

A ESSENCIA REVOLUCIONÁRIA DO DIREITO AMBIENTAL E A FILOSOFIA DA PRECAUÇÃO¹

Bruno Leonardo Câmara Carrá[†]

Palavras Chave: Direito Ambiental. Origens. Prevenção dos Danos. Princípio de Precaução. Mudança de Perspectivas. A precaução como filosofia.

Keywords: Environmental Law. Origins. Damage Prevention. The Precautionary Principle. Changing perspectives. The precaution as a philosophy.

Resumo: 1. Introdução. 2. O *Ambientalismo* e os Albores do Direito Ambiental. 3. A Revolução Verde no Direito. 4. Evitar os Danos. Os princípios da Prevenção e da Precaução. 5. Rumo a uma Filosofia da Precaução. 6. Conclusões.

1. Introdução



a medida em que prescreve sanções destinadas não à preservação de interesses delimitados, sejam eles particulares ou mesmo públicos, o Direito Ambiental terminou produzindo uma verdadeira revolução capaz de modificar a feição de alguns importantes institutos jurídicos.

No presente artigo realiza-se uma breve exposição das origens do Direito Ambiental para que a partir daí seja possível compreender seu *carácter revolucionário* e aquela que consi-

¹ Dedicado a professora Griselda Delia Capaldo, da Faculdade de Direito da Universidade de Buenos Aires, cuja ajuda – material e intelectual – foi imprescindível para sua realização.

[†] Doutorando em Direito – USP. Professor (FA7) e Juiz Federal.

deramos sua mais importante contribuição para as ciências humanas: a criação de uma verdadeira filosofia da precaução.

2. O AMBIENTALISMO E OS ALBORES DO DIREITO AMBIENTAL

Pelos anos cinquenta um grupo de cientistas e intelectuais disparou o alerta. Desejando impedir o cenário de destruição em massa que se avizinhava, criaram um movimento de crítica ao progresso sem limites. Logo suas preocupações foram assimiladas pelos movimentos de direitos civis nos Estados Unidos e assim *convertidas* em flâmula da contracultura, cujo *maior* ícone segue sendo o acampamento de três dias e uma madrugada na granja Bethel, Nova York, em agosto de 1969.

O movimento ecológico dava, assim, sus primeiros passos, mas foi necessário que várias décadas se passassem para que *os verdes* se fizessem escutar seriamente. Nada obstante, com o tempo evidenciou-se a seriedade de suas sinistras previsões, muitas vezes recebidas com escárnio.²

O destino – irônico como costuma ser - fez com que o movimento ambientalista passasse de forma de contracultura para assumir lugar de destaque na *agenda* mundial, não havendo na atualidade governo, agremiação partidária ou mesmo

² Um dos referenciais mais destacado do movimento ambientalista, o livro de Rachel Carson pode ser comparado a outros libelos famosos, como o Manifesto de Mark e Engels. O *espectro sombrio* por ela prognosticado, lamentavelmente, em pouco tempo seria percebido em todo o planeta. Escrito em 1962, o profético livro ainda impressina pela descrição de cenários quase apocalípticos: “I know of no community that has experienced all the misfortunes I describe. Yet every one of these disasters has actually happened somewhere, and many real communities have already suffered a substantial number of them. A grim specter has crept upon us almost unnoticed, and this imagined tragedy may easily become a stark reality we all shall know.” (CARSON, Rachel. *Silent Spring*. 40th anniversary edition. New York: Mariner Books, 2002. p. 3)

grande grupo corporativo que não coloque a proteção ambiental como um de seus mais elevados valores.³

Mais irônico, entretanto, seja constatar que o discurso ecológico no venha ser necessariamente novo. De fato no longínquo ano de 1864 realiza-se o primeiro ensaio técnico sobre o impacto deletério da ação humana sobre a natureza. Coube a primazia ao norte-americano George Perkins Marsh no livro intitulado de *Man and Natur*.⁴

Dos anos depois Ernst Haeckel lança a não menos célebre *Morfologia Geral dos Organismos*.⁵ Nela, como se sabe, utiliza-se pela primeira vez o termo ecologia (*ökologie*), inaugurando-se também seu estudo sistemático. Particularmente interessante para os que pensam que o ambientalismo nasceu descontextualizado de qualquer abordagem econômica, o objetivo de Haeckel era melhor conhecer a natureza para melhor gerir as relações mutuais entre os seres vivos e seus respectivos *habitats*.

Esse componente econômico, que se revela na tentativa de estabelecer uma *gestão optimal* da natureza, esteve presente na alvorada do Século XX, inspirando pensadores como Josef Popper-Lynkeus e Leopold Pfaundler von Hadermur entre outros a desenvolver ideais como as de uso decrescente de recursos esgotáveis e da capacidade de sustento da terra.⁶

³ Cf. PIERINI, Alicia; LORENCES, Valentín; COMPARATORE, Luis. *Derecho Ambiental*. Aportes para una mejor planificación, gestión y control en materia ambiental metropolitana. Buenos Aires: Universidad, 2007. p.26.

⁴ Com efeito, segundo seu autor, seu objetivo seria descrever o impacto da ação humana no Planeta Terra, advertindo sobre os perigos daí resultante e da necessidade de agir com cautela em todas as operações que pudessem interferir nos ciclos espontâneos da natureza. Cf. MARSH, George Perkins. *Man and Nature. or physical geography as modified by human action*. Cambridge: Harvard University, 1965. p. 03.

⁵ O título completo em alemão é: *Generelle Morphologie der Organismen. Allgemeine grundlege der organischen formen-wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte descendenztheorie*.

⁶ Estes dois autores austríacos, cujos principais trabalhos foram escritos

Da mesma forma que o ambientalismo possui precedentes históricos, há documentos jurídicos ambientais que antecedem a Declaração de Estocolmo, texto que, segundo vários autores, demarca a existência do Direito Ambiental (no âmbito internacional pelo menos) como um ramo autônomo do Direito. Assim, por exemplo, Raúl Oyela *afirma* que o Convênio Relativo ao Emprego do Chumbo na Pintura, firmado em Genebra em 1921, foi provavelmente o primeiro tratado internacional em matéria ambiental.

Depois dele, muitos outros foram firmados para a proteção da fauna, da natureza e dos recursos naturezas. É o caso da Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Paisagens Naturais dos Países da América, firmada em Washington, DC, em 12.10.1940. Seu objeto é claramente ambiental, principalmente no que concernia à conservação das formações geológicas extraordinárias e das regiões ou objetos naturais de interesse estético, histórico ou científico.

Nada obstante a existência de inúmeras normas, sejam nacionais ou internacionais, que versaram sobre matéria ambiental ao longo do Século XX, foi, como dito acima, com a Declaração de Estocolmo de 1972 que se passa a falar do surgimento do Direito Ambiental como ramo jurídico autônomo. Isso porque foi somente com Estocolmo que se realizou a inclusão dos princípios que até hoje dão conformidade sistêmica ao Direito Ambiental.

De fato, a declaração de 1972 convidava a uma mudança fundamental de perspectiva em relação ao uso dos recursos naturais, não apenas por questões de ordem econômica mas sobretudo em razão da permanência do homem na terra e do comprometimento da qualidade de vida das gerações futuras. Foi, portanto, com Estocolmo que foram estabelecidos os princípios cardeais do Direito Ambiental, embora em alguns casos

entre 1902 e 1912, exerceram considerável influência sobre Otto Neurath e outros pensadores do Círculo de Viena.

de forma implícita.⁷

De todo modo, a leitura da Declaração de Estocolmo asenta os elementos estruturantes do Direito Ambiental, como a inclusão do conceito de *gerações futuras* – e consequente dinâmica *intergeracional das relações ambientais* –, a necessidade, por isso mesmo, de preservação dos bens e serviços ambientais e fundamentalmente a lógica do desenvolvimento sustentável. Também foi de crucial importância que a Declaração de Estocolmo tenha traduzido em linguagem jurídica os temores concernentes ao esgotamento dos recursos naturais em nível mundial e que isso ocorreria em um futuro não muito distante.

Além do estabelecimento dos princípios ambientais fundamentais (*general guiding principles*), Phillips Sands ainda menciona o fato de haver sido recomendada a criação de novos institutos e o estabelecimento de mecanismos coordenados para a realização junto a instituições existentes para a criação de um plano de ação destinado à preservação do meio ambiente a ser realizado pela comunidade internacional.⁸

Por tudo isso é que se pode dizer que na cronologia do Direito Ambiental há um antes e um depois de Estocolmo. Numa metáfora, portanto, os textos normativos anteriores a Estocolmo semearam o terreno, mas coube mesmo a essa Declaração o rebentar da semente germinada e que se bem a árvore que daí resultou tenha atingido em tão pouco tempo uma sólida estatura ainda tardarão vários anos até que seus frutos amadureçam por completo.

3. A REVOLUÇÃO VERDE NO DIREITO

Desde sua concepção, o Direito Ambiental traz em seu

⁷ Cf. CLÉMENT, Zlata Drnas (dir). *El Principio de Precaución Ambiental: la práctica argentina*. Córdoba: Lener, 2008. pp. 17-18.

⁸ Cf. SANDS, Phillippe. *Principles of International Environmental Law*. 2 ed. Cambridge University: Cambridge, 2003. p. 37.

íntimo uma mensagem de solidariedade, pela qual todo ser vivo, mesmo as gerações futuras, tem o direito de desfrutar de uma qualidade de vida digna. Por isso mesmo suas normas projetam efeitos a longo prazo e não podem ser limitadas pelas noções clássicas de soberania ou territorialidade por ser um Direito globalizado. Sua genealogia peculiar, portanto, o distingue dos tradicionais ramos do Direito por não refletir aspectos individualismo jurídico.

Desse modo, a defesa daquilo que costumamos nomear de patrimônio ambiental não tem por objetivo não uma pessoa ou um grupo limitado de favorecidos. A defesa do meio ambiente em definitivo alcança toda a humanidade. Em conformidade com seus postulados, todos os seres humanos possuem o direito de apreciar, gozar e deleitarem-se – muito diferente do arcaico *utendi, fruendi et abutendi* – com os inumeráveis sítios naturais existentes ao redor do mundo, independentemente de *nacionalidade*, cultura ou raça.

Contudo, em razão dessa mesma origem diferenciada, não poderiam os novos conceitos trazidos pelo Direito Ambiental serem assimilados com facilidade pela doutrina e sobretudo pela jurisprudência. Uma até natural incompreensão por parte de setores mais ortodoxos já era esperada o que, de fato, perdurou durante certo tempo. Finalmente, os juristas começaram a entender a distinta lógica que iluminava as novas categorias e passaram a maneja-las com maior familiaridade.

Com efeito, muitos dos conceitos utilizados pela Ciência do Direito ainda hoje são provenientes de seus ramos mais tradicionais e, assim, não são capazes de assimilar toda a densidade, toda a complexidade dos problemas ambientais que agora nos atingem. Convertem-se, portanto, em verdadeiros *obstáculos epistemológicos*, impedindo que se tenha uma visão completa das questões a serem enfrentadas no cenário *pós-moderno*.

Por meio desses sinais é possível identificar uma nature-

za revolucionária, por assim dizer, do Direito Ambiental, a qual se enuncia pela tendência que lhe é imanente de transpor antigos conceitos por outros mais permeáveis, fluidos, dinâmicos e interdisciplinares. Diz, a propósito, Nestor Cafferata:

El derecho ambiental es una novísima disciplina jurídica, de matriz desconcertante; de contenido predominantemente social, es considerado como un derecho personalísimo, a su vez que constituye un derecho subjetivo privado/público, con base constitucional. Es un *tertium genus*, transmutante, invasor, abarcativo, que instalado como una problemática acuciante, de urgente solución, produce disfuncionalidades en los institutos clásicos del derecho, transformándolos, modificando su impronta genética, para satisfacer necesidades básicas de respuestas ineludible.⁹

Somente assim será possível enfrentar os distintos cenários de *catástrofes ambientais* e, desse modo, enfrentar os cada vez mais complexos desafios de um mundo onde a existência humana ameaça a permanência do próprio homem neste Planeta.

Em conclusão, o carácter revolucionário do Direito Ambiental revela-se sobretudo em sua vocação de servir como espécie de *útero criativo* para novas tendências, bem como na produção de um ou instrumental jurídico inédito para o enfrentamento dos desafios da pós-modernidade associados à convivência do homem com seus semelhantes e com a natureza que o circunda.

4. EVITAR OS DANOS. OS PRINCÍPIOS DA PREVENÇÃO E DA PRECAUÇÃO

⁹ CAFFERATTA, Néstor A. El Principio de Precaución en Derecho Ambiental. In Revista de Derecho Ambiental. v. 0 (noviembre 2004). Buenos Aires: LexisNexis, 2004. pp. 09-50. p. 10-11.

Um claro exemplo da aludida natureza insurgente e revolucionária do Direito Ambiental é a forma claramente nova com a qual propõe que seja realizada a gestão dos danos ao meio ambiente. Com efeito, o Direito Ambiental muda radicalmente o modelo clássico de Responsabilidade Civil que preconizava a reparação dos danos como reação jurídica fundamental, desde o âmbito não penal, no caso de um prejuízo causado a determinado patrimônio jurídico.

Esse método parte do pressuposto de que não há margem de atuação para o Direito senão até que ocorra o dano, recebendo por isso o apodo de *curativo*.¹⁰ Tal lógica se bem não esconda um desejo de prevenção, como já demonstrava G. Marton já no começo do Século XX, empregava uma lógica de caráter apenas indireto, ou seja, acreditava que o *medo da aplicação concreta da sanção* seria suficiente para impedir o cometimento do ato antijurídico.

Tal forma de proceder, contudo, escondia por trás de si uma ideologia que favorecia a economia desenvolvimentista e a fria lógica liberal. Embora, como se saiba, o método *curativo* já estivesse completamente aperfeiçoado no Direito Romano, antecedendo, portanto, em séculos de existência ao liberalismo jurídico, a ele se adaptou com absoluta precisão. Prevaleceu, assim, a ideia de que, na essência, os danos eram reparados ou indenizados e não *diretamente* prevenidos pelo Direito.

Os danos de alto impacto testemunhados com assombro ao longo das últimas décadas cobrou uma drástica mudança de perspectiva. Realmente, de modo diverso aos eventos pontuais ocorridos no passado, os efeitos relativos à exposição à radiação nuclear, à contaminação de mananciais, às emissões de gases tóxicos e do efeito estufa forneciam evidências de que no

¹⁰ Cf. TAPINOS, Daphné. *Prévention, Précaution et Responsabilité Civile*. risque avéré, risque suspecté et transformation du paradigme de la responsabilité civile. Paris: L'Harmattan, 2008. p 20.

caso dos acidentes ambientais as consequências eram não apenas incertas como, no mais das vezes *transfronteiriças* e *intergeracionais*.

A forma de gestão destes danos, portanto, deveria ser feita de modo diferente. Não havia mais lugar para a manutenção do modelo *curativo*, pois pela primeira vez na humanidade dava-se conta da existência concreta de forma de danos capazes de atingir e devastar o Planeta como um todo e também, de uma só vez, populações inteiras.

Foi então que se passou a ter a inequívoca percepção do diminuto grau de eficácia das sanções de caráter indenizatório. Ainda presente no Direito Ambiental sob o princípio do *poluidor-pagador*, a lógica do modelo *curativo* - por mais que seja necessário ainda enuncia-lo em termos jurídicos formais - constatou-se por fim que ele não oferecia nenhuma vantagem em especial quando se tratava de impedir a ocorrência de acidentes contra o meio ambiente.

O grau de incerteza sobre as dimensões que muitas vezes poderiam resultar de um dano ambiental impeliu a criação de um sistema de gerenciamento desses danos não mais atrelado à montantes indenizatórios, senão que propenso a impedir que os próprios danos tivessem lugar.

Não faz falta agregar que além da extensão imprevisível, os danos ambientais muitas vezes produzem resultados fatais para os ecossistemas atingidos, tornando impossível do ponto de vista fático qualquer forma de recomposição dos espaços ambientais atingidos. Por tal razão, sequer as formas de recomposição *in natura* constituem uma opção a ser considerada como demonstra o lamentável episódio protagonizado pelo petroleiro *Exxon Valdez* (Cf. *Exxon Shipping Company, et al. v. Grant Baker, et al.* - 554 U.S. 471), onde se estima que levarão cerca de trinta anos até que os ecossistemas atingidos possam estar parcialmente recompostos.

Uma das mais enfáticas e abalizadas críticas das insufici-

ências das estruturas jurídicas tradicionais de *gestão dos perigos ambientais* foi levada a efeito por Ulrich Beck. Segundo o conhecido sociólogo alemão, as fórmulas habituais da Responsabilidade Civil foram concebidas para se contraporem a formas de danos distintas dos danos atualmente existentes. Logo, elas já não seriam mais em condições de fazerem frente às atuais lesões ambientais.

A razão dessa insuficiência é assim explicada: as normas tradicionais de Responsabilidade fundamenta-se em paradigmas de imputação como *causalidade* e *culpabilidade* os quais obviamente só podem ser aplicados quando se tem conhecimento pleno das antecedentes e das conseqüentes do dano.

Se bem o surgimento da responsabilidade objetiva tenha dispensado, em várias situações, a procura por um culpado, numa nítida evolução da matéria em decorrência de supostos lesivos cada vez mais difíceis de serem atribuídos a determinadas pessoas, não se deixou de lado a certeza da origem do dano, o que continuou sendo mensurado pelo nexo de causalidade.

No cenário atual, entretanto, os riscos a que nos encontramos submetidos possuem um diferencial ainda mais nocivo e complicador, presente no fato de que eles são anônimos ao mais das vezes. Daí porque, “as antigas rotinas de decisão, controle e produção”, pensadas ainda sob a perspectiva dos modelos clássicos, terminam causando a destruição da natureza, conclui Beck.¹¹

Realmente, os danos tinham um espectro delimitado de incidência em um passado não muito distante, de forma que mesmo os acidentes de grandes proporções não atingiam mais que um número limitado de pessoas. Essa perspectiva, hoje, torna-se completamente diversa mercê dos avanços industriais, científicos e tecnológicos. O Dano do Século XXI é anônimo

¹¹ BECK, Ulrich. *La Sociedad del Riesgo Global*. Trad. de Jesús Alborés Rey. 2 ed. Madrid: Siglo XXI de España, 2006. p. 50.

seja no sentido de que já não se pode mais ter pleno conhecimento de suas causas, seja porque suas consequências já não atingem apenas um número limitado de pessoas.

A expressão *dano anônimo*, portanto, ainda é dúplice e diz respeito a uma incerteza seja em relação a sua origem, seja em relação a seus efeitos. Em qualquer uma dessas pontas, encontram-se evidências suficientes de que as sanções jurídicas de cunho meramente indenizatório já não são mais capazes de realizar o enfrentamento dos danos da *pós-modernidade*.

O paradigma preventivo - em sentido lato - rompe a lógica indenitária ao propor o combate dos danos não através de posturas indiretas, a saber, meramente coercitivas. Com efeito, a lógica preventiva de gestão dos danos - sem abandonar a possibilidade de que se imponham indenizações sob outros fundamentos acessórios - é feita pela adoção de decisões diretas, ou seja de medidas de ação, por parte dos sujeitos legitimados diante da possibilidade de privação de um bem ou serviço ambiental.

O inovador e ao mesmo tempo revolucionário disso, como explica Daphné Tapinos antes citada, é que não mais se espera que o dano ocorra para que somente então se passa a agir juridicamente. É certo que muito antes do Direito Ambiental, seja o Direito Civil e principalmente o Direito Processual conhecem formas de atuação preventiva em sentido amplo. No caso do primeiro, tem-se como exemplo o *desforço possessório* e, no segundo, toda a jurisdição cautelar, ou mais recentemente a chamada *tutela inibitória*.

Nada obstante, foi com o Direito Ambiental que a prevenção adquiriu a feição de *princípio jurídico* e é sob esse aspecto que consiste a grande mudança de eixo. Enquanto princípio, a lógica preventiva não é mais uma simples exceção à normalidade das coisas, ela converte-se em padrão de conduta desejado e que, no caso, pode ser descrito como a obrigação de proceder com antecipação ao eventos lesivos contra o meio

ambiente no afã de evita-los.

Em sentido amplo, o método preventivo é um todo unitário, mas a verticalização dos estudos realizados permitiu dividir uma importante subdivisão, consistente em dois (sub)princípios: o preventivo propriamente dito e o precautório.

Princípio Preventivo o de Prevenção nesse específico sentido consiste na adoção de medidas para evitar a sobrevinda de danos ao meio ambiente. Michel Prieur como outros, o associa à noção anglo-saxã de ação preventiva e que consiste na fixação de medidas antecipatórias e *a priori* o que, desde tempos idos, é considerado como algo preferível às medidas *a posteriori* – como as de tipo reparador, restaurador ou repressivo.¹²

O princípio precautório, por sua vez, é conceituado de forma um pouco diversa. Aqui põe-se em evidência o problema da incerteza, algo muito peculiar aos danos atuais, como já mencionado, que justamente por isso passam a ser chamado de anônimos. Enuncia-se, assim, que diante de uma situação de perigo de dano ambiental a ausência de informação ou certeza científica não deve ser utilizada como argumento para que se postergue a adoção de medidas eficazes, sobretudo em função dos custos, para impedir a degradação do meio ambiente.

O princípio precautório também busca impedir a ocorrência de acidentes ambientais, porém o faz de maneira ainda mais larga. Alterando as noções clássicas de causalidade, a ideia de precaução ambiental sugere que mesmo diante de evidências científicas não totalmente consistentes, ou mesmo inconsistentes, será legítima a intervenção estatal para evitar lesões à natureza. Essa é, por exemplo, a redação da *Loi Barnier*, de 02 de Fevereiro, de 1995, que positivou o princípio precautório no ordenamento jurídico francês, dando-lhe, inclusive, conceituação legal:

le principe de précaution, selon lequel l'ab-

¹² PRIEUR, Michel. *Droit de l'Environnement*. 5. ed. Paris: Dalloz, 2005. p. 71.

sence 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 ;

Menos de uma década após o aparecimento da *Loi Barnier*, a França inova uma vez mais ao inserir a menção do princípio precautório em sua Constituição, sendo, até onde se sabe, o primeiro texto constitucional a explicitar-lhe o conteúdo, já que essa é uma tarefa geralmente assumida, quando o caso, pela legislação ordinária.

A definição dada pela *Charte d' Environnement*, como veio a ser conhecida a emenda constitucional de 2004, não diverge em essência da já expressada pela *Loi Barnier*, porém coloca em relevo o *poder-dever* das autoridades públicas no sentido de velar pela aplicação do princípio, valendo-se de mecanismos de estudo de riscos e aplicando medidas de urgência para impedir a realização do dano.¹³

Ao prognosticar a defesa dos bens e serviços ambientais ainda quando incertas as causas ou os possíveis efeitos do dano, o princípio precautório amplia ainda mais a revolução iniciada pela incorporação do *preventive approach* ao Direito Ambiental. Com efeito, rompe-se a lógica da *causalidade* presente desde os albores da cultura jurídica ocidental e se permite que, mesmo sem um grau mais elevado de certeza, medidas de relevo possam ser empregadas para evitar a contaminação ambiental, nela também incluída a saúde humana.

O famoso caso da *bomba d'água de Londres* ocorrido em

¹³ No original: “Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.”

1894 ainda constitui um dos mais perfeitos exemplos do emprego da abordagem preventiva. Diante de uma epidemia de cólera, um famoso médico, John Snow, supôs que o foco da contaminação era uma bomba d'água localizada em *Broad Street*.

As conclusões de Snow refletiam apenas uma suspeita na medida em que se baseavam tão-somente no mapeamento da origem dos enfermos. Nada obstante, sua solicitação de que a fonte fosse desconectada foi atendida pelas autoridades públicas com a conseqüente erradicação da epidemia.

Deve ser adicionado que o evento ocorreu em data anterior à descoberta do bacilo do cólera como causa da enfermidade correspondente, o que torna ainda mais impressionante a solução vislumbrada por Snow, o que terminou lhe rendendo o título de *pai da epidemiologia moderna*.

Atualmente, os eventos assumem complexidade ainda maior. Ao contrário do que possa parecer, contudo, o fato de serem complexos não lhes retira o caráter de cotidianidade que geralmente assumem. Hoje, questões como a utilização de agrotóxicos ou estruturas transgênicas, construções de obras de significativo impacto como hidrelétricas e outras usinas de energia e mesmo a emissão de ondas eletromagnéticas, a exemplo das geradas pelos sistemas de telefonia, estão na agenda de assuntos sob a perspectiva do princípio precautório.

Outrossim, frente aos últimos textos normativos, tendemos a considerar que já não existe – se é que algum dia existiu – distinção essencial entre os princípios de prevenção e de precaução. A diferença, ao que parece, é apenas de grau. O princípio de prevenção determina a tomada de medidas concretas diante de fatos que são bastante conhecidos. Isso faz com que, em nosso sentir, a ideia de prevenção apenas represente um antecedente lógico em relação ao princípio de precaução.

Vale dizer, quando há informação plena, o grau de intervenção por parte dos legitimados deve ser elevado, podendo

mesmo falar-se em uma vinculação. Aqui incide o princípio da prevenção, dando caráter de obrigatoriedade secular à atuação dos agentes públicos e, eventualmente, dos particulares.

Quando não há suficiente informação, a intervenção será ainda obrigatória, mas aqui ingressam outras variáveis, de forma que medra um certo grau de discricionariedade. Daí porque o princípio precautório encontra-se no atual estado de seu desenvolvimento claramente associado ao *super-princípio* da proporcionalidade, como é explicitamente mencionado pelos textos normativos franceses.

Quando se fala de princípio precautório, portanto, a grande questão ainda é a descoberta de todo seu potencial. Aplicado de maneira menos enfática do que deva ser, nada mais será que um *princípio clichê*, destinado tão-somente a adornar discussões bizantinas. Empregado sem as devidas precauções, pode resultar em espécie de Cronos, pronto a devorar os mais comezinhos postulados de seguridade jurídica.

O problema consiste em estabelecer, diante de uma complexidade de variáveis, um critério ótimo para margear a aplicação do princípio da precaução. Nada obstante, tão logo é posta a pergunta, já se verifica que ela não comporta qualquer resposta segura. À lógica da prevenção, relacionada que é com a nova teoria dos princípios jurídicos, já não satisfazem formulações estáticas. Com efeito, suas características de flexibilidade e interdisciplinaridade, fazem com que apenas as peculiaridades do caso concreto irão permitir modular as ne.

Ademais, deve ser evitado o exagero das formulações abstratas na medida em que podem, não raro, funcionar como barreiras epistemológicas para a execução de soluções eficazes e criativas. Nada obstante, é possível estabelecer algumas diretrizes – *guidelines* – que devem ser minimamente empregadas quando se trata da aplicação do princípio precautório. Um interessante listado é elaborado Philippe Kourilsky e Geneviève Viney, uma espécie de *check list* que eles denominam como os

dez mandamentos para a aplicação do princípio precautório. A saber:

I – Todo risco deve ser definido, avaliado e graduado.

II – A análise dos riscos deve comparar os diferentes cenários de ação e inação.

III – Todo estudo sobre os riscos deve comportar uma análise econômica que a sua vez deve ser conduzido sob a noção de custo/benefício (em sentido amplo), preliminarmente a tomada de decisão.

IV – As estruturas de avaliação dos riscos devem ser independentes, porém coordenadas.

V – As decisões devem ser, tanto quanto possível, revisáveis e as soluções adotadas reversíveis e proporcionais.

VI – Sair da incerteza impõe a obrigação de investigar.

VII – Os circuitos de decisão e os dispositivos de segurança devem ser não somente apropriados senão que coerentes e eficazes.¹⁴

Cuidado especial oferece a noção de custo/benefício. Como será visto adiante, esse termo deve ser compreendido dentro de um novo umbral, com características ideológicas mais amplas e que contemple não aspectos apenas materiais da vida humana e sim esta em toda sua completude.

¹⁴ Se ha hecho una traducción libre del francés. En el original: “I – Toute risque doit être défini, évalué et gradué. II – l’analyse des risques doit comparer les différents. III – Toute analyse de risque doit comporter une analyse économique qui doit déboucher sur une étude coût/bénéfice (au sein large) préalable à la prise de décision. IV – Les structures d’évaluation des risques doivent être indépendantes mais coordonnées. V – Les décisions doivent, autant qu’il est possible, être révisables et les solutions adoptées réversibles et proportionnées. VI – Sortir de l’incertitude impose une obligation de recherche. VII – Les circuits de décision et les dispositifs sécuritaires doivent être non seulement appropriés mais cohérents et efficaces.

Seja como for, a aplicação dos princípios preventivo e precautório irá requerer um labor sistemático, de investigação constante sobre as origens e os efeitos nocivos dos danos ambientais. Nada obstante, mesmo que as respostas sejam inconclusivas, isso não deve ser um impeditivo para o enfrentamento de situações de sério risco ambiental.

Os princípios preventivo e precautório sinalizam, assim, para o estílo do paradigma reparador - *curativo*, como falam os autores franceses – que ditou durante séculos o padrão das ações jurídicas no tocante aos danos e demais eventos lesivos. Todavia a *filosofia da precaução* vai além do próprio Direito na medida em que anuncia um novo paradigma nas relações humanas em geral.

4. RUMO A UMA FILOSOFIA DA PRECAUÇÃO

Então esse processo de crise do paradigma *curador* impele para a busca de um modelo distinto de gestão dos danos ambientais, impondo-se, de consequência, uma fundamental mudança de eixos: das sanções essencialmente reparadoras à adoção de medidas de ação preventiva. E isso se torna realidade sobretudo por meio do princípio precautório, na medida em que, nem mesmo a incerteza quanto as causas ou quanto os efeitos das medidas adotadas, impede a adoção de tais medidas de ação preventiva.

Contudo, o princípio precautório vai além. Transcende as fronteiras mesmo do Direito Ambiental e se converte em verdadeira filosofia de vida. De fato a ideia de precaução reescreve as pautas de um novo estilo de vida compatível com a solidariedade *transhumana e intergeracional*. Se converte assim em “um vasto campo para a realização de um modelo de desenvolvimento alternativo àquele que atualmente conhecemos”¹⁵.

¹⁵ [...]la précaution, au-delà do principe du « principe de précaution » (dont

A precaução como filosofia aspira ao câmbio da concepção estrita do *desenvolvimentismo* e, ao mesmo tempo, a um novo humanismo, redimensionado pela (re)descoberta do *homo naturalis*.

Com efeito, o esgotamento dos recursos naturais do Planeta terminou suplantando a lógica individualista do mercado pela satisfação dos interesses comuns e as necessidades coletivas como objetivo primeiro das preocupações econômicas. A análise dos riscos ambientais comprovou quão inexata e deficitária podem ser os instrumentos de mensuração da Economia tradicional.

A bem dizer, o nível de incerteza que assumem as inúmeras variáveis a serem analisadas em um cenário de *perigo ambiental* sequer permitem uma resposta cartesiana. Além disso, cada vez mais *externalidades* são trazidas, agora, para dentro desses cenários, de modo que o modelo clássico de análise de custo/benefício já não é considerado como suficiente para avaliar tais riscos em um padrão de Economia que assimila com frequência cada vez maiores valores ambientais.

É dizer, a noção de benefício ou vantagem econômica elastece-se para abranger a fruição de bens até pouco tempo sem qualquer expressividade para a Economia, como o gozo e a fruição de serviços ambientais por gerações que sequer nasceram. Fundamentalmente aí que se necessitará redobrar a atenção. Se a ameaça de degradação ou de deterioro é factível, vale dizer plausível, com o atingimento de importantes recursos ambientais, os custos de preservação devem ser assumidos, ainda que isso implique na abstinência de determinadas atividades econômicas com perda momentânea de ingressos.

Por tal razão – e diferentemente do que pensam muitos -

elle constitue la base), c'est un vaste chantier pour la réalisation de un mode d e développement alternative a celui à que nous connaissons aujourd'hui. (GRISON, Denis. *Vers une Philosophie de la Précaution*. Paris: L'Harmattan, 2009. p. 09).

maior expressão assumem os dados técnicos e as pesquisas científicas dentro dessa nova filosofia da precaução. Com a única diferença de que, agora, a esses cálculos devem ser incorporados valores imateriais e a prudência diante da incerteza.¹⁶ Assim, a Economia, a Política e o Jurídico deverão ser readaptados a esses valores e perspectivas, o que, não significa - como também apressadamente muitos concluem - qualquer incentivo à radicalizações inconsequentes.

Com efeito, venha a ser o princípio precautório, venha a ser a filosofia da precaução, não se está a sugerir sempre uma resposta *pro natura*. Se o homem é a medida de todas as coisas, como dizia Sófocles, a defesa da natureza somente vem a se justificar *ex causa hominis*. Não obstante é dever do homem reconhecer sua dependência atávica à natureza, de maneira que apenas um interagir precautório torna possível sua preservação plena inclusive para as gerações futuras.

Trata-se, em síntese, de uma questão de atuar com prudência e que coloca em evidência a necessidade de salvaguardar espaços sensíveis. Outrossim, espera-se com essa nova forma de pensar a vida que se ponha de lado a estrita e nitidamente claudicante lógica de mercado, que costuma por interesses de cunho financeiros sobre a natureza.

Por isso mesmo, o princípio precautório é assimilado por muitos autores ao antigo conceito grego de *phronésis* ou prudência. Nas já consensuais palavras de Aristóteles, a prudência deve ser entendida como um proceder, um valor pessoal e não necessariamente uma atividade estritamente intelectual, ou mensurável.¹⁷ A aproximação da ideia de prudência à de precaução não apenas é possível como recomendável.

¹⁶ GRISON, Denis. *Op. Cit.* p. 181.

¹⁷ Cf. GOSSEMENT, Arnaud. *Le Principe de Précaution. essai sur l'incidence de l'incertitude scientifique sur la décision et la responsabilité publiques*. Paris: L'Harmattan, 2003. p. 131 y seguintes; KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. *Le Principe de Précaution. rapport ao premier ministre*. Paris, Odile Jacob, 2000. p. 21 y seguintes;

A partir daí é que se pode divisar que no princípio de precaução subjaz o *ethos* da *pós-modernidade ambiental*. E não é de se espantar que nesse estágio da evolução nos sirva de exemplo as pautas de conduta do homem da antiguidade clássica, o qual de forma geral aparenta ser mais harmônico com a natureza que o circunda

O homem prudente evita o perigo, explicava Santo Tomás de Aquino, que, inclusive, dava o nome de precaução a uma das oito partes da *prudentia* (*Summa Teológica*, P. II. Questão - 48), de forma que sendo eles inevitáveis nessa vida há de se, incansavelmente, conhece-los e logo conduzi-los com sabedoria. A ideia de precaução busca através disso garantir algum grau de segurança de cenários de insegurança. Ao propor o enfrentamento desses riscos, que se incorporam de modo cada vez mais presente na sociedade *pós-moderna* o princípio precautório amolda-se e propõe para o homem de hoje uma releitura da antiga noção grega de *phronésis*.¹⁸

A questão está em saber: no que consiste *pós-moderna*? Paradoxalmente nos vai ajudar a entendê-la, uma vez mais, um outro antigo conceito jurídico: o do *bonan parten familia*. Tal qual esse homem diligente e preocupado com seu *domus*, o homem *pós-moderno* é responsável por sua casa, seu *oykos*.

A antiga noção de diligência continua a mesma. É a qualificadora do homem atento, ágil, comedido em seus gastos e em seu agir e que põe seus pensamentos mais em seus filhos do que em si mesmo. O que muda é a ideia de *casa* e, por conseguinte, de família. A nova casa, a nova família pelas quais se deve interagir com prudência e respeito é agora todo o planeta

¹⁸ ‘E o que defende, por exemplo, François Ost: “Le principe de précaution, qui reçoit aujourd’hui ses premières traductions juridique apparaît ainsi comme la forme contemporaine de la prudence face à un risque transformé – la manière contemporaine d’assumer les promesses de l’avenir, de tenir le pari du futur dans une société confrontée à des risques majeurs et irréversibles” (OST, François. *Les Temps du Droit*. Paris: Odile Jacob, 1999. p. 270).

porque, como escrevia Henry Miller com incomum erudição:

La Tierra es un gran ser sensible, un planeta saturado por completo con el hombre, un planeta vivo que balbucea y tartamudea; no es la patria de la raza Blanca, ni de la raza negra, ni de la raza amarilla, ni de la desaparecida raza azul, sino que la patria del hombre y todos los hombres son iguales ante Dios y tendrán su oportunidad, si no ahora dentro de un millón de anos.

CONCLUSÕES

O Direito Ambiental traz em sua essência um caráter instigador, inquieto, a bem dizer revolucionário que dá uma nova dimensão a muitos dos antigos institutos jurídicos tradicionais.

Ao endereçar suas preocupações mais com o *prevenir* do que com o *recompor*, o Direito Ambiental permite uma inovadora forma de encarar o fenômeno dos danos. O paradigma preventivo abrange, em seu sentido amplo, os princípios de prevenção, propriamente dito, e o de precaução.

O princípio precautório leva a um grau ainda mais amplo a abordagem preventiva, na medida em que impõe por parte dos legitimados o emprego de medidas de salvaguarda diante de cenários de risco ambiental graves. Essa lógica revolucionária rompe com séculos de tradição jurídica que associam a adoção de medidas de ação por parte do Estado apenas quando comprovada a causa e os efeitos dos danos. A partir dessa visão insurgente da gestão dos danos, o princípio precautório se converte em algo mais grande do que um *standard* jurídico.

Com efeito, o princípio precautório nos ensina a vivenciar o equilíbrio e a buscar a ponderação não apenas no Direito, mas na vida diária. Contudo, como manifestação moderna de um ideal de prudência já divisado pelos antigos gregos, reco-

menda que diante de situações de gravidade adote-se sempre uma postura proativa e comprometida com a completude de valores que nos permitirá conviver em harmonia com todo o Planeta.



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- BECK, Ulrich. *La Sociedad del Riesgo Global*. Trad. de Jesús Alborés Rey. 2 ed. Madrid: Siglo XXI de España, 2006.
- CAFFERATTA, Néstor A. El Principio de Precaución en Derecho Ambiental. In *Revista de Derecho Ambiental*. v. 0 (noviembre 2004). Buenos Aires: LexisNexis, 2004. pp. 09-50.
- CALABRESI, Guido. *The Costs of Accidents*. a legal and economic analysis. New Haven: Yale University, 1970.
- CARSON, Rachel. *Silent Spring*. 40th anniversary edition. New York: Mariner Books, 2002.
- CLÉMENT, Zlata Drnas (dir). *El Principio de Precaución Ambiental: la práctica argentina*. Córdoba: Lener, 2008.
- GOSSEMENT, Arnaud. *Le Principe de Précaution*. essai sur l'incidence de l'incertitude scientifique sur la décision et la responsabilité publiques. Paris: L'Harmattan, 2003.
- GRISON, Denis. *Vers une Philosophie de la Précaution*. Paris: L'Harmattan, 2009.
- KOURILSKY, Philippe; VINEY, Geneviève. *Le Principe de Précaution*. rapport ao premier ministre. Paris, Odile Jacob, 2000

- KUHN, Thomas S. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Trad. de Augustin Contin. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1971.
- MARSH, George Perkins. *Man and Nature. or physical geography as modified by human action*. Cambridge: Harvard University, 1965
- OST, François. *Les Temps du Droit*. Paris: Odile Jacob, 1999.
- OYELA, Raúl A. Estrada. *Notas Sobre la Evolución Reciente del Derecho Ambiental Internacional* in OYUELA, Raúl A. Estrada; DE SISTO, María Cristina Zeballos (coords.). *Evolución Reciente del Derecho Ambiental Internacional*. Buenos Aires, A-Z, 1993.
- PIERINI, Alicia; LORENCES, Valentín; COMPARATORE, Luis. *Derecho Ambiental*. Aportes para una mejor planificación, gestión y control en materia ambiental metropolitana. Buenos Aires: Universidad, 2007.
- PRIEUR, Michel. *Droit de l'Environnement*. 5. ed. Paris: Dalloz, 2005.
- SANDS, Phillippe. *Principles of International Environmental Law*. 2 ed. Cambridge University: Cambridge, 2003.
- TAPINOS, Daphné. *Prévention, Précaution et Responsabilité Civile*. risque avéré, risque suspecté et transformation du paradigme de la responsabilité civile. Paris: L'Harmattan, 2008.