autorização ou licença (Rogério Soares)¹⁴⁵.

Particularmente relevante, é a oposição ao acto autorizativo de uma cláusula de reserva de modo, pela qual a Administração “salvaguarda a possibilidade de fazer posteriormente determinadas imposições ao destinatário do acto”¹⁴⁶. Nesse caso, a precariedade resulta da eventual actualização da lista de obrigações inicialmente impostas ao particular, seja no sentido de se acrescentarem novas obrigações, seja no de modificar as que já existiam¹⁴⁷.

c) De uma condição: mediante a subordinação da eficácia do acto a um evento futuro e incerto, aqui residindo a diferença face ao termo¹⁴⁸. O Código Civil distingue no artigo 270º dois tipos de condição: a condição suspensiva, pela qual o negócio só produz efeitos após a ocorrência; e a condição resolutiva, sempre que o negócio deixa de produzir efeitos após a ocorrência.

Tal como no termo, a hipótese que nos interessa é a da condição resolutiva, uma vez que um acto precário não se inibe de propiciar ao beneficiário o gozo de uma vantagem *ab initio*. O que o caracteriza é, justamente, o facto de ele produzir “os seus efeitos até que surja uma nova manifestação de vontade do autor do acto”¹⁴⁹.

Em sede do princípio da precaução, a condição, mais do que o termo, traduz a precariedade dos actos administrativos, uma vez que se trata de salvaguardar eventos futuros e incertos: aí, não só não há certeza quanto à concretização dos riscos (*se*), mas também em relação ao momento desta (*quando*).

d) a estas três cláusulas acessórias, poderíamos ainda acrescentar a reserva de revogação, pela qual a Administração salvaguarda a possibilidade de extinguir o acto após uma reavaliação dos elementos de facto e das exigências de interesse público. Ao contrário da condição resolutiva, que pode dar azo a um segundo acto mais ou menos favorável ao particular, a reserva de revogação associa à precariedade do acto um

¹⁴⁵ Sobre as cláusulas modais amigas do ambiente, ver Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova...*, *op. cit.*, p. 73.

¹⁴⁶ Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios...*, *op. cit.*, p. 72.

¹⁴⁷ Entre nós, Carla Amado Gomes pronunciou-se no sentido de que uma alteração radical dos deveres decorrentes de um acto autorizativo para o destinatário extravazar o âmbito da competência modificativa, sendo equiparável ao exercício da competência revogatória. No fundo, é como se a Administração praticasse um novo acto. Cf. Carla Amado Gomes, *Da aceitação de um regime...*, *op. cit.*, p. 1073.

¹⁴⁸ Menezes Cordeiro, *Tratado...*, *op. cit.*, p. 713.

¹⁴⁹ Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios...*, *op. cit.*, p. 85.

único efeito: o da ablação dos efeitos do acto revogado. Acompanhamos, por isso, Filipa Calvão, na conclusão de que esta não é a melhor maneira da Administração se adaptar à incerteza, dado que ao revogar o acto autorizativo ela esgota a sua competência, ficando impedida de regular a mesma situação para o futuro¹⁵⁰.

7.3. A indemnização pelo sacrifício.

A precariedade não destroi as garantias do particular. Ela autoriza a Administração a impôr uma nova ponderação do interesse público. Mas, porque esta competência implica, para todos os efeitos, uma “expropiación forzosa de derechos e intereses de los particulares”, a Administração não está dispensada do pagamento da correspondente indemnização¹⁵¹.

Quanto ao âmbito desta obrigação de indemnizar pelo sacrifício, pensamos que deve ser construído nos mesmos moldes da obrigação de indemnização decorrente de expropriação. Quer isto dizer que não é qualquer modificação da relação jurídica entre o particular e a Administração que motiva o pagamento de uma compensação, mas apenas aquela que se traduza na ablação de um direito previamente conferido, ou seja, que afecte o seu conteúdo essencial.

Também Carla Amado Gomes se pronunciou no sentido da obrigação de indemnização dever ser reservada para casos de sacrifícios sérios e injustos, designadamente nos casos em que a modificação ocorre muito proximamente à emissão da autorização¹⁵². A necessidade de protecção do meio ambiente e da saúde pública não afastam o dever de compensar o particular pela imposição de encargos que poderiam ter sido evitados se o acto autorizativo tivesse esperado mais uns dias. Sempre seria, porém, necessário demonstrar que a Administração agiu precipitadamente, quando podia e devia ter tido maior cautela e diligência antes de mandar o particular avançar.

8. A cláusula de salvaguarda.

À partida, uma vez autorizada a colocação no mercado de um produto contendo um organismo geneticamente modificado (ou uma combinação) nos termos da Directiva

¹⁵⁰ Cfr. Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios...*, op. cit., p. 77.

¹⁵¹ Boquera Oliver, *Estudios sobre el acto...*, op. cit., p. 380.

¹⁵² Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova...*, op. cit., pp. 79 e 80.

2001/18/CE, um Estado-membro não pode proibir, restringir ou impedir a sua entrada no seu território, desde que o notificador respeite as condições estabelecidas na autorização. Porém, logo na Directiva 90/220/CE, de 23 de Abril de 1990, se havia previsto a necessidade de acautelar o surgimento de novos riscos para a saúde humana ou para o ambiente mediante a criação de um procedimento de salvaguarda (artigo 16º). Hoje, dispõe o artigo 23º da Directiva 2001/18/CE que um Estado-membro poderá restringir ou proibir provisoriamente a utilização e venda desse produto no seu território sempre que tome conhecimento de informações novas ou suplementares que ponham em causa a avaliação dos riscos anteriormente feita. Para esse efeito, o Estado em questão poderá, caso a gravidade dos novos riscos o justifique, optar pela suspensão ou cessação da autorização de colocação no mercado¹⁵³.

Desta forma, o princípio da precaução afecta duplamente a estabilidade do acto autorizativo. A juntar à obrigação de o notificante informar de imediato a autoridade competente sobre qualquer nova informação a respeito dos riscos que o produto representa para o ambiente ou para a saúde humana (obrigação de notificação)¹⁵⁴, acresce a faculdade de qualquer Estado-membro derrogar provisoriamente a autorização de colocação no mercado pelos mesmos motivos (cláusula de salvaguarda).

A importância da cláusula de salvaguarda foi plenamente demonstrada no acórdão *Greenpeace c. França*, a propósito da primeira questão prejudicial colocada pelo *Conseil d'État*. Tratava-se de saber se um Estado-membro que recebeu uma notificação relativa à colocação no mercado de um organismo geneticamente modificado e que transmitiu à Comissão um parecer favorável, dispõe, quando nenhum outro Estado tenha levantado objecções e a Comissão se tiver pronunciado pela autorização, de um poder de apreciação que lhe permite rejeitar a pretensão do notificador.

Apoiando-se no procedimento previsto na anterior Directiva 90/220/CEE, fazendo especial menção ao artigo 13º/2 e /4, o Tribunal de Justiça entendeu que não, isto é, que nessa situação o Estado-membro está obrigado a dar a sua autorização, rejeitando a existência de uma “vontade livre de constrangimentos”, lembrando que o procedimento visado na Directiva pressupõe a adopção de um parecer favorável pela

¹⁵³ O Acordo sobre medidas sanitárias e fitossanitárias contém uma cláusula semelhante no artigo 5º/7: “In cases where relevant scientific evidence is insufficient, a Member may provisionally adopt sanitary and phytosanitary measures on the basis of available pertinent information. In such circumstances, Member shall seek additional information necessary for a more objective assessment of risk and review the sanitary or phytosanitary measure accordingly within a reasonable period of time”.

¹⁵⁴ Com as possíveis consequências de modificação, suspensão ou revogação do acto autorizativo.

autoridade nacional com base na avaliação do risco feita pelo notificador. Porém, o Tribunal considerou que o mesmo não impede que esse Estado-membro venha, mais tarde, a limitar ou proibir, ainda que a título provisório, a utilização e venda desse produto no seu território, desde que o surgimento de novas informações o levem a considerar que o produto em causa pode apresentar um risco para a saúde humana e para o ambiente¹⁵⁵. Desta forma, os Estados dispõem de um *buffer* contra o fenómeno do *environmental shopping*: a cláusula de salvaguarda é a única maneira de reagirem contra a tendência de notificador e importador se aproveitarem dos países europeus mais laxistas em matéria de organismos geneticamente modificados, encontrando na sua menor exigência em matéria de protecção ambiental uma porta de entrada para a mesa comunitária¹⁵⁶.

Por forma a evitar que os Estados-membros, sob a desculpa do reforço do nível de protecção do ambiente ou da saúde pública, utilizem a cláusula de salvaguarda para criar discriminações injustificadas às trocas intra-comunitárias, a Directiva 2001/18/CE introduziu três limites ao seu accionamento: um limite material, um limite temporal e um limite orgânico. Do primeiro resulta para o Estado-membro um dever de fundamentação dos motivos sobre os quais baseou a sua decisão de restringir ou proibir a comercialização do produto no seu território, e de informação ao público, à Comissão e aos restantes Estados-membros das medidas tomadas para o efeito. Do segundo, sobressai a provisoriedade de tais medidas. Enquanto urgentes, devem durar pelo período estritamente necessário à integração dos novos riscos no procedimento decisório¹⁵⁷. Por fim, a última palavra cabe à Comissão, que deve tomar uma decisão sobre a validade da medida tomada no prazo de 60 dias (podendo para o efeito consultar o comité científico e requerer informações adicionais ao notificador)¹⁵⁸. Ainda assim, ocorreram já situações em que a Comissão ordenou aos Estados-membros que invocaram a cláusula que levantassem as medidas de salvaguarda implementadas,

¹⁵⁵ Cfr. os parágrafos 24. a 47. do acórdão.

¹⁵⁶ Neste sentido, Riccardo Pavoni, «Misure unilaterali di precauzione, prove scientifiche e autorizzazioni comunitarie al commercio di organismi geneticamente modificati: riflessione in margine al caso Greenpeace», *Diritto Comunitario e Degli Scambi Internazionali*, Ano XXXIX, n.º 4, Outubro-Dezembro, 2000, p. 734.

¹⁵⁷ Para Pavoni, o carácter provisório das medidas de salvaguarda afasta-as do princípio da precaução, uma vez que desconsiderariam o efeito do risco a longo prazo. Cfr. Riccardo Pavoni, «Misure unilaterali di precauzione...», *op. cit.*, p. 735. Não acompanhamos o autor, uma vez que entendemos ser a provisoriedade uma característica da gestão do risco imposta pelo princípio da precaução. Lembramos que esta gestão passa pela adopção de medidas proporcionais, as quais num cenário de incerteza devem restringir os direitos e bens conflituantes na medida estritamente necessária para acautelar os riscos, enquanto novos estudos são feitos no sentido de os confirmar ou dissipar.

¹⁵⁸ Cfr. o artigo 23º/3 da Directiva 2001/18/CE.

tendo estes recusado. Este braço de ferro entre a Comissão e os Estados-membros é uma das razões invocadas por Burnett para justificar o baixo número de organismos geneticamente modificados actualmente comercializados no espaço comunitário¹⁵⁹. Um braço de ferro que poderá vir a desaparecer. Enquanto escrevemos este relatório, a BBC noticia que a Comissão pretende dar a cada Estado-membro a liberdade de decidir sobre o cultivo de organismos geneticamente modificados¹⁶⁰. Os próximos meses dirão o destino desta proposta.

9. Desmistificação de um princípio científico.

9.1. Precaução vs prevenção: diferentes momentos e pressupostos de intervenção.

A propósito dos organismos geneticamente modificados, falar em prevenção não é adequado, uma vez que esse princípio se aplica aos impactes ambientais conhecidos e para os quais se pode estabelecer com alguma precisão as medidas necessárias para prever e evitar os danos ambientais. Ora, aquilo com que mais lidamos no âmbito dos organismos geneticamente modificados é a dúvida e a incerteza: não existem garantias quanto ao efeito da sua utilização generalizada na fertilidade do solo, no comportamento das pragas e doenças vegetais; não há indícios suficientes sobre a probabilidade de uma planta geneticamente modificada ganhar características “monstruosas” inesperadas, ou de surgirem “super-pragas” por propagação da resistência aos herbicidas; há casos em que a introdução de espécies exóticas teve efeitos ambientais inócuos e outros em que os efeitos foram catastróficos;...

Regal geral, a avaliação das implicações dos organismos geneticamente modificados para o ambiente é uma tarefa complexa face à diversidade de organismos que podem ser modificados, à diversidade de ambientes que podem ser afectados e à própria complexidade da biosfera e dos ecossistemas. A mera prevenção pode não chegar para garantir o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, o que torna necessário empregar um princípio que vá mais longe e que significa que “é mais correcto errar tentando defender o ambiente do que correr riscos ambientais em favor de interesses individualizados”¹⁶¹.

¹⁵⁹ Cfr. Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 390 e 391.

¹⁶⁰ Embora a fonte noticiosa tenha sido a BBC, consultámos a versão portuguesa do artigo em <http://natura.link.sapo.pt>.

¹⁶¹ Talden Farias, «Meio ambiente, património genético e biotecnologia: necessidade de aplicação do princípio da precaução», *Revista Jurídica do Ministério Público*, Estado do Paraíba, a.1, n.º 1, Janeiro-

A distinção entre precaução e prevenção nasceu da constatação de que existem áreas do conhecimento científico marcadas pela dúvida e incerteza. Sendo certo que o princípio da prevenção tem por finalidade evitar lesões no meio ambiente, pergunta-se se ele é apto a extravasar o âmbito das lesões que se assumam como um perigo imediato e concreto, de acordo com uma lógica imediatista e actualista, e abranger eventuais riscos futuros, ainda não inteiramente conhecidos e determináveis, de acordo com uma lógica mediatista e prospectiva¹⁶². Pensamos que entender a precaução como a forma extremada do princípio da prevenção é, todavia, simplista. Começamos por acompanhar a lógica defendida por Sifakis, Kiss ou Martin, no sentido de identificar uma divergência entre os dois princípios quanto ao momento e pressupostos da intervenção pró-ambiente. Nesse sentido, aceitamos que a prevenção lida com riscos razoavelmente conhecidos e que o seu objectivo é minimizar a hipótese de estes riscos se virem a materializar, ao passo que a precaução lida com riscos desconhecidos, isto é, entra em cena sempre que os efeitos para o ambiente de um particular processo produtivo ou de uma actividade não estejam provados para lá da dúvida razoável, ou sempre que a probabilidade desses riscos se realizarem não possa, perante o presente estado do conhecimento científico, ser quantificada¹⁶³.

Da mesma forma, entendemos que, embora a precaução antecipe a adopção de medidas protectoras do ambiente para um momento em que os riscos podem ainda não ser “probabilizáveis”¹⁶⁴, ela não lida com qualquer tipo de risco, mas apenas com

Junho, 2007, p. 263. Entre nós, Gomes Canotilho pronunciou-se expressamente a favor do recurso ao princípio da precaução no âmbito dos organismos geneticamente modificados, *Introdução ao Direito do Ambiente*, Lisboa: Universidade Aberta, 1998, p. 49.

¹⁶² A favor de uma noção ampla de prevenção pronunciou-se, entre nós, Vasco Pereira da Silva, *Verde Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, Almedina, 2003, pp. 67 e ss. Segundo este autor, o entendimento alargado do princípio da prevenção, abrangendo riscos desconhecidos, permite ultrapassar dificuldades linguísticas (dada a proximidade semântica das palavras “prevenir” e “precaução”), de ordem material (dada a diversidade de formulações do princípio da precaução) e jurídicas (já que no ordenamento jurídico português, apenas a prevenção é elevada à categoria de princípio constitucional). Ainda neste sentido, ver Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova...*, *op. cit.*, p. 53. Considerando que a precaução deve ser entendida como uma manifestação qualificada do princípio da prevenção – “mais amiga do ambiente” – que obriga a uma ponderação agravada do interesse ambiental em face de outros interesses, a autora chama igualmente a atenção para o facto de só a prevenção ter assento explícito na Constituição.

¹⁶³ Dando exemplos, Sifakis considera que a proibição da realização de testes nucleares subaquáticos é uma medida que, a ser adoptada, deve basear-se no princípio da precaução devido à incerteza que caracteriza a pesquisa científica sobre as possíveis consequências dessa actividade para o meio ambiente marinho. Em contraste, a exigência de que o capitão de um cargueiro não liberte para o mar a soda cáustica usada na lavagem dos porões seria já baseada no princípio da prevenção, pois embora subsistam dúvidas sobre as consequências concretas dessa descarga, quase trivial, para o meio ambiente marinho, é já amplamente reconhecida a sua natureza tóxica. Antonios Sifakis, «Precaution, Prevention and the Environmental Impact Assessment Directive», *European Environmental Law Review*, v.7 n.º 12, The Hague, 1998, p. 350.

¹⁶⁴ Neste sentido, Gilles Martin, «Précaution...», *op. cit.*, p. 301.

aqueles que são plausíveis, isto é, suficientemente intensivos de modo a que a sua ocorrência não pode ser liminarmente excluída¹⁶⁵. Para esse efeito, optámos por construir o conteúdo jurídico do princípio da precaução partindo da obrigação de avaliação científica do risco, enquanto obrigação geral e específica da regulação dos organismos geneticamente modificados.

9.2. A obrigação de avaliação do risco.

Devemos rejeitar prontamente qualquer acusação de que o princípio da precaução é um princípio acientífico. Uma análise da jurisprudência internacional e comunitária revela a existência de uma obrigação geral de avaliação do risco, não estando as autoridades públicas autorizadas a adotar medidas totalmente irracionais do ponto de vista científico. Antes pelo contrário, os tribunais tendem a verificar se, por um lado, o risco é grave ou irreversível e, por outro, se a possibilidade de vir a ocorrer não passa de uma simples quimera: ele deve basear-se em dados sólidos e confiáveis.

Nesse sentido, o Tribunal da EFTA (Associação Europeia de Comércio Livre), considerou no acórdão Kellogs¹⁶⁶ que as medidas restritivas da livre circulação de

¹⁶⁵ Segundo Kiss, a precaução entra em cena quando o risco é tão elevado que a plenitude de conhecimento científico sobre a matéria não pode ser requirida como condição prévia à intervenção protectora do ambiente. Como exemplos o autor aponta os casos em que uma determinada actividade possa vir a causar danos duradouros ou irreversíveis para o ambiente, bem como aqueles em que o benefício que possa advir da sua autorização seja completamente desproporcional face ao impacto negativo que essa actividade possa ter no ambiente. Alexandre Kiss, «The rights and interests of future generations and the precautionary principle», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996, p. 27. Rejeitando igualmente a ideia de que a precaução lida com qualquer tipo de suspeita, Juarez Freitas serve-se do exemplo dos alimentos expostos a radiações nucleares e das emissões prejudiciais para a saúde geradas pelos telemóveis para traçar uma fronteira: assim, no primeiro caso, porque existem motivos fundados impõe-se a toma de medidas provisórias e proporcionais; já no segundo, dada a inexistência de suficientes fundamentos de facto e de direito, seria abusivo o uso da precaução para banir a comercialização de telemóveis. Juarez Freitas, «O princípio constitucional da precaução e o Direito Administrativo Ambiental», *Scientia Iuridica*, Tomo LVI, n.º 309 – Janeiro/Março, 2007, p. 44.

¹⁶⁶ Acórdão E-3/00, de 5 de Abril de 2001. O litígio remonta a 4 de Julho de 1997, altura em que a autoridade norueguesa para a segurança alimentar (*Statens Noeringsmiddeltilsyn*) recusou um pedido da Nordisk Kelloggs SA (uma companhia incorporada no direito dinamarquês) para que lhe fosse autorizada a venda de cereais laboratorialmente fortificados. Na opinião desta autoridade, a adição de nutrientes só deveria ser autorizada caso se verificasse uma necessidade adicional por parte dos consumidores. Por outro lado, receava que por força do princípio da não-discriminação, a ser conferida aquela autorização à Kelloggs teriam de ser autorizados todos os futuros pedidos, o que criaria um sério risco para a saúde pública resultante do surgimento no mercado de vários produtos fortificados. Incoformada, a Kelloggs apresentou uma queixa junto da Autoridade de Vigilância da EFT: “in order to have the ban on imports of fortified corn flakes justified under article 13 EEA, Norway must demonstrate that the product constitutes a health risk. Since the government of Norway had not submitted any evidence on this point, Norway had failed to fulfil its obligations under article 11 EEA”. O caso foi então levado ao Tribunal da EFTA que lembrou que na falta de normas de harmonização e perante a incerteza científica quanto a uma dada matéria, cabe aos Estados decidirem o grau de protecção da saúde humana que pretendem prosseguir, embora sem prejuízo da liberdade de circulação de mercadorias na Área Económica Europeia. Ao

mercadorias devem ser objectivas e fundadas na mais recente informação científica disponível, não podendo o princípio da precaução ser invocado para justificar decisões arbitrárias, bem como situações de risco zero, salvo circunstâncias excepcionais devidamente demonstradas. Referindo-se expressamente à obrigação de avaliação do risco, o Tribunal concluiu pela sua omissão por parte das autoridades norueguesas, de onde uma violação injustificada do artigo 11º do Acordo AAE (Área Económica Europeia).

A nível comunitário, a mesma obrigação foi reconhecida logo em 1983, no acórdão Sandoz¹⁶⁷. Nele, o Tribunal de Justiça sustentou que na falta de normas de harmonização e de informação científica suficiente cabe a cada Estado-membro fixar o nível de protecção da saúde humana que pretende prosseguir, desde que a medida derogatória implementada seja proporcional, no sentido de não criar discriminações arbitrárias nas trocas intra-comunitárias¹⁶⁸. Esta excepção ao regime comunitário da livre circulação de mercadorias, não afasta, porém, a necessidade de comprovação do perigo no caso concreto, tendo o Tribunal estabelecido que cabe à autoridade que invoca o princípio da precaução demonstrar a sua seriedade.

Em matéria de segurança alimentar europeia, destaque para o Livro Verde sobre os Princípios Gerais da Legislação Alimentar na União Europeia, de 30 de Abril de 1997, no qual se propôs que a legislação deve basear-se, quando possível, no estado

exercer o controlo judicial, cabe ao Tribunal aferir se as medidas tomadas pelo Estado se baseiam em evidências científicas, se são proporcionais, não-discriminatórias, transparentes e consistentes com medidas similares que tenham sido adoptadas anteriormente. A decisão do Tribunal foi a de considerar a rejeição de comercialização imposta pelas autoridades norueguesas como desproporcional, dado que estas se limitaram a assumir a perigosidade dos cereais, sem terem feito qualquer avaliação científica do risco.

¹⁶⁷ Acórdão C-174/82, de 14 de Julho de 1983. A empresa Sandoz BV comercializava na Alemanha e na Bélgica barras de muesli a que tinham sido artificialmente aditadas as vitaminas A e D. Após ter requerido uma autorização para alargar a comercialização à Holanda, viu a sua pretensão rejeitada com o fundamento de que as vitaminas A e D, ao serem aditadas sem que houvesse uma necessidade nutricional por parte dos consumidores, representavam um risco para a saúde pública. Tendo o caso sido presente ao tribunal de instância holandês (*Economische Politiechter*), este órgão considerou que a decisão a proferir estaria dependente de saber se a recusa das autoridades holandesas era ou não compatível com os artigos 30º e ss. do Tratado relativos à liberdade de circulação de mercadorias entre os Estados-membros. Em sede de reenvio prejudicial, os argumentos do governo holandês baseiam-se no princípio da precaução: “in view on the one hand of scientific uncertainties and on the other of the fact that the harmfulness of vitamins depends on the quantity absorbed with the whole nutrition of a person it is not possible to say without certainty whether any food to which vitamins have been added is harmful or not”. O Tribunal de Justiça foi sensível a este argumento, considerando que os poucos dados científicos existentes não permitiam saber ao certo a partir de que percentagem é que as vitaminas A e D constituíam um perigo para a saúde dos consumidores. Perante a incerteza, cabe a cada Estado-membro fixar o nível de protecção da saúde humana que pretende prosseguir. O que importa é que qualquer medida derogatória da livre circulação de mercadorias no espaço comunitário seja proporcional, isto é, que perturbe o menos possível as trocas intracomunitárias. Esta aceitação não afasta, porém, a necessidade de comprovação do perigo no caso concreto, tarefa essa que, no entendimento do Tribunal, recaía sobre as autoridades holandesas.

¹⁶⁸ Posição alargada ao domínio ambiental em 1994, no acórdão Peralta.

da ciência. As decisões nesta matéria devem partir de uma avaliação do risco, recorrendo-se, em caso de incerteza científica, ao princípio da precaução.

Dúvidas restassem, elas foram dissipadas pela Comunicação da Comissão sobre o princípio da precaução (*supra*, 1.3./ii) e pelo acórdão Pfizer¹⁶⁹, em que o Tribunal Europeu de 1ª Instância identificou três corolários do princípio da precaução: a incerteza científica; a avaliação do risco; e a (eventual) inversão do ónus da prova. Deixando, para já, de parte a questão da distribuição do ónus da prova, o entendimento do Tribunal foi o de que existe incerteza científica quando a falta de dados teóricos ou empíricos impede a previsão das futuras consequências de uma actividade, consistindo a avaliação do risco na análise, pelo decisor, da informação científica disponível no momento, mesmo que reduzida, não podendo as instituições comunitárias avançar para medidas provisórias com base num mero palpite.

No âmbito dos organismos geneticamente modificados, a obrigação de avaliação do risco encontra-se duplamente reconhecida. Jurisprudencialmente, esta obrigação foi usada pelo Tribunal de Justiça para distinguir as competências dos Estados e da Comissão em sede da autorização para a libertação ou comercialização de organismos geneticamente modificados. No acórdão *Greenpeace c. França*, o Tribunal refere-se ao anterior quadro normativo, estabelecido pela Directiva 90/220/CEE, para indicar como um dos objectivos da Directiva o estabelecimento de “procedimentos e critérios harmonizados para a avaliação caso a caso dos riscos potenciais resultantes da libertação deliberada de OGM”, sendo para esse efeito que “as autoridades competentes nacionais dispõem de um poder de apreciação para se certificarem de que a notificação referida no artigo 11º da Directiva é conforme com as exigências desta, sendo dada especial atenção à avaliação dos riscos decorrentes, para o ambiente e para a saúde humana, da colocação no mercado de produtos que contêm OGM...”¹⁷⁰ (sublinhado nosso). O princípio da precaução não contrasta, por isso, com o método

¹⁶⁹ Acórdão T-13/99, de 11 de Setembro de 2002. Neste acórdão discutiu-se a validade de um regulamento comunitário que vedava a comercialização de um antibiótico (virginiamicina) usado como aditivo nos alimentos para animais, tendo a empresa Pfizer apresentado um pedido de suspensão total ou parcial da eficácia do regulamento no Tribunal Europeu de 1ª Instância. Na sua decisão, o Tribunal considerou que apesar de o comité de peritos consultado pela Comissão se ter pronunciado pela inexistência de risco para a saúde humana e animal, em cenários de incerteza e de discórdia entre os cientistas, o decisor deve optar pelas medidas que lhe parecerem mais adequadas para evitar a consumação do risco (confira-se os parágrafos 136 e ss.). Aceitando o risco zero, afirmou que “se houvesse que esperar pela conclusão das investigações para que fosse reconhecido às instituições comunitárias o poder de tomar medidas de protecção preventivas, o princípio da precaução, cujo objectivo é evitar a superveniência de tais efeitos adversos, ficaria privado do seu efeito útil” (parágrafo 386).

¹⁷⁰ Cfr. os parágrafos 39 e ss. do acórdão.

científico. Nem *ex ante*, uma vez que a autorização para a libertação ou comercialização de organismos geneticamente modificados depende da prévia avaliação do risco pelo operador, nem *ex post*:

...quando la Corte de giustizia sottolinea che la possibilità per un Stato di adottare misure unilaterali che incidono sul commercio di Ogm è subordinata al fatto che questo entri in possesso de “nuove informazione che lo inducono a ritenere che il prodotto possa essere pericoloso per la salute e l’ambiente”, è giocoforza associare tali informazioni a dati scientifici che, sebbene non concordanti o conclusivi, evidenzino l’esistenza di un rischio che lo stesso Stato non è disposto a subire. Solo tale interpretazione consente infatti di applicare il principio di precauzione in maniera razionale e coerente¹⁷¹.

A nível legal, a avaliação do risco é a primeira fase do procedimento autorizativo relativo a organismos geneticamente modificados resultante da Directiva 2001/18/CE, “na qual através do recurso à Ciência, se determina a probabilidade de ocorrência de determinados danos”¹⁷², a que se segue a gestão e comunicação do risco (respectivamente, a decisão sobre a medida a adoptar e a divulgação dos resultados de todo o procedimento aos interessados).

Nos termos da Directiva, a avaliação do risco é uma obrigação que recai sobre o operador interessado na libertação (artigo 6º/2/a) e b)) ou na comercialização de um organismo geneticamente modificado (artigo 13º/2/b), constando ainda dos procedimentos diferenciados previstos no artigo 7º. Paralelamente, os Estados-membros devem designar as autoridades nacionais competentes, responsáveis por aferir da compatibilidade da notificação do operador com os requisitos da Directiva, em particular se é adequada a avaliação feita dos riscos ambientais (artigo 4º/2 e /4). O objectivo desta avaliação é o de definir e avaliar, caso a caso, os potenciais efeitos adversos sobre a saúde humana e sobre o ambiente, directos, indirectos, a curto e longo prazo, da libertação voluntária de organismos geneticamente modificados ou da sua colocação no mercado, devendo responder à pergunta sobre se há necessidade de gestão dos riscos e, em caso de resposta afirmativa, quais os métodos mais adequados para o efeito¹⁷³.

¹⁷¹ Riccardo Pavoni, «Misure unilaterali di precauzione...», *op. cit.*, pp. 741 e 742.

¹⁷² Maria João Estorninho, *Segurança alimentar...*, *op. cit.*, p. 65.

¹⁷³ Cfr. o ponto A. do Anexo II.

Maria João Estorninho identifica dois tipos de procedimentos destinados a avaliar os riscos¹⁷⁴: um procedimento histórico, pelo qual se observam os resultados alcançados ao longo de um período, que nos parece pouco satisfatório porque, aplicado aos organismos geneticamente modificados, pressupõe que estes tenham sido já libertados ou introduzidos no mercado há vários anos, por forma a poder formar-se uma padrão de efeitos e respectivas reacções comportamentais; e um procedimento baseado na realização de análises e testes, laboratoriais e de campo, sobre os marcadores de risco de um produto: a sua toxicidade, carcinogenicidade, imunotoxicidade, etc. Já quanto ao objecto, a autora refere que a avaliação do risco pode visar riscos imediatos (como uma reacção alérgica), de médio prazo (desenvolvimento de um cancro) e de longo prazo (extinção de uma espécie)¹⁷⁵. A estes riscos devemos acrescentar os efeitos cumulativos do organismo autorizado na flora e fauna, na fertilidade do solo, na cadeia alimentar humana e animal, na biodiversidade e na resistência aos antibióticos.

De acordo com o anexo II da Directiva é possível identificar um conjunto de princípios que regem a avaliação dos riscos: a comparação das características apresentadas pelo produto geneticamente modificado, susceptíveis de provocarem efeitos adversos, com as do seu homólogo natural; a correcção e transparência da avaliação, a qual deve ser fundada nos dados científicos disponíveis; a exclusão de declarações de inocuidade geral, sendo necessário fazer uma avaliação caso a caso em função do tipo de organismo usado, do uso que lhe é dado ou do meio a que se destina; a necessidade de rever a avaliação sempre que surjam novas informações sobre o organismo geneticamente modificado e os seus efeitos na saúde humana ou no ambiente.

Por seu turno, como fases da avaliação do risco apontem-se: a identificação das características susceptíveis de induzir efeitos adversos; a avaliação das potenciais consequências de cada efeito adverso; a avaliação da probabilidade de ocorrência de cada potencial efeito adverso; a estimativa do risco inerente a cada característica conhecida do organismo geneticamente modificado; a aplicação de estratégias de gestão dos riscos ligados à libertação deliberada de organismos geneticamente modificados ou à sua comercialização; e a determinação do risco global do organismo

¹⁷⁴ Maria João Estorninho, *Segurança alimentar...*, op. cit., p. 72.

¹⁷⁵ Maria João Estorninho, *ibidem*.

geneticamente modificado¹⁷⁶. Simplificando, o ideal é que quem avalia seja capaz de explicar quais são os riscos representados pelo organismo em causa, qual a probabilidade da sua verificação em função do nível de exposição de pessoas, plantas e animais (relação quantidade da substância-efeito nocivo), qual o nível de exposição a que essas pessoas, plantas e animais vão estar sujeitas, e, no fim, apresentar uma estimativa global do risco, concluindo pela segurança ou insegurança do organismo ou, mantendo-se a incerteza, traçando uma escala numérica.

Por fim, destaque-se que o risco deve ser calculado não só em função das características do organismo geneticamente modificado mas, também, de acordo com as características do meio ambiente receptor. Com efeito, entre as informações exigidas nas notificações relativas à libertação de organismos geneticamente modificados (Anexo III-A), contam-se as informações relativas às condições de libertação e ao meio receptor: localização geográfica; proximidade física ou biológica de seres humanos e de outros biotas significativos; características climáticas; flora e fauna, incluindo culturas, rebanhos animais e espécies migratórias; e descrição dos ecossistemas-alvo e não alvo mas passíveis de serem afectados.

Em suma, e ainda que o achemos paradoxal¹⁷⁷, o estudo científico é parte integrante do procedimento autorizativo de organismos geneticamente modificados e prolonga-se na fase de monitorização, devendo as medidas tomadas ser revistas em função do progresso científico e tecnológico: ele acompanha “a vida dos OGM, das culturas e dos produtos que os utilizam”¹⁷⁸. Ao invés de separar, o princípio da precaução procura unir, aproximando cientistas, políticos e decisores administrativos que, enquanto aliados, desempenham um papel fundamental no processo de procura e tomada das decisões apropriadas para o ambiente¹⁷⁹.

9.3. Os custos e os benefícios a sopesar.

Ao analisarmos o princípio da precaução, partimos da ideia de que risco e benefício são duas faces da mesma moeda. Ora, se há controvérsia em torno dos organismos

¹⁷⁶ Sobre as fases do processo de avaliação na doutrina, ver Roger Findley e Daniel Farber, *Environmental Law*, Thomson/West, 2004, pp. 133 e ss; e Maria João Estorinho, *Segurança alimentar...*, *op. cit.*, pp. 72 e 73.

¹⁷⁷ Neste sentido, ver Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, pp. 457 e 458.

¹⁷⁸ Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 457.

¹⁷⁹ David Freestone e Ellen Hey, «Implementing the precautionary principle...», *op. cit.*, p. 251. Para maiores desenvolvimentos sobre esta colaboração, ver John Gray, «Integrating Precautionary Scientific Methods into Decision-Making», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996, pp. 133 e ss.

geneticamente modificados, é justamente porque estes apresentam simultaneamente vantagens e riscos, residindo a dificuldade em sopesar uns e outros e tentar chegar a um compromisso de sustentabilidade.

É possível fazer uma análise dos benefícios e riscos oferecidos pelos organismos geneticamente modificados por sector de aplicação: agricultura, ambiente, saúde e consumo.

Começando pelos benefícios, têm sido usados a favor da sua difusão os seguintes argumentos¹⁸⁰:

♦ Agricultura: o aumento da produção das culturas; a introdução de resistência a pragas e doenças comuns; manipulação das características dos produtos, como a qualidade aromática e o conteúdo proteínico; a adapção de culturas mais frágeis a condições extremas de temperatura, humidade, salinidade...; produção de pesticidas mais eficientes e baratos; e a diminuição dos custos de produção, eliminado-se o risco de vírus e facilitando-se o tratamento das plantas.

♦ Ambiente: obtenção de produtos com menor necessidade de processamento industrial, com uma conseqüente diminuição global da poluição associada aos processos produtivos; produção de matérias-primas alternativas mais favoráveis para o ambiente, como plásticos biodegradáveis; introdução de resistência ou tolerância a factores abióticos como a aridez, a secura, a salinidade ou o frio, permitindo uma agricultura menos consumidora de recursos, e bióticos, como insectos, bactérias, vírus e fungos, reduzindo o recurso a pesticidas; e, de um modo geral, a aposta em culturas de menor consumo agroquímico, em especial de herbicidas e fertilizantes.

♦ Saúde: ao nível dos alimentos, maiores disponibilidades alimentares, redução dos custos e maior valor nutricional; ao nível dos medicamentos, igualmente uma maior disponibilidade farmacêutica e a redução do custo das vacinas e dos fármacos, mais fáceis e rápidos de produzir.

♦ Consumo: acaba por reunir as vantagens atrás apontadas, uma vez que todos nós somos consumidores da actividade agrícola e farmacêutica e dos serviços ecossistémicos, ao que se pode acrescentar a manipulação dos produtos por forma a torná-los mais atractivos para os compradores – ao nível do aroma, da cor, do tamanho – e a garantir o seu fornecimento ao longo de todo o ano.

¹⁸⁰ *Pareceres e reflexões...*, op. cit., pp. 201 e ss; e Ramón Mateo, *Tratado de Derecho Ambiental*, Tomo IV, Madrid, Trivium, 2003, p. 180.

Os organismos geneticamente modificados estão, porém, longe de representar a solução para todos os males da humanidade. Os riscos que apresentam são inúmeros e, nalguns casos, foram já comprovados empiricamente, ultrapassando o campo da mera especulação. Assim, e a título exemplificativo, existem riscos para¹⁸¹:

♦ a agricultura e o ambiente: o uso generalizado de organismos geneticamente modificados constitui uma séria ameaça à diversidade e ao equilíbrio biológico. Dê-se como exemplo o caso do *Roundup*, um dos herbicidas mais vendidos no mercado. Perante a eficácia deste agroquímico e a constatação de que ele acaba por ser perigoso para a própria planta ou cultura que se pretende proteger no seu período inicial de vida, os cientistas começaram a alterar geneticamente culturas como a soja e a colza para as imunizar aos efeitos do *Roundup* e, dessa forma, garantir que este herbicida só matasse as ervas-daninhas. Esta solução revelou não ser desprovida de riscos: para a fauna, sobretudo para os insectos polinizadores como as abelhas e as vespas que vão ser afectadas pelo incremento das doses de herbicida (pois se é mais seguro usá-lo, a tendência é para aumentar o seu consumo); e para a flora, sobretudo em caso de cruzamento da cultura imunizada com as ervas que se pretende erradicar, o que acaba por gerar um efeito de espiral: o cruzamento aumenta a resistência dessas ervas ao herbicida, o que torna necessário aumentar a quantidade usada, e por aí adiante, acabando por se transformar uma praga numa “super-praga” por transferência dos genes de resistência ao herbicida.

A juntar aos riscos de cruzamento entre plantas geneticamente modificadas e plantas “nativas” e de lesão para espécies não-alvo, sejam predadores sejam parasitas da planta modificada, têm sido identificados vários outros riscos: a redução da biodiversidade agrícola, pela implantação de sementes e variedades geneticamente modificadas mais rentáveis, levando ao abandono de variedades tradicionais; consequências negativas para a ecologia e microbiologia do solo pela incorporação no terreno de subprodutos de culturas geneticamente modificadas; e a emergência de insectos resistentes aos pesticidas.

♦ a saúde e os consumidores: o principal risco da manipulação genética no domínio dos alimentos e dos medicamentos consiste na propagação toxicológica. Várias plantas e micróbios dispõem de substâncias tóxicas como mecanismo natural de defesa. Por vezes, sucede que o transplante de um gene de uma espécie para outra aumenta o nível de toxicidade dessas substâncias, passando a prejudicar o ser humano e toda a cadeia ecológica. Também aqui existe um efeito espiral, com o uso continuado de sementes geneticamente modificadas a criar um circuito vicioso em que cada vez são necessárias maiores quantidades de agentes defensivos.

¹⁸¹ *Pareceres e reflexões...*, *op. cit.*, pp. 201 e ss; Ramón Mateo, *Tratado...*, *op. cit.*, pp. 181 e ss; e Talden Farias, «Meio ambiente, património genético...», *op. cit.*, pp. 259 e ss.

Noutros casos, é a própria introdução de um elemento geneticamente modificado que despoleta um efeito toxicológico no produto, até aí inexistente. Foi o que sucedeu em 1989, quando a *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou a venda de um suplemento alimentar à base de aminoácidos triptofano, obtido através da bioengenharia. Por razões até então desconhecidas, 37 pessoas morreram e 1.500 foram infectadas por uma nova patologia denominada *Eosinophilia Myalgia Magna*. Só mais tarde, mediante a realização de estudos, se provou que o produto comercializado tinha impurezas altamente tóxicas provenientes do processo biotecnológico empregue, o que levou à sua retirada imediata do mercado.

Um outro caso ocorreu em 1994, quando o mesmo organismo concedeu à empresa norte-americana Monsanto uma licença para utilizar o hormônio rBGH com o intuito de aumentar o rendimento da produção de leite. Inicialmente considerado inofensivo, este processo provocou graves infecções nos animais e aumentou, no leite, o teor de uma substância denominada IGF, que eleva o risco de cancro mamário¹⁸².

Outros riscos significativos incluem: o alastrar das alergias¹⁸³; e o aumento da resistência aos antibióticos usados nas plantas geneticamente modificadas (casos da *Kaminicina* e da *Ampicilina*).

A este conjunto de riscos, poderíamos ainda acrescentar um outro: o risco económico, que se prende com as consequências do comércio de organismos geneticamente modificados para os agricultores de pequena escala e para a produção tradicional.

Quem queira entrar no circuito só o pode fazer assinando contratos de exclusividade com as grandes multinacionais que controlam esta nova tecnologia (e que, frequentemente, também são as produtoras dos herbicidas e pesticidas, como é o caso da *Monsanto*, da *Novartis* ou da *Dupont*), com as consequências que se esperam: dependência tecnológica (só podem usar produtos da empresa e não podem guardar sementes¹⁸⁴); aumento do desemprego no campo; desfavorecimento da agricultura

¹⁸² Cfr. Heline Ferreira, «O risco ecológico e o princípio da precaução», *Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos*, Forense Universitário, Rio de Janeiro, 2004, pp. 61 e 62.

¹⁸³ Serve de exemplo um estudo publicado em 1996 pelo *New England Journal of Medicine*, em torno dos feijões de soja. Para minorar a falta de um aminoácido nestes feijões (a metionina) os produtores introduziram na soja um gene da castanha do Pará. Os autores do estudo conseguiram demonstrar que, em virtude dessa alteração, uma boa parte das pessoas que eram alérgicas à castanha do Pará passaram a ser também alérgicas à soja transgénica.

¹⁸⁴ Sobre a violação de patentes sobre plantas geneticamente modificadas, ver Philippe Cullet, «Monsanto Canada Inc v. Schmeiser», *Journal of Environmental Law*, vol. 17 n.º 1, Oxford University Press, 2005, pp. 84 e ss. Neste caso, o Supremo Tribunal do Canadá pronunciou-se sobre o escopo e a validade das patentes sobre plantas geneticamente modificadas. Em particular, sobre o debate em torno da patenteabilidade de plantas, enquanto seres vivos, cfr. a opinião dissidente do juiz Arbour – pp. 92 e ss. Ao navegarmos na internet, em sites noticiosos sobre organismos geneticamente modificados, encontramos um comentário de um leitor que optámos por reproduzir. Dizia ele que a Monsanto, empresa

familiar; consolidação dos monopólios das grandes corporações internacionais; inibição da livre circulação da informação científica como consequência do segredo comercial, perpetuando-se o governo dos ricos sobre os pobres.

Ao abdicarem da sua autonomia, estes agricultores perdem também a motivação de apostarem no progresso e de melhorarem as suas culturas, relegando por completo essa tarefa para laboratórios de escala mundial – tudo em nome de uma maior produtividade no curto prazo. E nem sempre essa é a melhor escolha, sobretudo no caso português em que os agricultores devem apostar numa agricultura de exclusivismo e qualidade, alimentada por marcas como o vinho do Porto, o queijo de Nisa, a castanha da Serra de São Mamede ou a carne de bovino Mirandês.

10. A gestão dos riscos.

10.1. O enlace entre os princípios da precaução e da proporcionalidade.

Uma vez avaliados os riscos, segue-se uma segunda fase em que se procura decidir qual a(s) medida(s) a adoptar: trata-se da fase de gestão do risco (*risk management*). Importa aqui frisar que o objectivo do princípio da precaução não é o de impedir a difusão de organismos geneticamente modificados, antes assegurar que esta é devidamente acautelada e regulamentada por forma a mitigar os riscos existentes¹⁸⁵.

Entre os defensores do princípio da precaução, é frequente invocar-se o argumento do filósofo francês Pascal. Na sua obra datada do século XVII (*Pensées*),

sediada nos Estados Unidos, como não pode ter a patente de uma planta “inventou as sementes geneticamente modificadas para que toda a gente delas dependa... para além dos perigos que todas as sementes transgénicas provocam ao ser humano e meio ambiente, não se reproduzem no final do ciclo, pelo que os agricultores terão de comprar sementes novas todos os anos”. Trata-se de um comentário à notícia publicada no site do Público – <http://ecosfera.publico.pt> – a 26 de Abril de 2009, intitulada “Opositores aos transgénicos pedem moratória europeia aos novos OGM”.

¹⁸⁵ Neste sentido, cfr. François Trébulle, «OGM: le fauchage n’est justifié ni par l’état de nécessité ni par le principe de précaution», *La Semaine Juridique*, n.º 14, Abril, 2007, p. 42; e Laurence Boy, «La place du principe de précaution dans la Directive UE du 12 Mars 2001 relative à la dissémination volontaire d’organismes génétiquement modifiés dans l’environnement», *Revue Juridique de l’environnement*, Limoges, n.º 1, 2002, p. 19.

Pascal afirmou que a racionalidade individual compele a acreditar em Deus, desde que a possibilidade de Deus existir não seja zero, uma vez que a recompensa por acreditar será enorme (salvação da alma) e o castigo por não acreditar será horrível (condenação eterna). Aplicada à protecção do ambiente, a afirmação de Pascal significaria que confrontado com uma actividade humana que apresenta um risco irrisório para o meio ambiente (quase-zero), mas que a ocorrer terá consequências catastróficas, o decisor deve optar pela abstenção, ainda que os custos de não agir (isto é, os custos da precaução) sejam elevados. Isto porque, em qualquer caso, eles nunca serão tão elevados quanto as possíveis consequências nefastas da actividade em causa¹⁸⁶.

Ainda numa linha filosófica, desde já afastamos esta ideia. Sempre se poderá adiantar o contra-argumento de que a rejeição de uma inovação pode trazer, também ela, riscos enormes¹⁸⁷. Assim, no domínio dos organismos geneticamente modificados, sempre se dirá que o seu banimento e as constantes moratórias contribuem para o agravamento da crise alimentar mundial. Com efeito, a bioengenharia pode criar plantas resistentes a condições climáticas adversas e a pragas, bem como aumentar a sua produtividade, maximizando a escassez de terreno fértil que se faz sentir. O que pesa mais no momento de decidir: o receio de que a bioengenharia possa provocar alergias e/ou exterminar uma espécie de borboleta ou o receio de que o não-recurso possa contribuir para a morte de centenas de milhares de pessoas por falta de alimentos e medicamentos?

Ao contra-argumento filosófico, junta-se o contra-argumento jurídico. Entre os princípios que orientam a decisão administrativa encontra-se o princípio da proporcionalidade. A propósito do princípio da proporcionalidade as doutrinas francesa e alemã têm vindo a usá-lo como uma das mais relevantes garantias dos administrados em sede de actos discricionários, assistindo-se à ampliação do controlo judicial sobre estes sempre que a Administração adoptou uma medida que não é susceptível de alcançar o fim visado, ou quando esse fim podia ser conseguido por um meio menos gravoso, e ainda sempre que se verifique que os prejuízos dela decorrentes são excessivos em relação aos interesses que prossegue¹⁸⁸.

¹⁸⁶ É com base neste raciocínio que alguns filósofos contemporâneos, como Stephen Haller, defendem que é necessário alterar o paradigma social, apostando num estilo de vida menos dependente da tecnologia. Cf. Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, p. 392.

¹⁸⁷ Em resposta a Pascal surgiu o argumento dos “vários Deuses” (*many Gods*): acreditar no Deus de Pascal não é sinónimo de recompensa caso exista outro Deus que ignoramos nas nossas preces. Nessa eventualidade, estaríamos a escapar ao castigo de um para incorrer no castigo de outro.

¹⁸⁸ Odete Medauar, *O Direito Administrativo em evolução*, 2ª Ed., Editora Revista dos Tribunais, 2003, pp. 199 e 200; e Colaço Antunes, *Direito Público do Ambiente. Diagnose e prognose da tutela processual da paisagem*, Almedina, 2008, pp. 166 e 167.

Para além de ser um princípio geral de Direito Administrativo, actuando como um limite imanente da discricionariedade administrativa¹⁸⁹, o princípio da proporcionalidade tem presidido às decisões do Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias sobre o princípio da precaução. Para este órgão, mais importante que o nível de protecção do ambiente e da saúde fixado por cada Estado-membro, é a proporcionalidade da medida derrogatória implementada, a qual deve restringir o menos possível as trocas intra-comunitárias. No acórdão BSE¹⁹⁰, o Tribunal considerou mesmo como o principal corolário do princípio da precaução a escolha pela Comissão, de entre todas as opções possíveis, da menos onerosa, isto é, da que permitisse alcançar os objectivos de protecção da saúde com o menor inconveniente possível.

Sendo o princípio da precaução dominado pela incerteza, o seu exercício haverá de ser proporcional, de tal modo que ele é violado sempre que, na presença de valores legítimos a sopesar, a Administração dê prioridade a um em detrimento exagerado ou abusivo do outro¹⁹¹. Concretamente, isto implica que a solução de risco zero só seja a excepção ao invés da regra, só devendo o decisor optar pela interdição da actividade

¹⁸⁹ Ver por todos, Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo...*, *op. cit.*, tomo I, pp. 207 e ss.

¹⁹⁰ Acórdão C-180/96, de 5 de Maio de 1998. A 27 de Março de 1996, a Comissão Europeia adoptou uma Decisão com base na Directiva 90/425/CEE do Conselho, de 26 de Junho de 1990, sobre a fiscalização veterinária e zootécnica de certas espécies de animais vivos com vista ao aprofundamento do mercado comum, com as alterações introduzidas pela Directiva 92/118/CEE do Conselho, de 17 de Dezembro de 1992, que estabeleceu as regras de saúde humana e animal no que concerne ao comércio intracomunitário. O primeiro e quarto parágrafos da Directiva 90/425/CEE dispunham, respectivamente, o seguinte: “Each Member State shall immediately notify the other Member States and the Commission of any outbreaks in its territory, in addition to an outbreak of diseases referred to in Directive 82/894/EEC, of any zoonoses, diseases or other cause likely to constitute serious hazard to animals or to human health” e “The Commission shall adopt the necessary measures for the animals and products referred to in Article 1 and, if the situation so requires, for the products derived from those animals, in accordance with the procedure laid down in Article 17. The Commission shall monitor the situation and, by the same procedure, shall amend or repeal the decisions taken, depending on how the situation develops”. Na sequência da evolução do número de casos de *Creutzfeldt-Jakob*, a Comissão optou então por proibir temporariamente o transporte de bovinos (vivos ou não) e dos seus derivados do Reino Unido para os restantes Estados-membros, bem como a sua exportação para terceiros Estados dado o receio da (futura) reintrodução desses bens no espaço comunitário. Inconformado, o governo britânico recorreu para o Tribunal de Justiça requerendo a anulação desta Decisão da Comissão. Na sua sentença, o Tribunal entendeu que a Comissão, ao ter de agir num contexto de incerteza, não extravasou os poderes conferidos pela Directiva, uma vez que esta tinha por objectivo a protecção da saúde no mercado comum, independentemente do meio necessário para o alcançar. Com efeito, na altura em que a Comissão teve de decidir, existia uma grande incerteza científica sobre os riscos que a BSE acarretava para humanos e animais. Assim sendo, “where there is uncertainty as to the existence or extent of risks to human health, the institutions may take protective measures without having to wait until the reality and seriousness of those risks become fully apparent. That approach is borne out by Article 130°-R(1) of the EC Treaty, according to which Community policy on the environment is to pursue the objective inter alia of protecting human health. Article 130°-R(2) provides that policy is to aim at a high level of protection and is to be based in particular on the principles that preventive action should be taken...” (cfr. os parágrafos 99 e 100).

¹⁹¹ Neste sentido Juarez Freitas, «O princípio constitucional da precaução», *op. cit.*, pp. 38 e ss; e Alan Doyle, «Precaution and Prevention...», *op. cit.*, p. 47.

ou do produto de risco em última análise¹⁹², e que as medidas implementadas sejam provisórias. A provisoriedade funciona *ex ante* e *ex post*: num primeiro momento, ela dita que a ausência de dados científicos suficientes sobre a lesividade de uma actuação para o meio ambiente ou para a saúde humana não deve fomentar uma atitude de aversão cega ao risco. Para que um órgão actue, implementando uma medida acauteladora, basta que ele invoque os dados científicos disponíveis, mesmo que controversos, desde que sejam actuais e a sua decisão obedeça aos princípios da informação e da transparência: em caso de divergência científica ele deve indicar as fontes em que se baseou e as razões da sua decisão¹⁹³. Num segundo momento, já adoptada a medida, a decisão deve ser reversível e adaptar-se a novas pesquisas que acompanhem a evolução do conhecimento científico, sem prejuízo de estar sujeita a prazos de caducidade¹⁹⁴.

É frequente encontrarmos definições legais do princípio da precaução que apelam a um juízo de custo-benefício. A título de exemplo, a Lei Barnier¹⁹⁵ dispõe que:

L'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable (sublinhado nosso).

Mesmo autores que se mostram apreensivos face ao princípio da precaução, acusando-o de disseminar o medo e de atrasar a introdução de inovações que podem salvar milhares de vidas, não excluem o seu aproveitamento com base numa análise custo-benefício. Naquela que ficou conhecida como a formulação de Goklany do princípio da precaução¹⁹⁶, há que pesar o que se sabe dos riscos e benefícios decorrentes da actuação em causa, a sua gravidade e probabilidade de ocorrerem, dando prioridade aos riscos para o ser humano e os seus interesses.

Embora sejam concebíveis situações de risco zero, em que não é possível esperar pela conclusão das investigações para agir, porque até lá os consumidores do

¹⁹² Isto mesmo defendeu o Tribunal de Justiça nos acórdãos Pfizer e Walter Hahn (acórdão C-121/00, de 24 de Outubro de 2002).

¹⁹³ Marie-Angèle Hermitte, «Os fundamentos jurídicos...», *op. cit.*, p. 27.

¹⁹⁴ À semelhança do que sucede já com a licença ambiental, a qual deve ser renovada (no máximo) de 10 em 10 anos, nos termos dos artigos 18º/2/g) e 20º do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto.

¹⁹⁵ Lei Francesa, de 2 de Fevereiro de 1995.

¹⁹⁶ Cfr. Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 404 e ss.

produto podem morrer¹⁹⁷, falar em gestão significa, como o próprio nome sugere, procurar encontrar uma decisão que minimize as perdas: significa que o desafio não está em banir o risco mas sim em encontrar um nível de risco socialmente aceitável. Para esse efeito, e reconhecendo que o princípio da precaução é o parâmetro da decisão administrativa sempre que a avaliação do risco seja inconclusiva, devemos rejeitar uma versão radical da precaução que levasse à proibição sistemática da libertação e comercialização de organismos geneticamente modificados sempre que não houvesse certeza absoluta da sua inocuidade¹⁹⁸. Não só isso é contrário ao regime da Directiva 2001/18/CE, que consagra uma avaliação caso a caso, como representaria em muitos casos uma restrição infundada da liberdade de iniciativa económica.

Daí que precaução e proporcionalidade se enlacem na escolha da medida adequada em cada situação concreta. Em função da iminência e intensidade do risco, o decisor dispõe de várias soluções que não a mera interdição: a prestação de informações adicionais pelo operador; o aconselhamento junto de entidades independentes; a imposição de obrigações de rotulagem e de monitorização; e a autorização condicionada. Ao que acresce a introdução na autorização de uma cláusula de progresso, mediante a qual esta é periodicamente revista e adaptada à evolução do conhecimento científico. Este sistema de controlo permanente, salvaguardando a mutabilidade dos critérios técnicos, confere a devida elasticidade ao acto autorizativo, deixando o decisor de estar colocado numa posição de tudo ou nada¹⁹⁹.

A escolha, de entre estas medidas, deve obedecer aos princípios enunciados na Comunicação da Comissão sobre o princípio da precaução, a saber: a proporcionalidade, a não-discriminação, a coerência, a análise das vantagens e dos encargos que podem resultar da actuação precaucionária ou da sua omissão, e a análise da evolução científica.

Finalmente, ela deve ser sensível a factores extra-económicos, designadamente a eficácia das medidas e a opinião pública sobre o produto/actividade a autorizar²⁰⁰.

10.2. A moratória.

¹⁹⁷ Já dizia Beck que todos, na qualidade de consumidores, somos cobaias do coquetel de produtos lançados no mercado. Cfr. Marie-Angèle Hermitte, «Os fundamentos jurídicos...», *op. cit.*, p. 15.

¹⁹⁸ No que acompanhamos Maria João Estorninho, *Segurança Alimentar...*, *op. cit.*, p. 81.

¹⁹⁹ Neste mesmo sentido, Gomes Canotilho, *op. cit.*, p. 123.

²⁰⁰ Cfr. Maria João Estorninho, *Segurança Alimentar...*, *op. cit.*, p. 84.

De entre as medidas justificadas pelo princípio da precaução uma há que tem suscitado especial divergência entre os Estados Unidos e a União Europeia. Referimo-nos à moratória de facto, estabelecida pelo Conselho de Ministros do Ambiente, a Junho de 1999, com o objectivo de reforçar os critérios de avaliação do risco e de segurança face ao possível impacto sobre a saúde humana e animal e o meio ambiente resultante do cultivo, comércio e consumo em grande escala de organismos geneticamente modificados²⁰¹.

Desde que entrou em vigor a nova Directiva 2001/18/CE, a Comissão Europeia recebeu 23 notificações para a colocação no mercado de produtos geneticamente modificados, 10 das quais tinham ficado pendentes da anterior Directiva 90/220/CEE²⁰². Recentemente, a 30 de março de 2010, a Comissão Europeia autorizou o cultivo de 4 novas variedades de organismos geneticamente modificados: uma de batata e três de milho. Imediatamente, representantes governamentais, cientistas, agricultores, consumidores e ambientalistas acusaram a Comissão de ceder aos interesses do lobby pró-OGM e de ignorar a opinião da maioria dos cidadãos europeus sobre o assunto, requerendo uma nova moratória. Alguns Estados, como a Itália e a Áustria recusaram-se a acatar a decisão da Comissão e a França pediu a continuação da pesquisa científica. Fora da União Europeia, países como a Suíça optaram por banir o cultivo de organismos geneticamente modificados, estendendo a moratória que terminaria em Novembro de 2010 até 2012²⁰³.

Em Portugal, a controvérsia foi inclusivé abraçada (vejam bem) pela CGTP, que no seu site²⁰⁴ apela à assinatura de uma petição europeia que procura reunir 1 milhão de assinaturas para forçar a Comissão Europeia a uma nova moratória sobre as plantas geneticamente modificadas.

11. A obrigação de fundamentação das decisões tomadas num contexto de incerteza.

Vimos já que os dados científicos em que se baseia a decisão de autorizar ou rejeitar a libertação ou colocação no mercado de um organismo geneticamente modificado devem ser os melhores e os mais recentes. Da mesma forma, que o facto de existir uma

²⁰¹ Maria de los Reyes, «La moderna biotecnología...», *op. cit.*, p. 956.

²⁰² Cfr. a informação disponibilizada na secção de organismos geneticamente modificados do site da agência portuguesa do ambiente: www.iambiente.pt.

²⁰³ A notícia, intitulada “GM crops banned in Switzerland until 2012”, pode ser lida na íntegra em www.allaboutfeed.net.

²⁰⁴ www.ctgp.pt.

divergência (entre técnicos e cientistas) quanto aos riscos que um determinado organismo apresenta para o ambiente ou para a saúde pública não impede, de acordo com o princípio da precaução, a adopção de medidas de gestão desses riscos, as quais podem ir da imposição de uma moratória tendo em vista o aprofundamento dos estudos científicos até ao banimento do produto em questão. Nesses casos, o órgão decisor deve indicar as fontes em que se baseou e as razões da sua decisão²⁰⁵.

O princípio da precaução não dispensa, pois, a obrigatoriedade de fundamentação dos actos administrativos, o que pressupõe que a dúvida e a incerteza apareçam *lastreadas* por indícios sólidos e confiáveis: “só a verosimilhança qualificada permite a decisão congruente e faz impositivas as medidas acauteladoras, provisórias e proporcionais. Não se trata de qualquer justificação. Nunca poderá ser o produto imaturo da aversão cega a todo e qualquer risco...”²⁰⁶. Nesse sentido, e voltando ao acórdão Pfizer, o Tribunal Europeu de 1ª Instância entendeu que a Comissão Europeia tinha o dever de expor os motivos pelos quais optou por contrariar a recomendação do Comité de Especialistas. Para o Tribunal, apesar de o referido Comité se ter pronunciado pela inexistência de risco para a saúde humana e animal, em cenários de incerteza e de discórdia entre os cientistas o decisor deve optar pelas medidas que lhe parecerem mais adequadas para evitar a consumação do risco²⁰⁷. O que importa é que ao discordar, o decisor se fundamente em motivos que tenham “um nível científico ao menos equivalente” à argumentação que contraria²⁰⁸.

Mais, entendemos que a obrigação de fundamentação, aplicada ao princípio da precaução, adquire uma intensidade variável: ela será tanto mais forte quanto maior for o juízo de prognose feito pelo decisor²⁰⁹. E, se tomarmos em consideração que grande parte das decisões administrativas tomadas em sede ambiental envolvem o exercício de poderes discricionários, a obrigação de fundamentação torna-se particularmente relevante, quer para o destinatário da decisão, que assim pode acompanhar as motivações do órgão decisor, quer para todos quantos possam ser afectados por esta e que, como tal, possam ter interesse em impugná-la. Nesse sentido, escreveu Tomas Fernandez que o dever de motivar o acto administrativo é um limite à

²⁰⁵ Neste sentido, Marie-Angèle Hermitte, «Os fundamentos jurídicos...», *op. cit.*, p. 27.

²⁰⁶ Juarez Freitas, «O princípio constitucional da precaução...», *op. cit.*, p. 36.

²⁰⁷ Cfr. os parágrafos 136 e ss. do acórdão.

²⁰⁸ No que lembra o disposto no artigo 163º/2 do Código de Processo Penal, pelo qual o juiz pode contrariar as conclusões do relatório pericial (que não de facto), desde que o fundamente cientificamente.

²⁰⁹ Também neste sentido, ver Colaço Antunes, *Direito Público do Ambiente...*, *op. cit.*, p. 162.

arbitrariedade do decisor, posto que o poder administrativo num Estado de Direito é um poder obrigado a alcançar com êxito a função para que foi criado²¹⁰.

11.2. *idem, de jure condito e de jure condendo.*

A fundamentação dos actos administrativos surge, no Código de Procedimento Administrativo como um requisito relativo ao conteúdo do acto que, nos casos em que é exigido, se converte em menção obrigatória (artigo 123º/1/d)), de tal forma que a sua omissão é vista como um vício de forma, gerador de invalidade do acto praticado²¹¹.

²¹⁰ Tomas Fernandez, *De la arbitrariedad de la Administración*, 2ª Ed., Madrid, Monografias Civitas, 1997, p. 83.

²¹¹ Acompanhamos a generalidade da doutrina portuguesa que qualifica o vício de falta de fundamentação como um vício de forma por oposição a um vício de fundo (Marecelo Caetano, Barbosa de Melo, Sérvulo Correia, Vitalino Canas, Freitas do Amaral, Vieira de Andrade). Com efeito, da falta de fundamentação não resulta a ilegitimidade substancial do acto praticado, mas tão só a preterição de uma formalidade essencial relativa à prática do acto. Questão diferente, é a de saber quais as consequências decorrentes da falta de fundamentação. Trata-se, sem dúvida, de um vício que acarreta a invalidade do acto praticado, por recurso ao princípio da legalidade administrativa, não estabelecendo a lei um desvalor próprio para a violação dos preceitos que impõem a fundamentação, e atendendo ao argumento de “relevância ou gravidade mínima”, pelo qual seria depreciativo do dever de fundamentação tratá-lo como “mera formalidade burocrática, exigida para melhor rendimento do trabalho administrativo”. Neste sentido, cfr. Vieira de Andrade, *O dever da fundamentação expressa de actos administrativos*, 2ª reimpressão, [Coimbra], Almedina, 2003, pp. 281 e 282. Já sobre o tipo de invalidade, a tese dominante, na doutrina e na jurisprudência, é a da anulabilidade dos actos inquinados de falta de fundamentação, de acordo com um sistema de Administração executiva. O entendimento generalizado é o de que constituindo um vício formal, a falta de fundamentação não impede, por si só, a produção dos efeitos de um acto legítimo quanto ao seu conteúdo e tendo em vista o fim (legal) prosseguido. A isto acresce a garantia dos direitos dos particulares, que poderão suscitar o controlo da validade do acto, designadamente em sede judicial. De outro modo, correríamos o risco de “inviabilizar total e automaticamente actos que, na generalidade dos casos, visarão até produzir efeitos permitidos ou desejados pela ordem jurídica” – cfr. Vieira de Andrade, *O dever da fundamentação...*, *op. cit.*, pp. 287 e ss. No mesmo sentido, considerando a anulabilidade como o vício próprio dos actos carentes de fundamentação (ou de fundamentação adequada, nos termos do artigo 125º do CPA), ver Freitas do Amaral, *Direito Administrativo, Lições aos alunos do Curso de Direito, em 1983/84*, vol. III, Lisboa, 1984, pp. 203 e ss e p. 232, e Figueiredo Dias e Fernanda Oliveira, *Direito Administrativo*, 2ª. Ed, Coimbra, CEFA, 2003, p. 242. Ainda recentemente, o Supremo Tribunal Administrativo reiterou esta posição no acórdão de 05-05-2010, processo n.º 01081/09 (relator Jorge de Sousa), disponível em www.dgsi.pt. Nele se pode ler que a falta ou obscuridade da fundamentação não se enquadra em nenhuma das situações previstas no artigo 133º do CPA, pelo que, não havendo norma especial que preveja a nulidade para o caso concreto, o vício em causa deve ser subsumido ao desvalor-regra da anulabilidade, nos termos do artigo 135º.

Pela nossa parte, aderimos ao entendimento de que a tese da nulidade dos actos carentes de fundamentação não é legitimada pelo código do Procedimento Administrativo. À falta de menção no n.º 2 do artigo 133º, acresce o entendimento doutrinário sobre a nulidade por natureza prevista no n.º 1: “são nulos os actos a que falte qualquer dos elementos essenciais...”. A letra do preceito não é a mais esclarecedora: poderíamos ser levados a pensar que a fundamentação, quando obrigatória, equivale a um elemento essencial. Porém, o vocábulo “elemento” deve ser entendido como qualquer elemento do acto administrativo, referente ao autor, ao conteúdo, ao procedimento ou à forma. Por outro lado, só haverá falta para efeitos deste artigo sempre que um destes elementos esteja ausente do acto, e não apenas atingido por um vício – neste mesmo sentido, Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo Geral*, tomo III, *Actividade Administrativa*, 2006 (versão provisória), p. 88, e Figueiredo Dias e Fernanda Oliveira, *Direito...*, *op. cit.*, p. 242. Assim, a falta de fundamentação não pode ser entendida como falta de forma do acto, pelo que fica excluída a tentativa de lhe fazer corresponder a nulidade por força do artigo 133º/1 do CPA. As mesmas cautelas interpretativas se impõem a propósito de uma causa específica

Em França, o *Conséil d'État* chegou mesmo a criar a teoria dos motivos determinantes, pela qual a motivação invocada pelo decisor se converte num elemento vinculado do acto, susceptível de controlo jurisdicional²¹².

O acto de fundamentação, em que o decisor explica os motivos de facto e de direito que o motivaram²¹³ (artigo 125º/1) preenche quatro funções: esclarecimento, de todos quantos possam ser afectados pelo acto; publicidade e transparência da actuação da Administração Pública; prevenção, de actos deformados, uma vez que a obrigação de fundamentação força uma maior diligência da parte do decisor, que assim revê os seus próprios passos; e controlo, sobretudo dos actos praticados ao abrigo da margem de livre decisão^{214 215}. Em especial, a enunciação dos motivos “torna naturalmente mais

de nulidade prevista no artigo 133º/2/d). Referimo-nos à nulidade decorrente da violação do conteúdo essencial de um direito fundamental. É sabido que a Constituição, no seu artigo 268º/3, consagra a obrigatoriedade de fundamentação de actos administrativos que afectem direitos ou interesses legalmente protegidos, no que alguns autores consideraram já como um direito fundamental – assim, Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo...*, tomo III, *op. cit.*, p. 90. Pela nossa parte, acompanhamos Vieira de Andrade na rejeição desta qualificação. O que a Constituição atribui é uma tutela objectiva dos administrados mediante a imposição de um dever à Administração. Uma resubjectivização desta dimensão só se justificaria nos casos em que a atribuição de um direito subjectivo ao particular se revele a única maneira de salvaguardar adequadamente a “realização do interesse público específico servido pelo acto fundamentado”. Cfr. Vieira de Andrade, *O dever da fundamentação...*, *op. cit.*, pp. 292 e 293. Sobre os limites à resubjectivização das dimensões objectivas dos direitos fundamentais, ver, do mesmo autor, *Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*, 3ª Ed., Almedina, 2007, pp. 153 e ss.

No âmbito dos organismos geneticamente modificados, a opção pela anulabilidade em caso de falta de fundamentação parece-nos a mais adequada. Com efeito, não podemos aceitar que a omissão de uma formalidade essencial faça tábua rasa dos esforços empreendidos no decurso do procedimento autorizativo, *maxime* pelo notificador interessado na sua libertação ou comercialização que, assim, ficaria extraordinariamente fragilizado: ele poderia ver cair por terra, fulminados com a declaração de nulidade, todos os esforços financeiros, de precaução e de investigação, empreendidos, por uma omissão imputável à própria Administração. Mais adequado se revela que só a Administração seja castigada pela sua falha: em sede de responsabilidade disciplinar, do funcionário responsável pela violação do dever de fundamentação, e civil, por violação de disposições legais e constitucionais, nos termos do artigo 9º/1 da Lei n.º 67/2007, de 31 de Dezembro. A efectivação de responsabilidade não impede a sanção do acto por “adução posterior de fundamentos pela Administração”. Neste sentido, ver Vieira de Andrade, *O dever da fundamentação...*, *op. cit.*, pp. 302 e ss.

²¹² Sobre a teoria dos motivos determinantes, ver Gaston Jèze, *Principes Généraux du Droit Administratif*, Paris, 1926; e Hely Meirelles, *Direito Administrativo Brasileiro*, 26ª ed., Malheiros Editores, 2001, capítulo IV.

²¹³ Hoje, é frequente distinguir-se duas facetas da fundamentação: a justificação e os motivos. A primeira, consiste na indicação dos elementos de facto que consubstanciam um interesse público; os segundos, traduzem os interesses que foram preponderantes no juízo da Administração, de agir ou não agir, de optar por esta ou aquela medida. Cfr. Filipa Calvão, *Os actos precários e os actos provisórios...*, *op. cit.*, p. 286.

²¹⁴ Cfr. Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo...*, *op. cit.*, tomo III, 2006, p. 79..

²¹⁵ O que não significa que a fundamentação não seja importante ao nível dos actos vinculados. Nesse sentido, recordamos as palavras de Marcello Caetano: “mesmo nos actos praticados no exercício de poderes vinculados o conhecimento dos motivos tem a maior importância para se poder verificar se foi observada a lei na aplicação aos factos”. *Manual de Direito Administrativo*, Tomo I, Almedina, 1984, p. 484.

fácil ao tribunal detectar o desvio de poder, o erro de facto, o erro manifesto de apreciação e a violação manifesta dos princípios administrativos”²¹⁶.

O âmbito dos actos administrativos sujeitos a fundamentação foi significativamente alargado pelo Código de Procedimento Administrativo. Aos actos desfavoráveis, cuja fundamentação é exigida pela Constituição (artigo 268º/3), acrescem os actos que decidam sobre reclamação ou recurso, os actos que decidam em sentido contrário à pretensão do particular ou a parecer, informação ou proposta oficial, os que contrariem uma decisão anteriormente tomada numa situação semelhante e os que revoguem os suspendam actos anteriores²¹⁷. Em relação aos organismos geneticamente modificados há três situações em que a obrigação de fundamentação é imposta por lei:

a) sempre que a autoridade competente rejeite a libertação ou colocação no mercado de organismo geneticamente modificado, nos termos dos artigos 11º/3 e 15º/2 da Directiva 2001/18/CE e do artigo 124º/1 e /2 do Código de Procedimento Administrativo;

b) sempre que a autoridade competente decida requerer informações adicionais ao notificador, nos termos do artigo 6º/6 da Directiva;

c) e sempre que um Estado-membro, contrariando um acto autorizativo anterior, implemente medidas temporárias de salvaguarda com fundamento no surgimento de novos dados sobre os riscos do organismo autorizado para o ambiente ou para a saúde pública, nos termos do artigo 23º/1 da Directiva e do artigo 124º/1/e) do Código de Procedimento Administrativo.

E quanto à decisão favorável, isto é, aquela que autoriza a libertação ou colocação no mercado, não carece essa, também, de fundamentação? A Directiva não o diz expressamente, limitando-se a enunciar que a autorização deve ser comunicada por escrito ao notificador, devendo a autoridade competente informar os restantes Estados-membros e a Comissão (artigo 15º/3). Sempre se dirá que a consulta pública e o intercâmbio de informações serviram já para os eventuais interessados se inteirarem

²¹⁶ Figueiredo Dias e Fernanda Oliveira, «A discricionariedade administrativa», *Scientia Iuridica*, Tomo XLVIII, n.º 280/282 – Julho/Dezembro, 1999, p. 386.

²¹⁷ Cfr. as alíneas b), c), d) e e), do artigo 124º/1 do Código de Procedimento Administrativo.

dos elementos de facto e de direito preponderantes. Ainda assim, entendemos que se justifica uma menção explícita à obrigação de fundamentação dos actos autorizativos enquanto gesto de boa fé e transparência da actividade administrativa, para mais num domínio que, não nos cansamos de frisar, é marcado pela dúvida e incerteza.

12. A democratização do risco.

12.1. O discurso (ou debate), como condição de legitimidade das decisões de risco.

Dos vários corolários do princípio da precaução, um há que é a expressão directa da sociedade democrática. Referimo-nos à obrigação do Estado mitigar o risco de uma tecnologia para o ambiente ou para a saúde humana mediante a divulgação de informação a todos quantos possam ser por ela afectados²¹⁸. Em Carla Amado Gomes encontramos a ideia de que o direito à informação ambiental é uma componente do *status activae processualis*, motor da nova era ecológica e do desenvolvimento de uma pedagogia ambiental²¹⁹. Recordando Scovazzi, a autora faz depender a participação do público nas decisões administrativas (em especial, nas de incidência ambiental) de um conjunto de direitos: o direito a estar informado sobre a situação e sobre os motivos determinantes da actuação pública, a ser ouvido e tomado em consideração²²⁰. Direito à informação e à participação estão, como tal, intrinsecamente ligados pois só quem esteja informado sobre os contornos da actuação pública sobre o meio ambiente é que pode intervir responsabilmente na tomada de decisões.

A partilha de informação como forma de legitimar as decisões sobre bens de fruição colectiva, *maxime* decisões que afectam toda a comunidade, pode ser reconduzida à lenda do Rei Artur que, na sua famosa tábola redonda, reunia os seus cavaleiros num momento de *discurso institucionalizado*²²¹, um modelo que mais recentemente se popularizou enquanto forma de mobilização política aquando da

²¹⁸ Sobre a prestação de informação como um dos elementos-chave da definição do princípio da precaução na Declaração *Wingspread* (1998), ver Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 382 e 383.

²¹⁹ Carla Amado Gomes, «A caminho de uma ecocidadania: notas sobre o direito à informação ambiental. Anotação ao Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 136/05», *Jurisprudência Constitucional*, n.º9, Janeiro-Março, Lisboa, 2006, pp. 21 e 22.

²²⁰ Carla Amado Gomes, «O direito à informação ambiental: velho direito, novo regime. Breve notícia sobre a Lei 19/2006, de 12 de Junho», *Textos Dispersos de Direito do Ambiente*, Vol. II, Lisboa, AAFDL, 2008, p. 84.

²²¹ Cfr. Klaus Eder, «Taming risks through dialogue: the rationality and functionality of discursive Institutions in risk society», *Risk in the modern age: social theory, science and environmental decision-making*, editado por Maurie Cohen, Londres, MacMillan Press, 2000, pp. 225 e ss.

reunificação alemã. O discurso (ou debate) surgiu, nesse sentido, como uma forma de coordenarmos as decisões mediante a comunicação, procurando transformar a discórdia em consenso. Segundo Klaus Eder, ele até pode conseguir reduzir o risco, ao fomentar a investigação, mas a sua principal função é a de redistribuir a responsabilidade das decisões pelos membros da sociedade, reforçando a sua credibilidade em contextos de falhas informativas sobre a tecnologia e a indústria²²². Nesse mesmo sentido, Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch escreveram que “a participação do cidadão é fundamental – pois é ele que sofre as consequências e, quanto maior a sua participação, mais democrática é a decisão”²²³.

Simultaneamente, a auscultação pública actua como um momento de controlo do mérito do empreendimento e da discricionariedade do poder público, “correspondendo ao momento do processo de licenciamento em que o empreendedor se compromete, perante a sociedade, com a execução das ações previstas nos programas apresentados nos estudos ambientais”²²⁴.

A sociedade de risco é uma sociedade de danos colaterais indesejados: danos difíceis de antever que resultam de processos produtivos recentemente implementados e pouco estudados. É a necessidade de legitimar esses danos, evitando um estado de permanente confronto social, que apela ao debate. A nível laboral, assistimos ao surgimento de um novo fenómeno de negociação: a negociação colectiva, enquanto alternativa ao modelo de coordenação hierárquico ou vertical. E a nível ambiental, a proliferação de associações e organizações não governamentais de defesa e promoção do meio ambiente é o espelho da democracia representativa, articulando o debate com a necessidade de filtrar o número de participantes sob pena de um atropelo participativo.

Reconhecida a importância do direito à informação ambiental, constatamos que ele se encontra duplamente ameaçado. A primeira ameaça é aquela que provém do mau serviço prestado pelos *media* à causa informativa, tanto mais perigoso atendendo a que na sociedade actual os meios de comunicação “tendem a determinar os acontecimentos e a própria história”²²⁵. A séculos de omissão e de indiferença face à delapidação dos recursos naturais, eis que as cadeias televisivas viram na nova era de consciencialização ecológica uma oportunidade de lucro. Frequentemente a informação

²²² Klaus Eder, «Taming risks through dialogue...», *op. cit.*, pp. 242 e 243.

²²³ Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch, «A comunicação ecológica democrática...», *op. cit.*, p. 83.

²²⁴ Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch, «A comunicação ecológica democrática...», *op. cit.*, p. 102.

²²⁵ Assim, Vieira de Andrade, *Os direitos fundamentais...*, *op. cit.*, p. 63.

relevante está lá, na notícia que visionamos, escondida por detrás do efeito visual e sonoro ou do demagogismo de entrevistado e entrevistador. O medo tornou-se numa arma lucrativa e os tele-espectadores são bombardeados com um sentimento de finitude²²⁶. Noutros casos, é a intenção de impôr aos cidadãos uma determinada visão do mundo, de ordem moral, ética, política ou religiosa, que preside à divulgação da informação²²⁷.

Para contrariar esta primeira ameaça, é necessário filtrar a informação prestada, torná-la clara e objectiva, expurgando-a de sensacionalismos e falsos alarmes, e criar as condições necessárias para que as pessoas compreendam aquilo que lhes é transmitido²²⁸. Daqui resulta que o binómio informação-participação se alarga, transformando-se no trinómio informação-educação-participação.

A segunda ameaça ao direito à informação ambiental é de natureza jurídica: ela decorre da limitação deste direito por outros direitos e liberdades constitucionalmente reconhecidas que com ele conflituam²²⁹. São vários os direitos que aparecem previstos na Constituição sem qualquer limite *a priori* mas que conhecem restrições *a posteriori* – nenhum direito fundamental é absoluto no sentido de desconhecer restrições²³⁰. É assim que a liberdade de expressão (artigo 37º/1) conhece os limites impostos pela prestação de declarações falsas e injuriosas ou que o direito à reserva da intimidade da vida privada e familiar (artigo 25º/1) cede em situações de grande interesse para a descoberta da verdade material ou para a produção de prova (pense-se na interceptação e gravação de conversas telefónicas). Da mesma forma, as advertências

²²⁶ Ver Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch, «A comunicação ecológica democrática...», *op. cit.*, pp. 84 e ss.

²²⁷ Falando nestas situações como casos de “desvio de finalidade da actividade informativa”, Eduardo Dias, *Direito à saúde e informação administrativa. O caso das advertências relativas a produtos perigosos*, Belo Horizonte, Editora Fórum, 2008, p. 315. Segundo o autor, estaremos perante situações em que o fim pretendido pela actividade informativa já não é constitucionalmente protegido, quer quanto ao fim – o de exercer um controlo político, ideológico ou moral da sociedade – quer quanto ao meio – porque desconsidera a dignidade da pessoa humana.

²²⁸ Para a percepção dos fenómenos ambientais devem contribuir, entre outros, o sistema educacional e meios informais como a rádio, os jornais e as revistas.

²²⁹ No acórdão n.º 136/05, de 15 de Março de 2005, o Tribunal Constitucional considerou que todos os direitos de informação consagrados no artigo 268º da Constituição admitem restrições *a posteriori*, uma vez identificado o seu conteúdo no caso concreto. Em particular, o Tribunal pronunciou-se sobre o princípio do arquivo aberto consagrado no número dois, pelo qual os cidadãos podem aceder aos arquivos e registos administrativos com os limites impostos por razões de segurança, investigação criminal e intimidade dos visados. Para o Tribunal Constitucional, o facto de a norma consagrar um limite expresso ao direito à informação instrumental não impede a existência de outras excepções, desde logo as que resultem de situações de conflito com outros bens ou interesses constitucionalmente protegidos, “que são os únicos que valem para os direitos de informação procedimental ou instrumental do direito de tutela jurisdicional dos n.ºs 1, 4 e 5 do artigo 268º”. Cfr. Carla Amado Gomes, «A caminho de uma ecocidadania...», *op. cit.*, pp. 9 e 10.

²³⁰ Hoje, face à despenalização da interrupção voluntária da gravidez, nem mesmo o direito à vida, o mais fundamental dos direitos fundamentais.

administrativamente impostas relativas ao risco de um produto podem afectar uma série de direitos e bens constitucionalmente garantidos, desde as liberdades de iniciativa económica e de efectuar publicidade aos direitos de propriedade, à imagem e ao bom nome e ao segredo de negócio²³¹.

Em sede de organismos geneticamente modificados, o conflito mais comum ocorre entre o direito à informação e o direito ao segredo industrial, prevendo o artigo 25º da Directiva 2001/18/CE que, com a excepção das informações relativas à descrição do organismo, identidade do notificador, objectivo e local da libertação, planos de monitorização e de emergência e avaliação dos riscos, o notificador pode requerer que certas informações apresentadas à autoridade competente, que ele entenda serem susceptíveis de prejudicar a sua posição em termos de concorrência, não sejam divulgadas, linha de orientação que foi acolhida pelo Decreto-Lei n.º 70/2003, no seu artigo 28º (confidencialidade das informações).

É certo que: a) os empresários gozam de uma liberdade quanto à escolha das características de um produto que comercializem, desde o preço, a forma, a qualidade e a composição; e b) uma informação administrativamente imposta pode atingir essa liberdade, condicionando as escolhas do empresário e prejudicando as suas expectativas de lucro. Com efeito, a não divulgação da informação é um “método de poder”²³², porquanto garante que a relação é dominada por aquele que detém a informação técnico-científica (o produtor ou vendedor) e impede o consumidor de fazer uma escolha racional: por exemplo, comprando um produto que é mais caro porque resulta de processos produtivos sustentáveis. A gravidade de se proteger este *status quo* aumenta se considerarmos que muitos produtos acarretam um risco sério para a saúde dos consumidores ou para o ambiente.

Longe de cairmos em radicalismos que defendam uma prevalência sistemática pelo direito à informação, voltamos a apelar ao princípio da proporcionalidade como critério de concretização do princípio da precaução. Conforme resulta do acórdão n.º 282/86 do Tribunal Constitucional, o princípio da precaução “vale directamente para todas as medidas restritivas dos direitos fundamentais”. Nessa medida, qualquer restrição ao direito à informação haverá de respeitar os requisitos da proporcionalidade, da adequação e da necessidade e “reclamará uma ponderação em

²³¹ Para maiores desenvolvimentos sobre os bens e direitos que podem ser afectados pela edição de advertências, ver Eduardo Dias, *Direito à saúde e informação administrativa...*, *op. cit.*, pp. 303 e ss.

²³² Expressão usada por Bonesso de Araujo e Siqueiro Tybusch, «A comunicação ecológica democrática...», *op. cit.*, p. 97.

concreto dos direitos em conflito a efectuar pelo tribunal”²³³. Abrangendo o segredo industrial vários documentos, essa ponderação “deve ser feita em relação a cada tipo de documento em concreto, e não em geral, a todos os documentos que acompanham o processo de autorização de introdução (...) no mercado”²³⁴.

É por isso, de aplaudir o novo regime jurídico português de acesso à informação ambiental. Referimo-nos à Lei n.º 19/2006, de 12 de Junho, e mais precisamente a três dos seus dispositivos:

♦ o artigo 11º/7, que exclui a invocação do segredo industrial ou comercial enquanto fundamento da decisão de indeferimento do pedido de acesso à informação sempre que este incida sobre emissões para o ambiente;

♦ o artigo 11º/8, que impõe uma interpretação restritiva dos fundamentos de indeferimento do pedido de acesso à informação, atendendo aos princípios da proporcionalidade e da ponderação de valores;

♦ e o artigo 12º, que determina a preferência pela disponibilização parcial sobre a não disponibilização da informação ambiental, sempre que seja possível distinguir entre os dados acessíveis e inacessíveis²³⁵.

Daqui resulta uma clara preferência do legislador nacional pela disponibilização, ainda que parcial, da informação ambiental²³⁶, um passo muito significativo dada a importância que o acesso à informação tem para o cumprimento do dever que a todos incumbe de defender um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e de prevenção e controlo da poluição (artigo 66º/1 e /2/a) da Constituição). No mesmo sentido se pronunciou recentemente o Supremo Tribunal Administrativo, ao considerar que as restrições ao direito à informação só são legítimas

²³³ As palavras são de Mário Torres, no seu voto de vencido à decisão do Tribunal Constitucional no acórdão n.º 136/05, de 15 de Março de 2005.

²³⁴ *Idem*.

²³⁵ Carla Amado Gomes refere-se a estas normas como “cláusulas flexibilizadoras dos fundamentos de recusa de acesso à informação ambiental”. «O direito à informação ambiental...», *op. cit.*, p. 94.

²³⁶ Desde que a informação seja detida pelas autoridades públicas ou em seu nome, de acordo com o artigo 2º/a). Foi seguido o critério da Lei de Acesso aos Documentos Administrativos (LADA), Lei n.º 46/2007, de 24 de Agosto, que estatui que o princípio da Administração Aberta apenas respeita aos documentos administrativos, definidos como todo e qualquer suporte de informação sob a forma escrita, visual, sonora, electrónica ou outra qualquer forma material, na posse dos órgãos administrativos ou detidos em seu nome...” – cfr. o artigo 3º/1/a) e /2.

se obedecerem aos princípios que regem a actuação administrativa, entre os quais destacamos o princípio da proporcionalidade²³⁷. Dele decorre que sempre que a Administração possa disponibilizar parte da informação requerida, sem pôr em causa segredos comerciais, industriais ou sobre a vida interna das empresas, negá-lo equivale a uma injustificada denegação do direito à informação.

Sempre que se trate de advertências administrativas, tão importante quanto a proporcionalidade são os princípios da igualdade, imparcialidade e objectividade. O primeiro significa que uma vez estabelecida a correspondência substancial entre duas ou mais situações, o Estado deve agir, introduzindo discriminações e impondo obrigações de diferenciação, em função da medida da diferença²³⁸. Ao nível da precaução, isto implica criar as mesmas obrigações para operadores/notificadores que se encontrem na mesma situação. Recordamos, aliás, que este tem sido um dos critérios de validade das medidas restritivas da livre circulação de mercadorias mais apreciado pelo Tribunal de Justiça: o de evitar discriminações irrazoáveis bem como a identidade de tratamento para situações manifestamente desiguais. A isto acresce que embora a Administração possa, com a sua decisão, beneficiar interesses particulares, a sua meta de actuação deve ser o interesse geral, o qual se há-de configurar como o interesse comum a todos os cidadãos, sendo que para esse efeito ela deve tomar em consideração e ponderar todos os interesses públicos ou privados que, no caso concreto e à luz do fim legal a prosseguir, sejam relevantes para a decisão²³⁹. Entre esses interesses encontramos, inevitavelmente, o dos cidadãos a serem informados sobre os riscos que uma determinada actividade ou produto acarreta para a sua saúde ou para o ambiente.

Por fim, o direito à informação implicará que quem informa se responsabilize pela veracidade do que transmite. E se a verdade absoluta sobre os factos é difícil de alcançar, sempre se deve exigir do Estado que, no mínimo, actue diligentemente para garantir que cada cidadão tem acesso a uma multiplicidade de fontes que lhe permitam comparar a informação prestada e aferir da sua veracidade²⁴⁰.

²³⁷ Acórdão do STA de 20-01-2010, processo n.º 01110/09, Relator Costa Reis, disponível em: www.dgsi.pt.

²³⁸ Ver por todos, Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo...*, *op. cit.*, tomo I, pp. 218 a 220.

²³⁹ Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo...*, *op. cit.*, pp. 201 e ss. e 209 e ss.

²⁴⁰ Neste mesmo sentido, tecendo críticas à ausência de um pluralismo informativo, ver Eduardo Dias, *Direito à saúde e informação administrativa...*, *op. cit.*, pp. 287 e 288.

12.2. O direito à informação e a obrigação de rotulagem em sede dos organismos geneticamente modificados.

No domínio dos organismos geneticamente modificados, a democratização do risco desempenha uma função acrescida: ela não só visa atenuar as incertezas científicas mediante a chamada da sociedade ao procedimento decisório, como “constitui uma condição indispensável da viabilidade dos processos de regulação devido aos níveis decrescentes de confiança dos cidadãos nas instituições políticas e administrativas”²⁴¹.

A fim de restaurar a confiança perdida, tem-se registado uma evolução significativa da legislação comunitária sobre rotulagem alimentar e protecção dos consumidores²⁴². É possível traçar uma evolução em função de dois períodos históricos:

a) Pré-2001:

Em 1997, o Regulamento n.º 258/1997, de 27 de Janeiro, traçou requisitos adicionais de rotulagem relativamente aos novos alimentos e produtos alimentares, entendidos como aqueles que nunca foram alvo de consumo humano a um nível significativo (ou seja, comercializados), incluindo os que contenham ou consistam em organismos geneticamente modificados (artigo 1º/2).

No ano seguinte, em 1998, por forma a corrigir algumas das falhas do anterior Regulamento, foi introduzida nova regulamentação mais precisa sobre a rotulagem da soja e do milho geneticamente modificados, mais precisamente sobre quando era devida e em que termos²⁴³. Todavia, o Regulamento só se aplicava aos produtos que não descrevessem já no rótulo os ingredientes usados na sua produção, entre os quais o queijo, a manteiga, as natas e fruta e vegetais frescos não processados. Todos eles produtos pouco prováveis de conterem soja ou milho geneticamente modificado²⁴⁴. Adoptando uma posição de desafio face à Comissão Europeia, em Outubro desse ano a

²⁴¹ Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 463.

²⁴² Sobre esta evolução, ver Caiomhín MacMaoláin, «The new genetically modified food...», *op. cit.*, pp. 868 e ss; e Maria de los Reyes, «La moderna biotecnología...», *op. cit.*, pp. 964 e ss.

²⁴³ Regulamento n.º 1139/1998, de 26 de Maio, do Conselho. O objectivo deste Regulamento era o de que alimentos contendo soja ou milho geneticamente modificado fossem acompanhados de um rótulo no qual se pudesse ler “produzidos a partir de soja/milho geneticamente modificado”. Cfr. o artigo 2º/3/a).

²⁴⁴ Nesse sentido, cfr. Caiomhín MacMaoláin, «The new genetically modified food...», *op. cit.*, p. 868. O autor pergunta-se: “How, for example, can a product consisting of a single natural ingredient ever contain genetically modified ingredients? How can natural mineral water?”. E conclui: “Products actually containing the genetically modified ingredients only had to state that they contained these ingredients in the listing itself or as a footnote to it, and not in a prominent position on the front of the label as was considered necessary” (sublinhado nosso).

Austria fez saber que pretendia publicar um Decreto-Lei exigindo que qualquer produto que contivesse aditivos ou aromatizantes geneticamente modificados deveria referenciá-lo de modo claro e visível no rótulo.

Cedendo à pressão austríaca, a Comissão emendou a regulação sobre a soja e o milho²⁴⁵, determinando a obrigação de informação para todos os alimentos que contivessem mais de 1% de ingredientes derivados de organismos geneticamente modificados, bem como os que contivessem menos de 1% desde que se demonstrasse que essa presença era intencional e não fortuita.

A nível de Directivas, a antiga Directiva 90/220/CEE, de 23 de Abril de 1990, limitava-se a estabelecer que os Estados-membros deviam velar para que as embalagens utilizadas fossem as aprovadas na autorização de libertação ou comercialização (artigo 14º), dispondo da faculdade de, quando o considerassem adequado, consultar o público sob qualquer aspecto da libertação deliberada proposta (artigo 7º).

b) Pós-2001:

Com a Directiva 2001/18/CE, de 12 de Março, assistimos a um reforço do direito à informação, quer no decurso do procedimento, quer, findo este, autorizada a comercialização de um produto geneticamente modificado. Assim, o artigo 9º da Directiva converteu a faculdade de consulta do público em obrigação, no que respeita à libertação intencional, o mesmo sucedendo no artigo 24º para a colocação no mercado, com os limites decorrentes dos deveres de confidencialidade (artigo 25º). Esta obrigação de informação estende-se à Comissão, a qual deverá facultar ao público as informações trocadas entre esta e os diferentes Estados-membros. Directamente associada à dimensão informativa surge a dimensão participativa, esclarecendo o artigo 9º que as consultas devem ter um prazo razoável por forma a facultar ao público e aos grupos de interesse a oportunidade de manifestar a sua opinião.

A transparência e a informação saíram também a ganhar através de uma nova e mais apertada regulação em matéria de rótulos e embalagens e da criação de novas

²⁴⁵ Regulamento n.º 49/2000, de 10 de Janeiro. Ver também o Regulamento 50/2000, da mesma data, sobre os novos requisitos de rotulagem dos alimentos que contivessem aditivos e aromatizantes geneticamente modificados.

instituições de cariz científico encarregues de centralizar os esforços europeus em matéria de saúde e segurança alimentar²⁴⁶.

Quanto ao primeiro aspecto, o destaque vai para o Regulamento n.º 1830/2003, de 22 de Setembro de 2003, do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece as regras fundamentais sobre o rastreio e rotulagem, aplicáveis quer a géneros alimentícios para a alimentação humana quer a alimentos para animais produzidos a partir de organismos geneticamente modificados²⁴⁷. Para efeitos de rastreio, o Regulamento impõe uma série de obrigações de registo e transmissão de informações, quer na fase de colocação no mercado, quer na fase seguinte de controlo e monitorização, as quais devem ser conservadas por um período de 5 anos (artigos 4º e 5º). A nível de rotulagem, o artigo 6º prevê a obrigação de advertência para todos os produtos alimentares que contenham mais de 0,9% de material geneticamente modificado, mediante a indicação no rótulo de que “Este produto contém OGM”. O rótulo deverá ainda indicar quais as características ou propriedades modificadas e o método de manipulação usado. Em Portugal, esta obrigação foi acolhida no Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril, no artigo 31º.

A opção por “rótulos avisadores de riscos”²⁴⁸ procura sossegar os consumidores e os ambientalistas, facilitando a tomada de escolhas conscientes:

...the consumer will be made fully aware of this and he is then placed in a position where he can determine the risk for himself, rather than have his decision-making autonomy removed by a legislature that chooses to accept one body of scientific opinion over another. Most importantly, this would then satisfy the general principles of risk management, including proportionality, non-discrimination and consistency²⁴⁹.

Não pretendemos passar a imagem de que tudo está feito e de que os cidadãos europeus podem baixar a guarda. Todavia, sem esquecer que existem ainda defeitos por corrigir²⁵⁰, rejeitamos as críticas de que o reforço da dimensão informativa acarreta

²⁴⁶ Sobre este duplo reforço, ver Maria de los Reyes, «La moderna biotecnología...», *op. cit.*, pp. 964 e ss.

²⁴⁷ Para uma análise detalhada dos principais traços deste Regulamento, ver Maria João Estorninho, *Segurança alimentar...*, *op. cit.*, pp. 84 e ss. A autora aborda ainda o Regulamento n.º 65/2004, de 14 de Janeiro, da Comissão, sobre o sistema de identificadores únicos para organismos geneticamente modificados.

²⁴⁸ Maria João Estorninho, *Segurança alimentar...*, *op. cit.*, p. 90.

²⁴⁹ Caiomhín MacMaoláin, «The new genetically modified food...», *op. cit.*, pp. 877 e 878.

²⁵⁰ O mais grave diz respeito ao facto de a actual legislação comunitária não cobrir os casos de produtos derivados de animais alimentados com rações geneticamente modificadas.

uma “privatização contratual do risco”²⁵¹. Querer dar ao consumidor a última palavra na fase de gestão do risco²⁵², deixando, em última análise, nas suas mãos a escolha quanto à autorização ou rejeição da libertação ou comercialização de um organismo geneticamente modificado, parece-nos excessivo. De momento, o esforço informativo procura ainda dotar o cidadão comum dos conhecimentos básicos. Tememos que a complexidade destes organismos é de tal ordem que dificilmente a democratização possa passar da fase da avaliação para a fase da gestão do risco.

A terminar, uma palavra para o desdobramento institucional do princípio da precaução. O aumento da complexidade tecnológica e científica do procedimento decisório favoreceu a transição do modelo assente em estruturas administrativas hierarquizadas para um modelo de regulação em rede, baseado na participação de diferentes entidades de âmbito nacional e supra-nacional²⁵³. A nível europeu, a decisão de libertação e comercialização de organismos geneticamente modificados envolve a coordenação entre a Comissão, a Autoridade Europeia de Segurança Alimentar²⁵⁴, comités científicos de aconselhamento²⁵⁵ e autoridades nacionais competentes.

13. A inversão do ónus da prova.

Ainda sobre as marcas características do princípio da precaução, desde cedo se tem apontado que o ónus da prova recai sobre o poluidor, o qual deve demonstrar que a acção que pretende prosseguir não acarreta riscos sérios ou irreversíveis para o ambiente²⁵⁶. A justificar esta inversão, estará a constatação de que a prova do nexo de causalidade é particularmente difícil perante os danos ambientais, sendo fonte de

²⁵¹ A expressão é de Bauman e encontra-se mencionada em Maria Eduarda Gonçalves, «Regulação do risco...», *op. cit.*, p. 466.

²⁵² Sugestão de Maria Eduarda Gonçalves, *ibidem*.

²⁵³ Sobre os novos sistemas multipolares de decisão, ver Karl-Heinz Ladeur, «The introduction fo the precautionary principle into EU Law: a pyrrhic victory for Environmental and Public Health Law? Decision-making under conditions of complexity in multi-level political systems», *Common Market Law Review*, Kluwer, 2003, pp. 1455 e ss.

²⁵⁴ Criada pelo Regulamento n.º 178/2002, de 28 de Janeiro, do Parlamento e do Conselho. Sobre a estrutura e competências desta entidade, ver Maria João Estorninho, *Segurança Alimentar...*, *op. cit.*, pp. 55 e ss.

²⁵⁵ Sobre a consulta destes comités no âmbito do procedimento de autorização, ver o artigo 28º da Directiva 2001/18/CE.

²⁵⁶ Entre nós, ver por todos, Ana Martins, *O princípio da precaução...*, *op. cit.*, pp. 54 e 55; e Carla Amado Gomes, *A prevenção à prova...*, *op. cit.*, pp. 35 e 36. Discute-se, quando muito, se a inversão é sistemática ou depende da demonstração da gravidade e irreversibilidade do dano e o grau de prova requerido: se é necessário demonstrar a inocuidade da actividade ou se basta a mera plausibilidade de não ocorrência de efeitos adversos.

longas e custosas batalhas judiciais em que a parte economicamente mais fraca raras vezes consegue fazer prova da culpa do alegado poluidor²⁵⁷.

Devemos, porém, reconhecer que o contrário também pode ser verdade, isto é, que fazer prova da inocuidade de uma nova tecnologia, sobre a qual pouco se sabe ainda, constitui uma autêntica *diabolica probatio*:

The application of the precautionary principle tends to impose an impossible burden of proof on proponents of new technologies. In the name of absolute safety they are asked nothing less than to demonstrate conclusively that the new technologies they advocate offer no possible harm. This is a formidable, perhaps even logically impossible task²⁵⁸.

Entre nós, Vasco Pereira da Silva alertou para a possibilidade da consagração desta regra “representar um factor inibidor de qualquer fenómeno de mudança, susceptível de se virar mesmo contra a própria tutela ambiental”²⁵⁹. Segundo este autor, o excesso de ecologia é inimigo do bom-senso, mobilizando medos injustificados que, por vezes, não recuam sequer quando o operador conseguiu cumprir com o ónus de demonstrar a inocuidade do seu produto ou actividade.

Convém, porém, precisarmos os termos em que ocorre a inversão do ónus da prova. É errado pensar que se trata de uma decorrência sistemática ou abstracta do princípio da precaução. Desde logo, ela não é arbitrária, antes obedece a objectivos muito específicos: de ordem pública, por forma a diminuir os custos económicos e temporais do procedimento administrativo e garantir uma decisão que espelhe, o melhor possível, a verdade material²⁶⁰; e de ordem privada, para protecção da parte mais fraca ou como castigo para a contraparte²⁶¹. No Brasil, a inversão do ónus da prova em sede ambiental tem vindo a ser equiparada à que ocorreu em sede de protecção do consumidor, com fundamento num paralelismo de situações: a mesma vulnerabilidade que caracteriza o consumidor está presente nas vítimas da poluição; tal

²⁵⁷ Gilles Martin, *Précaution...*, *op. cit.*, p. 304.

²⁵⁸ Van den Belt e Bart Gremmen, *Between precautionary principle and “sound science”*, *apud* Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, p. 393.

²⁵⁹ Cfr. Vasco Pereira da Silva, *Verde Cor de Direito...*, *op. cit.*, p. 71.

²⁶⁰ Entre nós, Colaço Antunes pronunciou-se no sentido de uma inversão do ónus da prova em sede de tutela cautelar ambiental, por forma a auxiliar o juízo de prognose do juiz sobre a probabilidade de ocorrência de danos graves e irreversíveis. Cfr. Colaço Antunes, *Direito Público...*, *op. cit.*, pp. 175 e 176.

²⁶¹ Veja-se o artigo 344º/2 do Código Civil, o qual prevê a inversão do ónus da prova caso a contraparte actue no sentido de tornar a prova impossível.

como a mesma comercialização de produtos defeituosos e potencialmente lesivos e o mesmo abuso do poder económico dos produtores face aos consumidores²⁶².

Acompanhando a Comunicação da Comissão sobre o princípio da precaução, cumpre verificar, caso a caso, se existe um procedimento de autorização prévia que desloca a responsabilidade da demonstração da inocuidade do produto ou da actividade em causa para o operador. A mesma lógica encontramos no acórdão Pfizer, tendo o Tribunal Europeu de 1ª Instância concretizado a regra da inversão do ónus da prova em função da existência de “listas negras”, as quais descrevam os produtos proibidos salvo autorização administrativa em contrário. Desta forma, é a introdução de um sistema de autorização prévia que determina a inversão do ónus da prova. No domínio dos organismos geneticamente modificados, isso sucede uma vez que “os produtos são considerados perigosos até que as empresas desenvolvam o trabalho científico necessário para demonstrar que são seguros, o que, tradicionalmente, acontecia apenas para medicamentos, pesticidas ou aditivos alimentares”²⁶³.

Se a lei não faz depender um determinado produto ou actividade de autorização prévia, o facto do operador financiar um esforço de investigação científica antes de agir não pode ser entendido como uma obrigação, decorrente do princípio da precaução, antes parte dum voluntarismo que ele assume racionalmente, consciente de que esse esforço financeiro poderá ser recompensado se, no futuro, evitar acções de responsabilidade civil.

Abstraindo-nos do quadro regulador dos organismos geneticamente modificados, constatamos que a inversão do ónus da prova em sede ambiental existia já na legislação portuguesa. Ficam aqui alguns exemplos:

◆ no âmbito do Código Civil:

a) em sede de responsabilidade aquiliana ou pela culpa, no artigo 493º (danos causados por coisas, animais ou actividades perigosas pela sua própria natureza ou pela natureza dos meios utilizados). Pensemos na hipótese de um particular que quer dedicar-se ao fabrico de produtos tóxicos e abrasivos: ele terá certamente o ónus de

²⁶² Para maiores desenvolvimentos sobre este paralelismo, ver Cláudio Pereira, «A inversão do ónus da prova como instrumento de efetividade na prestação da tutela jurisdicional dos interesses dos consumidores», *Revista da Faculdade de Direito de São Paulo*, v. 97, 2002, pp. 387 e ss.

²⁶³ Maria João Estorninho, *Segurança Alimentar...*, op. cit., p. 69.

demonstrar que tomou todos os cuidados exigíveis, atendendo às circunstâncias do caso concreto, para evitar a ocorrência de danos no ambiente e em terceiros.

b) em sede de responsabilidade contratual, no artigo 799º/1 (falta de cumprimento das obrigações)²⁶⁴.

♦ em diplomas sectoriais: veja-se o artigo 67º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto²⁶⁵, o qual exige ao requerente da licença a prévia demonstração de que a descarga das substâncias se dá em águas permanentemente impróprias para qualquer consumo e que não põe em causa a exploração do solo, não atinge outras águas nem prejudica outros ecossistemas.

14. A responsabilidade do Estado por danos causados por organismos geneticamente modificados.

14.1. O efeito preclusivo do acto autorizativo em sede de responsabilidade subjectiva.

O acto autorizativo da libertação ou comercialização de organismos geneticamente modificados levanta um último problema: o do efeito conformador das relações jurídico-privadas. Do que se trata é de reconhecer que a obtenção de autorização, aliada ao cumprimento dos preceitos legais e das obrigações impostas pela Administração, não afasta, por si só, a ocorrência de danos para o ambiente e para as pessoas. Assim, imaginemos que o organismo autorizado, ao ser libertado, provoca a morte de uma espécie biótica ou uma reacção alérgica na população. Poderão os cidadãos e as associações com legitimidade para o fazer exigir o ressarcimento destes danos? Mais do que isso, sendo a resposta afirmativa, junto de quem é que o devem

²⁶⁴ A faceta contratual do ambiente é, hoje, inegável. Pense-se, por exemplo, nos contratos de promoção ambiental para promoção de melhoria da qualidade das águas e protecção do meio aquático, previstos no artigo 68º do Decreto-Lei n.º 236/98, os quais podem ser celebrados entre as associações representativas dos sectores e os Ministérios do Ambiente e da Tutela. Sobre os contratos de promoção e de adaptação ambiental, ver Vasco Pereira da Silva, *Verde Cor de Direito...*, op. cit., pp. 209 e ss; e Mark Kirkby, *Os contratos de adaptação ambiental: a concertação entre a Administração Pública e os particulares na aplicação das normas de política administrativa*, Lisboa, AAFDL, 2001.

²⁶⁵ Que estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos.

fazer, do operador, que recebeu a autorização da Administração, ou desta, que a passou?

Inicialmente, a doutrina maioritária excluía a responsabilidade extracontratual nestes casos, fundamentando-o no efeito preclusivo do acto autorizativo²⁶⁶. Quanto ao operador, “este não é um agressor em termos civilísticos, desde logo porque o licenciamento da actividade, legalmente obtido e legalmente dado, tem como consequência lógica um efeito legalizador da actividade industrial”²⁶⁷. Da mesma forma não poderíamos responsabilizar a Administração, dado que na hipótese em apreço ela cumpriu todas as normais legais e regulamentares bem como os deveres de cuidado que eram exigíveis na situação concreta²⁶⁸.

Este efeito irradiante do acto autorizativo para as relações jurídicas entre particulares não é, sequer, uma novidade. No âmbito da responsabilidade subjectiva, ou pela culpa, a doutrina civilística cedo apontou um conjunto de causas de justificação da actuação do agente, entre as quais encontramos o exercício de um direito: “se alguém tem um direito subjectivo e o exerce, não deve responder pelos danos daí resultantes para outrem”, com os limites impostos pelos institutos do abuso e da colisão de direitos e das regras de segurança no tráfego jurídico²⁶⁹. Em princípio, se alguém tem uma autorização para libertar um organismo geneticamente modificado, desde que tome as precauções necessárias ao fazê-lo, não deverá responder por eventuais danos que cause em coisas ou pessoas, independentemente da diversidade de ordenamentos que o problema evoque. Para esse efeito, desde já rejeitamos a teoria da ilicitude diferenciada, segundo a qual o juízo de ilicitude seria estanque a cada ramo normativo²⁷⁰. Com efeito, funcionalizar o conceito de ilicitude (como o fez Larenz) implicaria que uma autorização administrativa afastasse a ilicitude apenas no campo administrativo, ficando o operador desprotegido no âmbito civil (ou penal), com as evidentes contradições axiológicas que daí decorreriam para o ordenamento jurídico.

²⁶⁶ Por efeito preclusivo entenda-se a capacidade do acto de afastar qualquer pretensão indemnizatória de terceiros.

²⁶⁷ Gomes Canotilho, «Actos autorizativos jurídico-públicos e responsabilidade por danos ambientais», *Boletim da Faculdade de Direito*, Vol. LXIX, Coimbra, 1993, p. 17. Sobre a tripla projecção do efeito legalizador, sobre outras autoridades administrativas, o destinatário do acto e terceiros (particulares), ver as pp. 19 e 20.

²⁶⁸ Estamos, como tal, fora do âmbito da responsabilidade por actos ilícitos, a qual seria sempre accionável nos termos dos artigos 7º e ss. do Decreto-Lei n.º 67/2007, de 31 de Dezembro, que aprovou o novo regime da responsabilidade civil extracontratual do Estado e demais entidades públicas.

²⁶⁹ Cfr. Menezes Leitão, *Direito das Obrigações, Introdução: da constituição das obrigações*, vol. I, 5ª Ed., Almedina, 2006, pp. 303 e 304.

²⁷⁰ Sobre esta teoria, ver Gomes Canotilho, «Actos autorizativos jurídico-públicos...», *op. cit.*, pp. 21 e ss.

Agora, quer isto dizer que o legislador deve excluir sempre a reparação dos danos ambientais causados ao abrigo de um acto autorizativo? Entendemos que não. Primeiro, porque tal comportaria uma restrição injusta dos direitos fundamentais de terceiros eventualmente lesados, ofensiva do espírito (e da letra) da Constituição. Segundo, porque os danos ambientais ofendem frequentemente interesses difusos, que a não serem reparados deixariam lesada uma comunidade inteira, muito além da vizinhança próxima. Terceiro, porque o Direito criou institutos alternativos à responsabilidade por factos ilícitos, justamente para tutelar estas situações em que os danos se produzem pela prática de acções que nada têm de dolosas ou culposas, sendo totalmente legítimas e conformes às disposições vigentes mas que, todavia, produzem alterações prejudiciais no ambiente.

14.2. A responsabilidade objectiva do Estado.

Particularmente relevante é o instituto da responsabilidade civil objectiva ou pelo risco. Na base desta teoria está o reconhecimento de que existem actividades que, embora permitidas pelo ordenamento jurídico, não são isentas de riscos. Nesses casos, a licitude da actividade em causa torna-se irrelevante²⁷¹, dado que o fundamento da responsabilidade assenta nos próprios riscos, enquanto “prejuízos causados por inadimplemento fortuito”²⁷². A responsabilidade civil passa a depender da demonstração de três pressupostos: a conduta voluntária (comissiva ou omissiva); o dano ambiental; e o nexo de causalidade entre uma e outro. E, numa posição mais extremada, a da teoria do risco integral, mesmo o nexo de causalidade é dispensado: o que implica que o dever de reparação existe mesmo diante de casos fortuitos ou de força maior²⁷³.

No Brasil, a responsabilidade do poluidor é objectiva, quer o dano ambiental seja público ou privado. Nesse sentido, dispõe a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/81), no seu artigo 14º/1 que “sem obstar à aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da

²⁷¹ Neste sentido, referindo que diferentemente da responsabilidade subjectiva, a responsabilidade objectiva não isenta o agente do dever de reparar os danos causados, ainda que este possua uma autorização administrativa, Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas e precaucionais...», *op. cit.*, p. 59.

²⁷² Ana Rocha, «Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente: um estudo sobre a possibilidade da responsabilização solidária do Estado», *Direito e meio ambiente: reflexões atuais*, org. Gracielle Carrijo Vilela, Marina Rievers, Belo Horizonte, Editora Fórum, 2009, p. 436.

²⁷³ Sobre as diferentes teorias do risco, ver Ana Rocha, «Responsabilidade civil...», *op. cit.*, pp. 437 e ss.

existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”, regra esta que se repete pelos diplomas sectoriais²⁷⁴, inclusivé na Lei da Biossegurança. A isto acresce que o ordenamento jurídico brasileiro tem considerado irrelevante para efeito da exclusão da responsabilidade, a invocação de um caso fortuito ou de força maior, no que parece acolher a teoria do risco integral:

...se um empreendimento legalmente licenciado pelo Poder Público, que desempenha actividade lícita e que cumpre todos os padrões de emissão expressos em lei, envolver-se em um acidente ambiental, decorrente de um caso fortuito, ainda assim se configurará a obrigação de indenizar²⁷⁵.

Em Portugal, a obrigação de reparação pelo risco, em sede ambiental, só recentemente se tornou operacional. Dizemos isto, porque as poucas normas que o código civil contém, sem sede de responsabilidade objectiva, de pouco ou nada serviam a causa ambiental: o artigo 501º, sobre a responsabilidade do Estado e de outras pessoas colectivas públicas, só se aplica aos casos em que estas actuem desprovidas de poderes de autoridade, o que exclui a hipótese em apreço; e o artigo 509º, para além de se limitar aos danos causados por instalações de energia eléctrica ou gás, excluía a responsabilidade sempre que estas operassem de acordo com as regras técnicas em vigor e em perfeito estado de conservação, o que, a nosso ver, é uma solução que mais se aproxima das situações de inversão do ónus da prova em sede de responsabilidade subjectiva²⁷⁶.

Com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho, que estabelece o novo regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais, ao lado da responsabilidade subjectiva relativamente a qualquer actividade lesiva do meio ambiente, consagrou-se a responsabilidade objectiva para as actividades listadas no Anexo III. Entre elas, encontramos: “qualquer libertação deliberada para o ambiente, incluindo a colocação no mercado ou o transporte de organismos geneticamente modificados definidos no Decreto-Lei n.º 72/2003, de 10 de Abril, que transpõe a Directiva n.º 2001/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho”²⁷⁷. Assim, quem,

²⁷⁴ Para uma lista destes diplomas, ver Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas e precaucionais...», *op. cit.*, p. 60.

²⁷⁵ Ana Rocha, «Responsabilidade civil...», *op. cit.*, p. 441. Sobre esta radicalização da teoria do risco, ver também Morato Leite e Ely Melo, «As funções preventivas e precaucionais...», *op. cit.*, p. 58.

²⁷⁶ Cfr. os artigos 492º/2 e 493º/2 do código civil.

²⁷⁷ Anexo III, ponto 11.

independentemente de culpa, causar um dano ambiental em virtude do exercício desta actividade, é obrigado a repará-lo, quer em sede de responsabilidade civil (artigo 7º), quer administrativa ou contra-ordenacional (artigo 12º).

O legislador português esteve bem ao excluir do âmbito da responsabilidade objectiva os danos ambientais decorrentes de fenómenos naturais excepcionais e imprevisíveis bem como os que, sendo esperados, eram inevitáveis (artigo 2º/2/ii)), rejeitando assim a lógica do risco integral²⁷⁸. Mais discutível é a sua opção de isentar o operador do pagamento das medidas de prevenção e reparação dos danos ambientais sempre que, tratando-se de uma das actividades listadas no Anexo III, ele tenha actuado ao abrigo de um acto autorizativo e respeitado as condições nele estabelecidas (artigo 20º/3/b/i)). Nesses casos, o custo da reparação será inteiramente suportado pela Administração, através do Fundo de Intervenção Ambiental. Ainda que se defenda que o operador, enquanto entidade mais próxima do evento lesivo, deve adoptar à mesma as medidas de prevenção e reparação, ele gozará de um direito de regresso sobre a Administração²⁷⁹. *De jure condito*, a conclusão a que chegamos é a de que, em sede de responsabilidade pelo risco, uma pretensão indemnizatória por danos ambientais sofridos em virtude da libertação ou comercialização de um organismo geneticamente modificado, apenas pode ser dirigida contra a Administração, ficando o operador totalmente isento de custos.

Acompanhando Carla Amado Gomes, estamos perante uma solução que peca por fazer “impender sobre o Estado toda e qualquer negatividade que possa resultar de uma actividade tipicamente perigosa mas autorizada (...) obnubilando o benefício económico que o operador dela retira”. Esta opção do legislador não só afronta o princípio do poluidor-pagador, pelo qual todo aquele que retira proveito de uma determinada actividade lesiva para o ambiente deve arcar com os custos externos que estão associados²⁸⁰, como responde com uma responsabilidade colectiva (da comunidade) a um benefício individual (do operador). A única excepção residirá,

²⁷⁸ Fê-lo, igualmente, a propósito da responsabilidade civil extracontratual do Estado e demais entidades públicas. Cfr. o artigo 11º/1 do Decreto-Lei n.º 67/2007.

²⁷⁹ Neste sentido, defendendo uma aplicação analógica da solução prevista no artigo 20º/2, ver Carla Amado Gomes, «A responsabilidade civil por dano ecológico. Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 147/2008, de 29 de Julho», *O que há de novo no Direito do Ambiente?*, Actas das Jornadas de Direito do Ambiente, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 15 de Outubro de 2008, org. de Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, Lisboa, 2009, pp. 261 e 262.

²⁸⁰ Gomes Canotilho, ao tratar da responsabilidade pelo risco, afirmou justamente tratar-se de uma forma de justiça distributiva. Cfr. Gomes Canotilho, *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, Coimbra: Almedina, 1998, p. 143. Sobre o princípio do poluidor-pagador, ver por todos Alexandra Aragão, *O Princípio do Poluidor Pagador, pedra angular da política comunitária do ambiente*, Coimbra Editora, 1997.

quando muito, nos danos que não sejam considerados normais, atendendo ao estado do conhecimento científico, e que, como tal, a Administração não quis cobrir com a autorização. Quanto a esses, o operador deve custear as medidas de reparação necessárias, apoiado em garantias financeiras constituídas para o efeito²⁸¹.

Tem sido proposto, como uma possível alternativa conciliadora, alargar o âmbito da responsabilidade solidária entre o operador e a Administração. Até aqui, ele tem-se cingido aos casos de responsabilidade subjectiva, mais precisamente de *culpa in vigilando* ou *in omitendo*, em que para a ocorrência dos danos ambientais contribuiu o laxismo da Administração no acompanhamento e na fiscalização da actividade autorizada, violando assim uma posição de garante. A tentativa de alargamento teria como suporte o acto autorizativo em si ou a existência de um aparelho administrativo de fiscalização das actividades de risco²⁸². No primeiro caso, a Administração tornar-se-ia co-responsável pelo simples facto de ter emitido uma autorização que veio a causar danos ambientais e, no segundo, pelo facto de deter um aparelho estatal responsável pela fiscalização das actividades de risco. Nenhuma destas propostas nos parece aceitável, porquanto sempre seria necessário demonstrar que o dano foi causado, por alguma forma, por falta de diligência da Administração (na ponderação dos riscos ao passar uma licença ou, posteriormente, por incumprimento dos deveres de vigilância), o que nos empurra para o campo da responsabilidade subjectiva.

Quando muito, poderemos aceitar um argumento que funde a responsabilidade objectiva solidária da Administração na própria dialéctica do risco, que é uma dialéctica de comunicação e negociação, em que o acto autorizativo opera a melhor composição possível de interesses conflituantes. Dessa forma, atribuir-se-ia uma quota parte de responsabilidade à Administração por forma a aliviar o “peso” do risco que impende sobre a sociedade e, mais precisamente, sobre industriais e comerciantes, embora estejamos conscientes das dificuldades inerentes à determinação da percentagem dessa quota.

Em todo o caso, cremos que é a responsabilidade pelo risco que melhor traduz o princípio da precaução, balizado pelos princípios do poluidor-pagador e da proporcionalidade. Isto, sem prejuízo de reconhecermos que existem outros títulos de imputação, designadamente a responsabilidade pelo sacrifício²⁸³.

²⁸¹ Cfr. os artigos 7º, 12º, 19º/1 e 22º do Decreto-Lei n.º 147/2008.

²⁸² Para maiores desenvolvimentos sobre estas propostas, ver Ana Rocha, «Responsabilidade civil...», *op. cit.*, pp. 444 e ss.

²⁸³ Dispõe o artigo 16º do Decreto-Lei n.º 67/2007 que “o Estado e as demais pessoas colectivas de direito público indemnizam os particulares a quem, por razões de interesse público, imponham encargos ou

15. Conclusões.

Começámos por dizer que o risco é, hoje, omnipresente. O risco não conhece barreiras de classes. Ele não se faz sentir apenas nos laboratórios, nas fábricas ou nos comités científicos. Quando um consumidor compra um produto geneticamente modificado ele enfrenta o risco: de forma consciente, se tiver sido avisado para a presença deste organismo e, dessa forma, avaliado os prós e contras da sua decisão, ou inconsciente, como sucede frequentemente nos Estados Unidos, em que os consumidores ignoram a presença do risco.

O princípio da precaução é um alerta contra o conformismo norte-americano, contra uma atitude de laxismo face à incerteza e de demissão da responsabilidade individual pela preservação de bens comuns. Rolf Lidskog retratou o fenómeno da habituação ao risco através do comportamento das comunidades isoladas do norte da Suécia²⁸⁴. Anos depois da explosão de um dos reactores da Central Nuclear de Chernobyl, muitos destes habitantes retomaram as suas actividades de pesca, caça e recolha de frutos, mesmo sabendo que a fauna e flora locais apresentam ainda um elevado nível de radioactividade. Quando questionados sobre o seu comportamento, os habitantes responderam que a natureza representa o seu principal sustento e que acreditam conseguir diminuir o risco de contaminação repartindo-o entre si: “there are seventeen of us to share the meat, and we all receive some with a high cesium content and some with a low, to spread the risk”.

O relato de Chernobyl é uma importante lição. Não falta quem critique a precaução europeia face à bioengenharia com o argumento de que as pessoas consomem diariamente pesticidas naturais, e de que muitos dos riscos que se apontam às plantas geneticamente modificadas estão igualmente presentes nas plantas

causem danos especiais e anormais...”. No domínio dos actos autorizativos ambientais, a doutrina tem feito um esforço para identificar nestes actos um conteúdo ablatório de direitos de terceiros, como o direito à qualidade de vida e a um ambiente humano, sadio e ecologicamente equilibrado. Distinguindo entre pretensões jurídico-públicas e jurídico-privadas, consoante decorram da prossecução directa do interesse público pela Administração ou de um dano causado por uma actividade particular sancionada pela Administração, ver Gomes Canotilho, «Actos autorizativos jurídico-públicos...», *op. cit.*, pp. 52 e ss.

²⁸⁴ Rolf Lidskog, «Scientific Evidence or Lay People’s Experience? Risk and trust with regard to Modern Environmental Threats», *Risk in the modern age: social theory, science and environmental decision-making*, editado por Maurie Cohen, Londres, MacMillan Press, 2000, pp. 214 a 216.

orgânicas²⁸⁵. Vimos, porém, que o princípio da precaução promove uma avaliação caso a caso, baseada num procedimento autorizativo por etapas, justamente porque não há duas libertações iguais: a reacção do meio ambiente receptor pode, num caso, revelar a inocuidade do organismo libertado e, noutra situação semelhante, ter um efeito catastrófico.

Quem morava em Chernobyl não pensava sequer nos riscos da energia nuclear. Chernobyl era uma cidade-modelo, plena de empregos e de infra-estruturas públicas. Chernobyl era um sonho, que se tornou num pesadelo. O mesmo pode acontecer com os organismos geneticamente modificados. O princípio da precaução procura evitá-lo. Para esse efeito, tratámos ao longo deste relatório daqueles que são os seus corolários, na tentativa de lhe definir um conteúdo jurídico autónomo. Recordemo-los:

- ◆ a proibição sob reserva de autorização: nenhum organismo pode ser libertado ou colocado no mercado sem a sua sujeição a um rigoroso procedimento autorizativo. A regulação dos organismos geneticamente modificados é uma regulação em rede, em que intervêm diferentes entidades, nacionais e supra-nacionais, com deveres de intercâmbio de informações;

- ◆ a precaução não se esgota no acto autorizativo: ela prolonga-se na fase de monitorização das condições de libertação e colocação no mercado do organismo autorizado, a que acresce a obrigação de notificação de qualquer nova informação sobre os riscos para o ambiente ou para a saúde pública;

- ◆ o acto autorizativo não é imutável e perpétuo: ele está sujeito ao exercício de competência modificativa e revogatória por parte da autoridade competente, sempre que se justique face à alteração dos pressupostos que estiveram na base da sua concessão;

- ◆ qualquer Estado-membro pode interditar provisoriamente a comercialização de um organismo no seu território, com fundamento no surgimento de novos riscos para o ambiente ou a saúde pública;

²⁸⁵ Nesse sentido, Sterling Burnett, «Understanding the precautionary principle...», *op. cit.*, pp. 394 e 401 e 402.

♦ a autorização de libertação e de colocação no mercado é precedida de uma avaliação dos riscos, a qual é feita caso a caso, e de uma gestão dos riscos, a qual deve obedecer ao princípio da proporcionalidade;

♦ os consumidores devem gozar de um elevado nível de informação sobre a presença de organismos geneticamente modificados nos produtos disponíveis no mercado, mediante a emissão de advertências nos rótulos e a implementação de um sistema de rastreio que, em caso de emergência, permita a sua retirada imediata;

♦ a democratização do risco exige transparência e participação: a Administração deve fundamentar, de forma clara e objectiva, os motivos que presidiram à sua decisão, seja esta favorável ou desfavorável à pretensão do notificador; e os cidadãos devem ser consultados previamente à tomada desta decisão, para que as suas observações e receios sejam devidamente tomados em consideração;

♦ a existência de um procedimento autorizativo inverte o ónus da prova, onerando o notificador com a obrigação de avaliação e monitorização dos riscos, por forma a garantir a segurança para o ambiente e para a saúde pública, em toda a vida do acto autorizativo;

♦ *De jure condito*, a Administração responde pelos danos causados pela libertação e colocação no mercado de organismos geneticamente modificados, a título de responsabilidade objectiva ou pelo risco, quer no Brasil, quer em Portugal.

Em suma, cremos que este conjunto de corolários afasta qualquer dúvida sobre a operacionalidade do princípio da precaução. No domínio dos organismos geneticamente modificados, ele cria obrigações claras, precisas e incondicionais, que vinculam as instituições comunitárias e os Estados-membros. Desta forma, a justiciabilidade do princípio da precaução vai muito para lá dos casos tradicionais de incompetência, falta de legitimidade, desvio de poder, erro de facto, erro manifesto de apreciação ou de violação do princípio da proporcionalidade. A justiça administrativa passou a ser competente para decidir sobre um litígio entre particulares, referente à violação da obrigação de rotulagem (artigo 37º/3 do Código de Procedimento Administrativo); bem como de um litígio entre particulares e a Administração,

referente à falta de consulta pública²⁸⁶ (artigo 66º/1) ou de fundamentação da decisão tomada (artigo 50º/1).

Como pontos de chegada, frisamos duas ideias: nem o princípio da precaução é inimigo da ciência e do progresso, antes visa racionalizá-lo; nem a sua riqueza deve ser diluída nos princípios administrativos da prossecução do interesse público, da proporcionalidade ou da imparcialidade. Se eles integram o conteúdo da precaução, é porque o Direito do Ambiente é um ramo transversal que, pelos problemas que trata, convoca as mais variadas disciplinas clássicas. O recurso a princípios típicos do Direito Administrativo é, por isso, natural. Mas ele não esgota o conteúdo do princípio da precaução. Inovações como a precariedade dos actos autorizativos, a cláusula de salvaguarda, a moratória ou a inversão do ónus da prova, concorrem com estes princípios para lhe emprestar praticabilidade. E, no fim, o resultado está à vista: um regime que visa, como dissemos atrás, que os europeus evitem dar um passo maior do que a perna.

²⁸⁶ Parece-nos que a falta de consulta pública determina a anulabilidade do acto autorizativo que venha a ser emitido. Esta conclusão seria suportada pelos mesmos motivos que apontámos na nota 210 a propósito da obrigação de fundamentação dos actos administrativos. A falta de consulta pública gera um vício do procedimento que, à falta de previsão no artigo 133º do Código do Procedimento Administrativo, deve ser sancionado com o desvalor-regra da anulabilidade. Não podemos comparar esta situação à de omissão de audiência prévia dos interessados, cuja preterição determina a nulidade do acto sancionatório nos termos do artigo 32º/10 da Constituição. Nesse sentido, ver Figueiredo Dias e Fernanda Oliveira, *Direito Administrativo...*, *op. cit.*, p. 241, e Rebelo de Sousa e Salgado Matos, *Direito Administrativo Geral...*, tomo III, *op. cit.*, p. 90. A mesma solução tem sido defendida no Direito Espanhol, cuja lei do procedimento administrativo determina no artigo 47º/1/c) que são nulos os actos da Administração que tenham prescindido total e absolutamete do procedimento legalmente previsto para o efeito. Consequentemente, um acto a que falte apenas um ou outro trâmite procedimental só poderá ser sancionado com a anulabilidade. Neste sentido, ver Boquera Oliver, *Estudios sobre el acto...*, *op. cit.*, pp. 143 e ss.

16. BIBLIOGRAFIA:

- Amaral, Diogo Freitas do, *Direito Administrativo, Lições aos alunos do Curso de Direito, em 1983/84*, vol. III, Lisboa, 1984.
- Andrade, José Carlos Vieira de, *Os direitos fundamentais na Constituição Portuguesa de 1976*, 3ª Ed., [Coimbra], Almedina, 2007.
- Andrade, José Carlos Vieira de, *O dever da fundamentação expressa de actos administrativos*, 2ª reimpressão, [Coimbra], Almedina, 2003.
- Andriantsimmazovina, Joel, «Le CE et le principe de précaution: l'affaire du mais transgénique», *Droit Administratif*, a.38 n.º 6, Paris, 1999.
- Antunes, Luís Filipe Colaço, *Direito Público do Ambiente. Diagnose e prognose da tutela processual da paisagem*, [Coimbra], Almedina, 2008.
- Araujo, Bonesso de, e Tybusch, Siqueiro, «A comunicação ecológica democrática e o direito à informação sob a ótica do princípio da precaução na sociedade de risco», *Direito Ambiental*

Contemporâneo – prevenção e precaução, coord. João Hélio Ferreira Pes e Rafael Santos de Oliveira, Juruá Editora, 2009.

- Bossis, Gaele, «Les OGM, entre liberté des échanges et précaution», *Revue Européenne de Droit de l'environnement*, n.º 3, Limoges, 2001.
- Boundant, Joel, «Principe de Précaution et Risques: l'exemple des OGM», *Revue Européenne de Droit de l'environnement*, n.º 4, Limoges, 1998.
- Boy, Laurence, «La place du principe de précaution dans la Directive UE du 12 Mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement», *Revue Juridique de l'environnement*, Limoges, n.º 1, 2002.
- Burnett, Sterling, «Understanding the precautionary principle and its threat to human welfare», *Social Philosophy & Policy*, Ed. Ellen Frankel Paul, Bowling Green State University, Social Philosophy and Policy Foundation, 2009.
- Caetano, Marcello, *Manual de Direito Administrativo*, Tomo I, Almedina, 1984.
- Calvão, Filipa, *Os actos precários e os actos provisórios no Direito Administrativo: sua natureza e admissibilidade. As garantias do particular*, Porto, Universidade Católica Portuguesa, 1998.
- Gomes, José Joaquim Gomes, «Actos autorizativos jurídico-públicos e responsabilidade por danos ambientais», *Boletim da Faculdade de Direito*, Vol. LXIX, Coimbra, 1993.
- Canotilho, José Joaquim Gomes, *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*, Coimbra: Almedina, 1998.
- Canotilho, José Joaquim Gomes, *Introdução ao Direito do Ambiente*, Lisboa: Universidade Aberta, 1998.
- Cordeiro, António Menezes de, *Tratado de Direito Civil Português, Parte Geral*, tomo I, 3ª Ed., Almedina, 2005.
- Cullet, Philippe, «Monsanto Canada Inc v. Schmeiser», *Journal of Environmental Law*, vol. 17 n.º 1, Oxford University Press, 2005.

- Dias, Eduardo Rocha, *Direito à saúde e informação administrativa. O caso das advertências relativas a produtos perigosos*, Belo Horizonte, Editora Fórum, 2008.

- Dias, José Eduardo Figueiredo e Oliveira, Fernanda Paula, «A discricionariedade administrativa», *Scientia Iuridica*, Tomo XLVIII, n.º 280/282 – Julho/Dezembro, 1999.

- Dias, José Eduardo Figueiredo e Oliveira, Fernanda Paula, *Direito Administrativo*, 2ª. Ed, Coimbra, CEFA, 2003.

- Doyle, Alan, «Precaution and prevention: giving effect to article 130r without direct effect», *European Environmental Law Review*, v.8 n.º 2, The Hague, 1999.

- Eder, Klaus, «Taming risks through dialogue: the rationality and functionality of discursive Institutions in risk society», *Risk in the modern age: social theory, science and environmental decision-making*, editado por Maurie Cohen, Londres, MacMillan Press, 2000.

- Estorninho, Maria João, *Segurança alimentar e protecção do consumidor de organismos geneticamente modificados*, [Coimbra], Almedina, 2008.

- Farias, Talden, «Meio ambiente, património genético e biotecnologia: necessidade de aplicação do princípio da precaução», *Revista Jurídica do Ministério Público*, Estado do Paraíba, a.1, n.º 1, Janeiro-Junho, 2007.

- Fernandez, Tomas, *De la arbitrariedad de la Administración*, 2ª Ed., Madrid, Monografias Civitas, 1997.

- Ferreira, Heline, «O risco ecológico e o princípio da precaução», *Estado de Direito Ambiental: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos*, Forense Universitário, Rio de Janeiro, 2004.

- Fisher, Elizabeth, «Is the precautionary principle justiciable?», *Journal of Environmental Law*, v.13 n.º 3, Oxford, 2001.

- Freestone, David e Hey, Ellen, «Implementing the Precautionary Principle: challenges and opportunities», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996.

- Freestone, David e Hey, Ellen «Origins and development of the precautionary principle», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996.

- Freitas, Juarez, «O princípio constitucional da precaução e o Direito Administrativo Ambiental», *Scientia Iuridica*, Tomo LVI, n.º 309 – Janeiro/Março, 2007.

- Gomes, Carla Amado, «A caminho de uma ecocidadania: notas sobre o direito à informação ambiental. Anotação ao Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 136/05», *Jurisprudência Constitucional*, n.º9, Janeiro-Março, Lisboa, 2006.

- Gomes, Carla Amado, *A prevenção à prova no Direito do Ambiente: em especial, os actos autorizativos ambientais*, Coimbra: Coimbra Editora, 2000.

- Gomes, Carla Amado, «A responsabilidade civil por dano ecológico. Reflexões preliminares sobre o novo regime instituído pelo DL 137/2008, de 29 de Julho», *O que há de novo no Direito do Ambiente?*, Actas das Jornadas de Direito do Ambiente, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 15 de Outubro de 2008, org. de Carla Amado Gomes e Tiago Antunes, Lisboa, 2009.

- Gomes, Carla Amado, *Da aceitação de um regime de modificação do acto administrativo por alteração superveniente dos pressupostos, e do controlo jurisdicional desta competência: pistas de reflexão*, Separata da Revista da Ordem dos Advogados, Ano 67, III, Dezembro, Lisboa, 2007.

- Gomes, Carla Amado, «Dar o duvidoso pelo (in)certo? Reflexões sobre o princípio da precaução», *Textos dispersos de direito do ambiente*, vol. I, Lisboa, AAFDL, 2005.

- Gomes, Carla Amado, «O direito à informação ambiental: velho direito, novo regime. Breve notícia sobre a Lei 19/2006, de 12 de Junho», *Textos Dispersos de Direito do Ambiente*, Vol. II, Lisboa, AAFDL, 2008.

- Gomes, Carla Amado, «O licenciamento ambiental. Panorâmica geral e detecção da articulação necessária com outros procedimentos autorizados», *Textos Dispersos de Direito do Ambiente*, vol. II, Lisboa, AAFDL, 2008.

- Gonçalves, Maria Eduarda, «Regulação do risco e “risco” da regulação. O caso dos organismos geneticamente modificados», *Estudos Comemorativos dos 10 anos da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa*, coord. Diogo Freitas do Amaral, Carlos Ferreira de Almeida e Marta Tavares de Almeida, Edições Almedina, 2008.

- Hermitte, Marie-Angèle, «Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco – uma análise de U. Beck», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005.

- Joly, Pierre-Benoit e Marris, Claire, «Les américains ont-ils accepté les OGM? Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux États-Unis», *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, nº 68-69, 2003.

- Kiss, Alexandre, «The rights and interests of future generations and the precautionary principle», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996.

- Leitão, Luís Manuel Teles de Menezes, *Direito das Obrigações, Introdução: da constituição das obrigações*, vol. I, 5ª Ed., Almedina, 2006.

- Leite, Morato e Melo, Ely, «As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais», *Direito Ambiental Contemporâneo. Prevenção e Precaução*, coord. João Hélio Ferreira Pes e Rafael Santos de Oliveira, Curitiba, Juruá Editora, 2009.

- Lidskog, Rolf, «Scientific Evidence or Lay People's Experience? Risk and trust with regard to Modern Environmental Threats», *Risk in the modern age: social theory, science and environmental decision-making*, editado por Maurie Cohen, Londres, MacMillan Press, 2000.

- Luca, Newton de, «Alguns aspectos jurídicos da biodiversidade», *Revista Portuguesa de Direito do Consumo*, n.º 20, Dezembro, 1999.

- MacMaoláin, Caiomhín, «The new genetically modified food labelling requirements: finally a lasting solution?», *European Law Review*, v. 28, London, Sweet & Maxwell, 2003.

- Maljean-Dubois, Sandrine, «As relações entre o Direito Internacional Ambiental e o Direito da OMC, tomando-se como exemplo a regulamentação do comércio internacional dos organismos geneticamente modificados», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005.

- Marques, Cláudia, «Organismos geneticamente modificados, informação e risco da “novel food”: o Direito do Consumidor desarticulado», *Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGDir./UFRGS*, vol. III, n.º VI, Edição Especial (Maio), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

- Marr, Simon, «The southern bluefish tuna cases: the precautionary approach and conservation of fish resources», *European Journal of International Law*, v.11 n.º 4, Oxford, 2000.

- Martin, Gilles, «Précaution et évolution du Droit», *Recueil Dalloz Sirey*, n.º 39, Paris, 1995.

- Martins, Ana Gouveia e Freitas, *O princípio da precaução no Direito do Ambiente*, Lisboa, AAFDL, 2002.

- Mateo, Ramón Martín, *Tratado de Derecho Ambiental*, Tomo IV, Madrid, Trivium, 2003.

- McIntyre, Owen e Mosedale, Thomas, «The precautionary principle as a norm of Customary International Law», *International Environmental Law*, v.1, Ed. Paula Pevato, Aldershot, Ashgate, 2003.

- Medauar, Odete, *O Direito Administrativo em evolução*, 2ª Ed., Editora Revista dos Tribunais, 2003.

- Moiroud, Cécile, «Les vicissitudes de la transposition de la Directive du 23 Avril 1990 relative à l'utilisation confinée de micro-organismes génétiquement modifiés», *AJDA, L'actualité juridique, Droit Administratif*, n.º 21, Junho, Dalloz, 2007.

- Noiville, Christine, «Ciência, decisão, acção: três observações em torno do princípio da precaução», *Governo dos Riscos*, Org. Marcelo Dias Varella, Brasil, 2005.

- Nollkaemper, André, «What you risk reveals what you value, and other dilemmas encountered in the legal assault on risks», *The Precautionary Principle and International Law – The Challenge of Implementation*, Kluwer Law International, 1996.

- Noronha, Fernando, «Desenvolvimentos contemporâneos da responsabilidade civil», *Revista dos Tribunais*, vol. 761, São Paulo, 1999.

- Oliver, Boquera, *Estudios sobre el acto administrativo*, 6ª Ed., Madrid, Editorial Civitas, 1990.

- *Pareceres e reflexões do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável. 1998 – 2000*, Lisboa, Assembleia da República, 2002.

- Pavoni, Riccardo, «Misure unilaterali di precauzione, prove scientifiche e autorizzazioni comunitarie al commercio di organismi geneticamente modificati: riflessione in margine al caso Greenpeace», *Diritto Comunitario e Degli Scambi Internazionali*, Ano XXXIX, n.º 4, Outubro-Dezembro, 2000.

- Penna, Luciana, «Os transgênicos na esfera política: respostas do Estado diante de temas complexos», *Direito Ambiental Contemporâneo – prevenção e precaução*, coord. João Hélio Ferreira Pes e Rafael Santos de Oliveira, Juruá Editora, 2009.

- Pereira, André Gonçalves e Quadros, Fausto de, *Manual de Direito Internacional Público*, 3ª Ed., Almedina, 2005.

- Pereira, Cláudio, «A inversão do ónus da prova como instrumento de efetividade na prestação da tutela jurisdicional dos interesses dos consumidores», *Revista da Faculdade de Direito de São Paulo*, v. 97, 2002.

- Rambaud, Patrick, «Un nouveau principe du Droit Communautaire: le principe de précaution», *Etudes en l'honneur de Paul Sabourin*, Org. Patrick Rambaud, Bruxelles, Bruylant, 2001.

- Reyes, Maria de los, «La moderna biotecnología en la regulación comunitaria sobre seguridad alimentaria y bioseguridad», *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, A.8 n.º 19, Setembro-Dezembro, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2004.

- Rocha, Ana Luíza, «Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente: um estudo sobre a possibilidade da responsabilização solidária do Estado», *Direito e meio ambiente: reflexões atuais*, org. Gracielle Carrijo Vilela, Marina Rievers, Belo Horizonte, Editora Fórum, 2009.

- Sifakis, Antonios, «Precaution, Prevention and the Environmental Impact Assessment Directive», *European Environmental Law Review*, v.7 n.º 12, The Hague, 1998.

- Silva, Vasco Pereira da, *Verde Cor de Direito. Lições de Direito do Ambiente*, [Coimbra], Almedina, 2003.

- Sohnle, Jochen, «Irruption du droit de l'environnement dans la jurisprudence de la CIJ: l'affaire Gabčíkovo-Nagymaros», *Revue générale de droit international public*, t.102 n.º 1, Paris, 1998.

- Sousa, Marcelo Rebelo de, e Matos, André Salgado, *Direito Administrativo Geral. Tomo I: Introdução e princípios fundamentais*, Dom Quixote, 2004.

- Sousa, Marcelo Rebelo de e Matos, André Salgado, *Direito Administrativo Geral*, tomo III, *Actividade Administrativa*, 2006 (versão provisória).

- Trébulle, François, «OGM: le fauchage n'est justifié ni par l'état de nécessité ni par le principe de précaution», *La Semaine Juridique*, n.º 14, Abril, 2007.

- Vilaça, José Luis da Cruz, «The precautionary principle in EC Law», *European Public Law*, v.10, n.º 2, The Hague, 2004.

