
**A PRECAUÇÃO NO DIREITO DA REGULAÇÃO AMBIENTAL
UMA PROPOSTA DE RELEITURA DO POSTULADO DA
PRECAUÇÃO**

***PRECAUTION IN ENVIRONMENTAL REGULATION LAW
A PROPOSAL FOR A RE-READING OF THE PRECAUTION
POSTULATE***

ROMULO SILVEIRA DA ROCHA SAMPAIO

Doutor e mestre em Direito Ambiental - Pace University (2009), mestre e graduado em Direito pela PUC/PR. Professor do Mestrado e graduação na FGV Direito Rio e professor adjunto da Pace University de Nova York. Coordenador do curso de especialização em Direito da Regulação Ambiental.

STEPHANIE BLATTLER

Mestre em Direito da Regulação pela FGV Direito Rio. Graduada em Direito pela PUC-RJ. Advogada.

RESUMO

Objetivo: o presente artigo problematiza a precaução a partir do referencial teórico crítico de parte da doutrina norte-americana, para evidenciar as limitações deste postulado.

Metodologia: utiliza-se o método dedutivo, por meio de uma abordagem bibliográfica e documental, mediante a leitura de livros e artigos científicos, bem como a revisão da legislação e da jurisprudência sobre o tema.

Resultados: propõe-se, com base nessa visão crítica, uma alternativa de aplicação da precaução, visando, ao final, a substituição da precaução sem critérios por uma precaução “modulada” e mais adaptada ao atual contexto do constante progresso científico do qual também depende o desenvolvimento socioambiental.



Contribuições: Com intuito de contribuir para o debate acadêmico em torno da controvertida aplicação da precaução, este trabalho trouxe o exame conceitual do instituto e sua internalização no ordenamento jurídico brasileiro, bem como a revisão da bibliografia crítica em relação ao postulado da precaução, explorando a sua vagueza conceitual e a conseqüente distorção encontrada na doutrina ao lhe atribuir natureza principiológica.

Palavras-chave: Precaução. Incerteza científica. Progresso científico. Doutrina norte-americana.

ABSTRACT

Objective: *this paper concerns the precaution from the critical theoretical framework of part of the North American doctrine, to evidence the limitations of this postulate.*

Methodology: *the deductive method is used, through a bibliographic and documentary approach, through the reading of books and scientific articles, as well as the revision of legislation and jurisprudence on the subject.*

Results: *it is proposed, based on this critical view, an alternative of application of the precaution, aiming, in the end, the substitution of the precaution without criteria by a precaution "modulated" and more adapted to the current context of the constant scientific progress on which social-environmental development also depends.*

Contributions: *in order to contribute to the academic debate around the controversial application of the precaution, this work brought the conceptual examination of the institute and its internalization in the Brazilian legal system, as well as the review of the critical bibliography in relation to the postulate of precaution, exploring its conceptual vagueness and the consequent distortion found in the doctrine by attributing to it principled nature.*

Keywords: *Caution. Scientific uncertainty. Scientific progress. American doctrine.*

1 INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental é um direito marcado pela constante necessidade de planejamento a longo prazo, permeado de incertezas que decorrem da dinâmica, pretérita e futura, das interações entre os elementos bióticos e abióticos que compõem o meio. Diante da natureza (um bem público de uso comum) e complexidade do bem tutelado e da potencialidade dos eventuais danos que podem acometê-lo, muitas



vezes marcados pela irreparabilidade, exige-se do regulador uma atuação preventiva para eliminar ou mitigar o risco de lesão. Dessa forma, pode-se afirmar que o Direito Ambiental é um direito tipicamente voltado para a regulação de risco (SAMPAIO, 2011. p. 281-288).

Em outras palavras, em matérias afetas ao meio ambiente, a simples incerteza quanto à possibilidade de geração do dano não pode ser fundamento para a omissão regulatória. Pelo contrário, o Direito Ambiental exige uma resposta a priori nas situações passíveis de gerar riscos à integridade do meio ambiente ou à saúde humana, que geralmente surge na forma de políticas de comando e controle ou de incentivos econômicos. Uma vez concretizado o dano, o Direito Ambiental passa a atuar na esfera da responsabilização ((SAMPAIO, 2011. p. 281-288).

E, mesmo no campo da responsabilização, o Direito Ambiental a reveste com um claro propósito preventivo ao objetivá-la e ao contemplar, de forma autônoma e independente, as suas esferas de manifestação: civil, administrativa e criminal.

Como forma de instrumentalizar a tutela do risco, enquanto marca do Direito Ambiental, dois pilares se destacam no ordenamento jurídico brasileiro: a precaução e a prevenção. Ao distinguir juridicamente a precaução da prevenção, o Direito Ambiental brasileiro faz uma clara opção pela distinção da incerteza do risco. Essa distinção reflete-se na prática regulatória, admitindo roteiros de decisão diferenciados entre situações de incerteza e de risco. O Direito Ambiental brasileiro incorpora, com essa distinção, a incerteza *knightiana* para os casos de precaução e a análise de risco para os casos de prevenção.¹

¹ Frank Knight em sua clássica obra, distingue 'risco' de 'incerteza', da seguinte forma: "...Uncertainty must be taken in a sense radically distinct from the familiar notion of Risk, from which it has never been properly separated. The term "risk," as loosely used in everyday speech and in economic discussion, really covers two things which, functionally at least, in their causal relations to the phenomena of economic organization, are categorically different. (...) The essential fact is that "risk" means in some cases a quantity susceptible of measurement, while at other times it is something distinctly not of this character; and there are far-reaching and crucial differences in the bearings of the phenomenon depending on which of the two is really present and operating. (...) It will appear that a measurable uncertainty, or "risk" proper, as we shall use the term, is so far different from an unmeasurable one that it is not in effect an uncertainty at all. We shall accordingly restrict the term "uncertainty" to cases of the non-quantitative type." KNIGHT, Frank H. *Risk, Uncertainty and Profit*. Nova York: Augustus M. Kelley Bookseller. 1964. pp. 19-20



Nessa linha, a precaução não deve ser aplicada para situações não passíveis de um juízo de probabilidade, e sim sobre situações marcadas pela incerteza científica quanto à própria existência do risco ou de substancial incerteza sobre sua probabilidade de concretização. Trata-se de situações de incerteza que muitas vezes antecedem a probabilidade ou até mesmo a certeza no processo científico. Esse roteiro de decisão é sensivelmente diferente dos casos em que juízos de probabilidade são passíveis de consideração pelo regulador, sujeitando a ferramenta regulatória a análises custo-benefício para o resultado mais eficiente. A simples falta de informação sobre qual o impacto, por exemplo, da supressão de uma área florestada não serve para suscitar a precaução. Representa, na maioria das vezes, apenas falha do regulador em buscar a informação científica sobre as possíveis causas da supressão florestal. Está-se, pois, nesses casos, diante de claro caso de aplicação da prevenção.

Na busca para uma aplicação mais criteriosa do princípio da precaução, o presente artigo se propõe a emprestar do direito norte-americano algumas referências paradigmas sobre os roteiros de decisão regulatória em casos de incerteza. Antes, entretanto, apresentamos uma proposta de conceituação da precaução para, em seguida, contextualizá-la à luz da sua aplicação no direito norte-americano. Em seguida, contrapomos alguns casos selecionados aleatoriamente na jurisprudência brasileira para ilustrar como, no contexto teórico proposto, a precaução vem sendo aplicada sem critérios no Brasil.

2 PRECAUÇÃO: CONCEITUAÇÃO

A noção de precaução surgiu no direito alemão nos anos 1970, com o conceito de *Vorsorgeprinzip*, que literalmente quer dizer “previsão-planejamento” (MORRIS, 2017), possuindo atualmente ampla aceitação internacional (FARBER, 2010). No ordenamento jurídico brasileiro, a precaução foi introduzida por duas convenções internacionais assinadas, ratificadas e promulgadas pelo Brasil, a



Convenção da Diversidade Biológica² e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima³. Embora possuam redações diversas na conceituação do princípio da precaução, ambas apontam para a mesma finalidade prática: evitar ou minimizar danos ao meio ambiente. Assim, trata-se de uma noção aplicável “quando houver incerteza científica diante da ameaça de redução ou de perda da diversidade biológica ou ameaça de danos causadores de mudança do clima” (MACHADO, 2010).

Com um conceito mais abrangente e universal, a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente de 1992 traz a precaução como seu Princípio 15:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.⁴

Assim, a precaução, segundo à Declaração do Rio, revela a necessidade de se tomar medidas para evitar a degradação ambiental mesmo quando não existir certeza científica sobre as chances de ocorrência de danos. Nota-se que, se por um lado, o princípio sugere ação preventiva diante de ameaça de ocorrência de danos graves ou irreversíveis, por outro, pondera no sentido de que essa ação seja economicamente viável. Há nítido recurso à proporcionalidade como critério

² A Convenção da Diversidade Biológica indica, em meio aos “considerandos” de seu “Preâmbulo”: “Observando também que, quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça...”. Essa declaração foi assinada no Rio de Janeiro em 05 de junho de 1992, ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo 2, de 03 de fevereiro de 1994, tendo entrado em vigor para o Brasil em 29 de maio de 1994 e promulgada pelo Decreto 2.519, de 16 de março de 1998 (publicada no Diário Oficial da União de 17 de março de 1998).

³ A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima diz em seu artigo 3º: “Princípios – As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível”. Essa declaração foi assinada em Nova York em 09 de maio de 1992, ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo 1, de 03 de fevereiro de 1994, e passou a vigorar no Brasil em 29 de maio de 1994.

⁴ DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992. Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Último acesso em 26 de abril de 2017.



instrumental da aplicação das necessárias medidas preventivas diante da incerteza inerente aos processos de regulação e adjudicação em matéria ambiental.

A necessidade de precaução surge diante da constatação de que nossa sociedade reflete o modelo teórico da sociedade de risco, de modo que somente a responsabilidade civil tornou-se insuficiente para mitigar os riscos ambientais. Conforme esclarece Limmer:

Atualmente, o modelo teórico da Sociedade de Risco configura-se como ponto de partida para repensar o Direito Ambiental. Em uma sociedade onde os riscos são uma presença constante, novos instrumentos jurídicos devem ser criados. Os novos riscos ambientais, por serem muitas vezes imperceptíveis na vida cotidiana, e por estarem extremamente pulverizados em diversas camadas sociais, sendo por vezes impossível identificar os responsáveis por sua produção, podem não ser controlados pelo sistema clássico de responsabilidade civil (LIMIER,2004).

A aplicação da precaução, porém, não se limita ao Direito Ambiental. Aos poucos, doutrina e jurisprudência brasileiras adotam a precaução como o remédio para os mais diversos casos de incerteza. Assim, a precaução pode parecer uma fácil solução para casos polêmicos de incerteza – porém, essa solução só será positiva caso a aplicação da precaução seja eficientemente modulada para se esquivar da produção dos efeitos que motivam as suas principais críticas.

3 PRECAUÇÃO: CRÍTICAS

A precaução remete a uma percepção polêmica e que divide a doutrina. Os críticos da precaução levantam argumentos de variadas naturezas para demonstrar uma possível fragilidade – ou, segundo alguns autores, inutilidade – da precaução diante da incerteza científica. Nesse sentido, são aqui expostas algumas das críticas substanciais à noção de precaução, visando ao final concluir se esta pode ser afinal utilizada para conferir uma resposta satisfatória a situações de incerteza científica.

3.1 VAGUEZA E CLASSIFICAÇÃO COMO PRINCÍPIO



A primeira grande crítica levantada pela doutrina quanto à precaução diz respeito à sua vagueza. Farber, por exemplo, menciona que, de acordo com algumas formulações conceituais, a precaução aparece apenas como uma autorização para impedir determinadas atividades quando existir risco suficiente para isso, enquanto em outras formulações o conceito surge para criar uma presunção contrária a atividades potencialmente gravosas ao meio ambiente, passando o ônus da prova aos interessados em exercer a atividade. Seja como for, de acordo com o autor, nenhuma das opções de operacionalização do conceito resulta em uma formulação precisa (FARBER, 2010).

De acordo com Stone, é frustrante perceber como não existe convergência em relação ao significado de precaução. O autor menciona que dificilmente pode ser formulada uma regra geral quanto ao seu conceito que seja mais específica do que “tome cuidado” (no original, “*take care*”) (STONE, 2011, p. 10792). Essa percepção, à toda evidência, quando transplantada para o campo do Direito, atenta contra o fundamento de um dos pilares de qualquer Estado Democrático de Direito, qual seja, o da segurança jurídica.

Em razão dessa vagueza conceitual, parte da doutrina questiona se a precaução pode ser considerada um princípio. Fernando Leal também indica que a precaução é um conceito vago, e pontua que o seu manuseio pode produzir razões multidirecionais em casos concretos. Ou seja, trata-se de uma noção tida como princípio, mas que pode “*sustentar decisões diferentes, às vezes excludentes, para o mesmo problema*”. Isso ocorre porque a precaução é diferente dos princípios constitucionais: trata-se de um conceito que dificilmente é ponderado porque dificilmente entra em conflito, e não é passível de ponderação (LEAL, 2016).

Assim, Leal defende que, na realidade, a precaução não é um princípio, mas sim uma regra de decisão que se aplica diante de casos de incerteza científica, quando é necessário conciliar proteção à saúde e ao meio ambiente com o desenvolvimento e a inovação. A noção de precaução como regra de decisão defendida por Leal encontra respaldo na obra de Robert Alexy, Teoria dos Direitos Fundamentais, na parte em que diferencia “princípios” de “regras”. Para Alexy,



[...] ponto decisivo entre regras e princípios é que *princípios* são normas que ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades jurídicas e fáticas existentes. Princípios são, por conseguinte, *mandamentos de otimização*, que são caracterizados por poderem ser satisfeitos em graus variados e pelo fato de que a medida devida de sua satisfação não depende somente das possibilidades fáticas, mas também das possibilidades jurídicas. O âmbito das possibilidades jurídicas é determinado pelos princípios e regras colidentes. Já as *regras* são normas que são sempre ou satisfeitas ou não satisfeitas. Se uma regra vale, então deve se fazer exatamente aquilo que ela exige; nem mais, nem menos. Regras contêm, portanto, *determinações* no âmbito daquilo que é fática e juridicamente possível. Isso significa que a distinção entre regras e princípios é uma distinção qualitativa, e não uma distinção de grau. Toda norma é ou uma regra ou um princípio.

Com base nessa diferenciação proposta por Alexy, a precaução não se enquadraria na categoria de “princípios”, enquanto “regra” de decisão em situações de incerteza, porque não admitiria a possibilidade de ser satisfeito em grau variado. Diante do cenário de incerteza, na concepção *knightiana* detalhada anteriormente, a precaução assume a natureza de regra, na medida em que passa a ser uma determinação diante de um cenário fática e juridicamente possível (ALEXY, 2012, p. 90-91).

Já pela teoria articulada por Humberto Ávila, embora sem menção específica, a precaução se aproxima muito mais do que o autor denomina de postulado normativo aplicativo do que de um princípio propriamente considerado. Para o autor:

Princípios são normas imediatamente finalísticas, primariamente prospectivas e com pretensão de complementariedade e de parcialidade, para cuja aplicação se demanda uma avaliação da correlação entre o estado das coisas a ser promovido e os efeitos decorrentes da conduta havida como necessária à sua promoção (ÁVILA, 2004. p. 70).

Já os postulados normativos aplicativos, segundo Ávila, são “*deveres estruturantes da aplicação de outras normas*”, (ÁVILA, 2004. p.89) representando, portanto, metanormas ou normas de segundo grau. Os postulados normativos situam-se em um plano distinto do das normas cuja aplicação eles estruturam (ÁVILA, 2004, p. 87-89).

Dessa forma, enquanto princípios estabelecem fins específicos a serem buscados, postulados normativos dizem respeito não a um dever de realização de um



estado de coisas, mas sim ao modo como esse dever deve ser aplicado. Como a precaução não representa um fim específico a ser buscado, mas sim uma forma de agir para fins da estruturação de outros valores ou princípios, pode-se inferir que a precaução não é um princípio, mas sim um postulado normativo.

Para fins do presente trabalho, será adotada a conceituação crítica que pode ser depreendida das obras de Ávila e Leal, que considera que a precaução não é, na realidade, não um princípio. E, seguindo a conceituação de Ávila, a precaução é aqui considerada um postulado normativo.

Essa diferença de classificação não é meramente teórica, possuindo, ao contrário, relevante aplicação prática: ao se afastar o erro comum da classificação da precaução como princípio, afasta-se, também, a possibilidade de inserir a precaução em um dos lados de uma ponderação de princípios, como costuma ser feito, em alguns casos, pelo Poder Judiciário brasileiro⁵. Essa visão é, de certa forma, corroborada pela seguinte constatação extraída da obra de Paulo B. Antunes:

⁵ Exemplos da aplicação indiscriminada e descriteriosa da precaução podem ser encontrados de maneira farta na jurisprudência nacional. A seguir, alguns exemplos:

PROCESSUAL CIVIL - AGRAVO DE INSTRUMENTO - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANOS AMBIENTAIS - DEFERIMENTO DE LIMINAR - PARALISAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTRAÇÃO DE AREIA NAS MARGENS DO RIO SAPUCAÍ MIRIM - PRESENÇA DO "FUMUS BONI IURIS" E DO "PERICULUM IN MORA" - AUSÊNCIA DE AUTORIZAÇÃO LEGAL - SUPREMACIA DO INTERESSE COLETIVO DIFUSO SOBRE O INTERESSE DO PARTICULAR - DECISÃO INTERLOCUTÓRIA MANTIDA - RECURSO DESPROVIDO. 1. A "fumaça do bom direito" se verifica no caso concreto, porque não há no presente instrumento nenhuma prova de que a atividade desenvolvida pelos agravantes esteja legalmente autorizada pelos órgãos competentes. 2. Quanto ao "perigo na demora", este requisito também se verifica no caso em apreço. **Em face do princípio constitucionalmente adotado de precaução do dano ambiental e estando-se diante da supremacia do interesse coletivo difuso sobre o interesse do particular, não se pode admitir que a atividade degradante prossiga até o julgamento final da ação.** 3. O princípio da persuasão racional assegura a livre apreciação da prova pelo magistrado. E, conforme se depreende da decisão agravada, a liminar não se amparou exclusivamente nas provas apontadas pelos agravantes como ilegais, mas, principalmente, na ausência de prévio estudo de impacto ambiental. 4. Agravo desprovido. (TJMG - Agravo de Instrumento 1.0473.03.003454-9/001, Relator(a): Des.(a) Brandão Teixeira, 2ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 10/08/2004, publicação da súmula em 27/08/2004, negritamos).

AÇÃO CIVIL PÚBLICA - DANO AO MEIO AMBIENTE - LIMINAR - PARALISAÇÃO - ATIVIDADES - PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E PREVENÇÃO. "O art. 225 da Constituição Federal considera o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida; logo, os bens ambientais, submetidos ao domínio público ou privado são considerados de interesse comum"; **"Sempre que se constatar perigo de dano grave ou irreversível, não se deve adiar a adoção de medidas para evitá-lo; deve-se atuar, preventivamente, no sentido de eliminar os fatores de risco, conforme estabelecem a Carta da República e a legislação infraconstitucional"**. (TJMG -



A única aplicação juridicamente legítima que se pode fazer do princípio da precaução é aquela que leve em consideração as leis existentes no país e que determinem a avaliação dos impactos ambientais de uma certa atividade, conforme a legalidade infraconstitucional existente. Infelizmente, tem havido uma forte tendência a se considerar que o princípio da precaução é um superprincípio, que se sobrepõe aos princípios fundamentais da República, tal como estabelecidos pela própria Constituição Federal, o que, evidentemente, é uma grave ruptura da legalidade constitucional e prova de precário conhecimento jurídico; ante a possível existência de conflito entre uma norma legal expressa e um princípio setorial, há que prevalecer a norma positivada, salvo se ela se apresentar maculada pela inconstitucionalidade. Observa-se que, no caso, não se trata propriamente da prevalência de um princípio setorial, mas de uma afronta à Constituição, o que é uma preliminar inafastável (ANTUNES, 2012, pp. 38-39).

Diante da vagueza conceitual e da forma descriteriosa como vem sendo aplicada, surge a necessidade de problematização das consequências desse recurso indiscriminado à precaução como solução fácil para resolver casos difíceis. Passamos então às críticas articuladas pela doutrina norte-americana com intuito de fundamentar

Agravo de Instrumento 1.0000.00.313359-2/000, Relator(a): Des.(a) Alvim Soares, 7ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 28/04/2003, publicação da súmula em 02/09/2003, negritamos)

Mas é possível também encontrar julgados em sentido contrário, que resistem à solução fácil da aplicação da precaução. Neste sentido:

EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO - AÇÃO ANULATÓRIA DE AUTO DE INFRAÇÃO- PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO - CAVIDADES NATURAIS SUBTERRÂNEAS - INTERVENÇÃO NA AREA DE INFLUÊNCIA SEM O DEVIDO LICENCIAMENTO- DEMONSTRAÇÃO- APLICAÇÃO DE MULTA - POSSIBILIDADE- **DANO IMINENTE E CONCRETO- NÃO DEMONSTRAÇÃO- EMBARGO DAS ATIVIDADES MINERÁRIAS- DESCABIMENTO-** PRESENTES OS REQUISITOS AUTORIZADORES DA MEDIDA DE URGÊNCIA- RECURSO PARCIALMENTE DESPROVIDO.

1- Em se tratando de meio ambiente, as decisões judiciais devem privilegiar os princípios da precaução e da prevenção com o objetivo de se evitar danos.

2- Considerando a proteção legal da área de influência das cavidades naturais subterrâneas, no entorno de 250 (duzentos e cinquenta) metros, e restando demonstrada na referida área a existência de estruturas associadas à atividade mineraria, sem o devido licenciamento ambiental, exsurge necessária a necessidade de se acautelar o meio ambiente, como forma de assegurar a sua preservação, bem como os interesses da comunidade local, o que enseja a manutenção da multa aplicada.

3- Não se vislumbrando, a princípio, indícios de dano iminente e concreto ao meio ambiente, passível de ensejar a paralisação do empreendimento minerário, que fomenta a região e gera empregos para a população local, é cabível a suspensão dos efeitos do auto de infração, no que tange à aplicação da penalidade de embargo de todas as atividades realizadas no entorno de 250 (duzentos e cinquenta) metros das cavidades naturais subterrâneas até a melhor instrução do feito de origem.

4- Recurso a que se dá parcial provimento. (TJMG - Agravo de Instrumento-Cv 1.0000.16.062329-4/001, Relator(a): Des.(a) Sandra Fonseca, 6ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 25/04/2017, publicação da súmula em 04/05/2017, negritamos).



uma proposição de aplicação mais criteriosa desse importante postulado de proteção e preservação ambiental.

3.2 SELETIVIDADE, CRIAÇÃO DE RISCOS PELA PRÓPRIA REGULÇÃO E INCOERÊNCIA

Sunstein, conhecido por sua contundente crítica à precaução, afirma que o medo é seletivo por natureza e, já que não é possível tomar medidas de precaução contra todos os riscos, cada indivíduo logicamente tende a dar maior atenção aos riscos atrelados a seus próprios medos. Uma vez que o medo é seletivo, a incidência do princípio da precaução tende a ser também, representando um espelho dos medos potencializados pela nossa cultura. Assim, a precaução só aparenta fazer sentido porque a cognição humana e algumas influências sociais fazem com que alguns riscos se sobressaiam, de modo que a precaução justifica que sejam tomadas precauções excessivas para esses riscos (SUNSTEIN, 2005, p. 224).

Dessa forma, Sunstein critica o princípio da precaução quando usado como fundamento para regulação agressiva de riscos que provavelmente não irão se concretizar. O autor menciona também que a própria regulação de determinadas questões gera riscos, de modo que o princípio da precaução pode, em alguns casos, defender simultaneamente o ato de regular e o de não regular (SUNSTEIN, 2005, p. 225).

Farber adere a essa mesma visão crítica sobre a precaução ao reconhecer que a intervenção estatal também cria riscos, e que os efeitos da própria regulação também são incertos⁶. Isso faz com que, conforme exemplificado por Sunstein, a precaução possa ser aplicada para, ao mesmo tempo, requerer ou proibir a regulação de engenharia genética, energia nuclear e clonagem não-terapêutica, por exemplo (SUNSTEIN, 2017, p. 93).

Sunstein menciona que o problema da seletividade do medo (e do risco a ele atrelado) é agravado pela negligência à probabilidade: emoções intensas fazem com



que as pessoas foquem no pior cenário possível, sem considerar a probabilidade de que tal cenário se concretize. A negligência à probabilidade é um problema por levar a uma alocação de prioridades ruim (SUNSTEIN, 2005, p. 225).

3.3 INTERRUPÇÃO DO PROGRESSO CIENTÍFICO E PRECAUÇÃO COMO PROIBIÇÃO

Conforme esclarece Randall, o debate sobre o uso da precaução se inicia diante de uma ameaça que pode gerar um dano substancial, porém esse dano é incerto cientificamente. Nesse contexto, surge um dilema que pode ser visualizado na forma de um *trade off* no qual as alternativas são: a) esperar até que se tenha certeza quanto ao potencial dano para remediá-lo; ou b) agir antecipadamente para evitar o dano incerto RANDALL, 2011, p.243-245).

Cada uma das alternativas possui desvantagens: a opção “a” pode fazer com que as melhores oportunidades para remediar efetivamente o dano, caso este de fato se concretize, sejam perdidas, enquanto a opção “b” pode fazer com que recursos sejam desperdiçados e oportunidades de inovação sejam eliminadas para evitar um suposto dano que pode ser ilusório. É na desvantagem da opção “b” que surge uma das maiores críticas à precaução: seu potencial para impedir o avanço científico. Nesse contexto, a possibilidade do progresso da ciência seria um custo de oportunidade da utilização do conceito de precaução (RANDALL, 2011, 248-250).

Fernando Leal menciona que existe o risco de que a precaução seja confundida com uma completa proibição de assunção de riscos, ainda que os riscos possam ser geridos de modo proporcional considerando o conhecimento científico disponível. O autor menciona que esse tipo de interpretação já ocorreu, por exemplo, no julgamento do Supremo Tribunal Federal sobre os campos eletromagnéticos de linha de energia⁷. Assim, Leal afirma que:

⁷ Julgamento ocorrido em 08 de junho de 2016 que deu provimento ao Recurso Extraordinário (RE) 627.189, interposto pela Eletropaulo Metropolitana – Eletricidade de São Paulo S.A., fixando a tese de que “*enquanto não houver certeza científica acerca dos efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, gerados por sistemas de energia elétrica, devem ser adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial da Saúde*”



Não é incompatível com a ideia de precaução a adoção de posturas conservadoras; problemático é torná-la uma exigência de certeza absoluta para a adoção de medidas cujos efeitos sobre a saúde e o meio ambiente não são agora determináveis (LEAL, 2016, p. 2 – 3)

Leal critica essa visão “absolutizadora” da precaução, que subverte a própria lógica de funcionamento da ciência: no desenvolvimento científico, a dúvida sempre antecede a certeza, sendo a dúvida, e não a certeza, “o motor do avanço no conhecimento”. Por isso, defende Leal que a precaução não deve ser confundida com uma proibição de correr riscos. Ao contrário, a precaução deve suscitar, em realidade, uma obrigação de administrar riscos, por meio das informações obtidas pelo conhecimento científico⁸.

Julian Morris, em uma crítica severa ao princípio da precaução, chama a atenção para sua vagueza conceitual, o que o torna, portanto, indefinível. Para o autor, o princípio da precaução nada mais é do que um mecanismo para reafirmar as visões de grupos de interesses e reguladores que possuem já conhecida antipatia pelo desenvolvimento de novas tecnologias. Seria uma forma de justificar visões antitecnológicas, que deve ser substituída por um juízo quanto à qualidade de algumas alegações científicas (MORRIS, 2017. p. 15-16).

Em uma analogia que também critica a visão da precaução como proibição, Resnik esclarece que se uma pessoa planeja fazer uma viagem de carro e de repente se depara com o risco de ter um pneu furado, o que o princípio da precaução recomendaria não seria que a viagem deixasse de ser feita, mas sim que fosse levado no porta-malas um pneu extra e um macaco. Deixar de fazer a viagem, como explica o autor, embora de fato seja eficiente diante do risco (o pneu certamente não será furado se a viagem sequer for feita), não seria uma medida proporcional à natureza da ameaça, representando um excesso, além de impedir que ocorram os benefícios

(OMS), conforme estabelece a Lei 11.934/2009”. Mais informações no site do SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Notícias STF. *Campos eletromagnéticos de linhas de energia devem respeitar padrões da OMS*. Disponível em: <http://stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=318457> Último acesso em 2 de maio de 2017.

⁸ Ibidem.



esperados da viagem, o que representa um custo muito grande, de forma a não se encaixar na lógica de verificação dos custos e benefícios (MORRIS, 2017. p. 341).

A visão da precaução como proibição evidencia uma desproporção na aplicação do conceito, já que “o excesso de precaução tem por inconveniente o efeito paralisante do desenvolvimento” (HOGEMANN, 2014) (grifo nosso), mas a precaução em si não possui esse efeito. Resnik, por exemplo, não afasta a aplicação da precaução, mas critica seu uso desproporcional. Portanto, a resposta ao uso da precaução como proibição não passa pela sua negação, mas sim pela sua aplicação segundo critérios claros e objetivos que considerem os objetivos políticos (escolhas democráticas) e compare os custos sociais e econômicos com os potenciais benefícios de mesma natureza.

4 SUGESTÕES DE SOLUÇÃO APONTADAS PELA DOUTRINA

Uma vez apresentadas as principais críticas à precaução, debruçamo-nos sobre como deve ser seu balizamento no direito pátrio para que sua aplicação não seja vaga, seletiva, incoerente ou proibitiva do avanço científico. Ressaltamos que a rejeição da precaução não é uma alternativa, pois, conforme esclarecido, a complexa dinâmica dos elementos que compõem o meio ambiente submete os processos de regulação e adjudicação a situações de incertezas que podem demandar medidas preventivas. Logo, por mais contundentes e pertinentes que sejam as críticas ao postulado da precaução, o que se defende no presente ensaio é a sua aplicação criteriosa e jamais a sua negação.

Sunstein defende que a precaução somente teria aplicação legítima quando se está diante da chance de uma catástrofe cuja probabilidade não pode ser calculada. Por isso, o autor sugere a substituição da precaução por um “princípio anti-catástrofe”. Em casos que não podem ocasionar uma catástrofe, o autor defende que qualquer medo excessivo pode ser utilizado somente para gerar uma violação injustificada à liberdade (SUNSTEIN, 2005. p. 224-226).



Randall, assim como Sunstein, defende que a precaução só poderia ser aplicada a atividades capazes de gerar riscos desproporcionais. O autor indica que, caso exista evidência científica crível de uma ameaça plausível de um dano desproporcional, poderão ser utilizadas medidas para evitar a ameaça e remediar os danos além das usualmente recomendadas pela gestão ordinária de riscos. Assim, o autor propõe uma gestão de riscos integrada que aplique a precaução somente quando a desproporção dos riscos assim justificar.

De acordo com Resnik, a aplicação da precaução somente pode se revestir de caráter científico caso (1) a ameaça de dano seja plausível e (2) as medidas de precaução para evitá-lo sejam razoáveis (RESNIK,2003, p.329-344). A plausibilidade da hipótese da ameaça pode ser verificada por uma série de critérios propostos pelo autor, tais como: coerência (a hipótese do dano deve ser consistente com conhecimento e teorias já consolidadas), poder de explicação (a hipótese deve poder explicar importantes fenômenos e fatos), analogia (a hipótese deve depender de mecanismos causais que são similares a outros mecanismos causais bem compreendidos), precedência (a hipótese deve ser semelhante a outros eventos observados anteriormente), precisão (a hipótese deve ter determinado grau de precisão, não podendo ser vaga), simplicidade (hipóteses parcimoniosas são mais plausíveis do que hipóteses complexas). Com base nesses critérios, seria possível depreender se a hipótese da ameaça é plausível ou constitui apenas um medo irracional e paralisante. Para assegurar que as respostas às ameaças sejam razoáveis, o autor propõe que elas sejam eficientes, proporcionais à natureza da ameaça, resultado de uma análise de custo-benefício e consistentes (medidas devem ser aplicadas a todos os focos de ameaça da mesma maneira).

Leal, conforme já mencionado, após criticar a aplicação “absolutizadora” da precaução pelo STF, sugere que o postulado passe a ser visto pela jurisprudência como uma obrigação de administração de riscos, e não uma proibição absoluta de assumir riscos (LEAL,2016, p.2-3). O autor não elabora sobre os critérios dessa função gestora de riscos que propõe à jurisprudência, mas a doutrina referenciada neste tópico mostra o caminho. Se trabalharmos a precaução pela teoria *knightiana*,



como proposto no presente manuscrito, ajustariamos a proposta de Leal para a jurisprudência pátria na aplicação da precaução como gestora de incertezas. Isso tornaria o recurso ao postulado bastante seletivo e, por isso, raro, considerando que na grande maioria das vezes os processos de regulação e de adjudicação ambiental lidam com cenários probabilísticos. Recorrentes dúvidas nesses processos não suscitam a aplicação da precaução. Demonstrem, ao contrário, falhas nos procedimentos de redução de assimetrias informacionais enquanto pressupostos dos juízos probabilísticos típicos de medidas de mitigação de riscos e não incertezas.

5 CONCLUSÃO: SUGESTÃO DE APLICAÇÃO DA PRECAUÇÃO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

A aplicação do postulado da precaução no Brasil vem sendo banalizada. O desprezo ao rigor técnico diminui a importância de medidas preventivas de danos ambientais. Essa banalização gera uma falsa impressão de garantia de maior efetividade das normas e regulamentos protetivos do meio ambiente. O efeito, contudo, muitas vezes, é o inverso. Gera custos sociais desproporcionais ao controle da incerteza que a aplicação do postulado da precaução se propõe a controlar, ainda que essa aplicação venha inspirada por nobres ideais de preservação e conservação ambiental.

Com intuito de contribuir para o debate acadêmico em torno da controversa aplicação da precaução, este trabalho se debruçou, no primeiro capítulo, ao exame conceitual do instituto e sua internalização no ordenamento jurídico brasileiro. Em seguida, revisamos a bibliografia crítica em relação ao postulado da precaução, explorando a sua vagueza conceitual e a consequente distorção encontrada na doutrina ao lhe atribuir natureza principiológica. Sustentamos a natureza de postulado normativo aplicativo, conforme a teoria dos princípios desenvolvidas por Humberto Ávila. Adicionamos ao rol de críticas à aplicação descriteriosa da precaução a seletividade de escolha, tornando o postulado instrumento de manipulação regulatória



e adjudicatória de ideologias preconcebidas. Essa distorção seletiva e casuística da precaução torna a sua aplicação incoerente e, por isso, muitas vezes ineficiente para o fim a que se propõe, qual seja, uma norma de decisão frente a situações de incerteza.

Essas distorções na aplicação do postulado da precaução acabam também inibindo o progresso científico. Conforme apontamos neste trabalho, nas palavras de Fernando Leal, essa confusão conceitual sobre a precaução subverte a lógica da ciência, na medida em que a incerteza é o “motor do avanço do conhecimento”. A precaução como proibição, portanto, atenta contra o progresso científico quando manipulada pela retórica para ocultar ideologias preconcebidas de juízos individuais e heterogêneos.

Como possível orientação para um ambiente de maior efetividade e segurança jurídica, o presente artigo sugere que a aplicação do postulado da precaução seja inspirada, em parte, pela doutrina de Resnik e Leal. Na linha desses autores, entendemos que a aplicação da precaução deve ser sempre inspirada por medidas proporcionais. Essa proporcionalidade restringe juízos apriorísticos proibitivos como comumente defendido pela jurisprudência sobre a matéria. Deverá ser utilizada sempre que a ameaça de dano seja plausível e quando as medidas de precaução para evitá-lo sejam razoáveis.

Propõe-se, portanto, a substituição da precaução “absoluta” por uma precaução modulada pelo postulado da proporcionalidade, de forma que, nesse constante embate entre a livre iniciativa e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (ou à saúde humana, ou a qualquer outro direito constitucional, a depender do caso), a precaução deve ser aplicada como um postulado normativo que reflete a ponderação exigida pela Constituição, e não como forma de coibir definitivamente a utilização de qualquer norma em razão de uma incerteza sobre danos que poderiam sequer se concretizar. Com rigor jurídico, a precaução não conflita com a livre iniciativa. Pelo contrário, harmoniza-se com o desenvolvimento na medida em que passa a ser utilizada de forma criteriosa.



REFERENCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2ª ed. 2012

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos Princípios – da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. 4ª edição. São Paulo: Malheiros, 2004.

Declaração Do Rio De Janeiro Sobre Meio Ambiente E Desenvolvimento, 1992. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 26. abril.2017.

FARBER, Daniel A. *Uncertainty*. **The Georgetown Law Journal**, Edição 99, 2010. p. 901-959. Disponível em: <http://scholarship.law.berkeley.edu/facpubs/1763>. Acesso em: 20.abril.2017.

HOGEMANN, Edna Raquel; SANTOS, Marcelo Pereira. **Sociedade de risco, bioética e princípio da precaução**. Veredas do Direito. p. 125-145. Belo Horizonte, volume 12, n. 24, julho/dezembro de 2015. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/545/457> Acesso em: 4. maio.2017.

KNIGHT, Frank H. *Risk, Uncertainty and Profit*. Nova York: Augustus M. Kelley Bookseller. 1964.

LEAL, Fernando. **A retórica do Supremo: precaução ou proibição?** JOTA. 13 de junho de 2016. Disponível em: <http://jota.uol.com.br/retorica-supremo-precaucao-ou-proibicao> Acesso em: 27. abril. 2017.

LIMMER, Flavia da Costa. **Entre a cautela e o risco: a questão da sociedade de risco e do princípio da precaução vista pelo direito ambiental constitucional**. Dissertação de mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:agregador.ibict.br.BDTD_PUC_RIO:oai:MAXWELL.puc-rio.br:6534&%3f Acesso em: 5. maio.2017.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2016. 1407p. 24. ed. rev., ampl e atual.

MORRIS, Julian. **Defining the Precautionary Principle**. Disponível em: https://www.academia.edu/signup?a_id=6596947 Acesso em: 03. maio.2017.

RANDALL, Alan. **Risk and Precaution**. Cambridge. 2011



RESNIK, David B. *Is the precautionary principle unscientific? Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*. Edição 34 de 2003. p. 329-344.

SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. **Direito ambiental: doutrina e casos práticos**. Rio de Janeiro: Elsevier, FGV, 2011.

STONE, Christopher D. *Is There a Precautionary Principle?* Environmental Law Reporter, Edição 31, 2011.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Notícias STF. **Campos eletromagnéticos de linhas de energia devem respeitar padrões da OMS**. Disponível em: <http://stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=318457>. Acesso em: 2. maio.2017.

SUNSTEIN, Cass R. *Laws of Fear. Beyond the Precautionary Principle*. Cambridge. 2005.

SUNSTEIN, Cass R. *Probability Neglect: Emotions, Worst Cases and Law*. **Yale Law Journal**. Edição 112, 2002. Disponível em <http://www.yalelawjournal.org/essay/probability-neglect-emotions-worst-cases-and-law> Acesso em: 03. maio.2017.

