

RECEBIDO EM: 13/06/2016

APROVADO EM: 19/09/2016

**PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO:
COMPARAÇÃO ENTRE A LEGISLAÇÃO
INTERNACIONAL AMBIENTAL,
ENTENDIMENTOS DOUTRINÁRIOS
E A JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO
TRIBUNAL FEDERAL**

***PREVENTION AND PRECAUTION'S PRINCIPLES: COMPARISON
BETWEEN INTERNACIONAL ENVIRONMENTAL TEXTS, LEGAL
LAW OPINIONS AND SUPREME COURT'S RULINGS***

Luly Rodrigues da Cunha Fischer
Doutora em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e Universidade de
Paris XIII (2014) em regime de cotutela.
Membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Direito
Professora de Direito da Universidade Federal do Pará

Carolina Maria de Jesus Rosso
Advogada
Voluntária da Clínica Internacional de Direitos Humanos da Amazônia

SUMÁRIO: Introdução; 1 Princípio da Prevenção e Prevenção nos Documentos Internacionais de Proteção ao Meio Ambiente; 2 Princípio da Prevenção e Princípio da Prevenção no Direito Ambiental Brasileiro; 3 Análise da Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal; 4 Comparação Entre o Entendimento do STF, Documentos Internacionais e a Doutrina Ambiental Nacional; 5 Conclusão; Referências.

RESUMO: O artigo analisa se há diferenças no entendimento do conteúdo dos princípios da prevenção e precaução no Direito Ambiental, nos textos internacionais e na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF). Utiliza o método hipotético-dedutivo, e as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Primeiramente, analisou-se o tema conforme explanado nos documentos internacionais, compreendendo o surgimento deste ramo do direito e a criação dos princípios. Após foi verificada a doutrina nacional, constatando-se que a compreensão da doutrina ambiental nacional sofreu influência dos textos internacionais. A partir das decisões do STF, verificou-se que estas aplicam os princípios da prevenção e precaução na tutela preventiva e repressiva ambiental, adequando-se ao entendimento doutrinário ambiental nacional majoritário.

PALAVRAS-CHAVE: Princípios. Prevenção. Precaução. Direito Ambiental. Análise Jurisprudencial. Supremo Tribunal Federal.

ABSTRACT: This article analyzes if there are differences in the content of the prevention and precautionary principles from International Environmental Documents, legal Law opinions and Federal Supreme Court's rulings. The methodology consisted on the hypothetical deductive method, using bibliographic and documentary research as sources. Primarily, it analyzed the principles in the light of the international environmental texts presenting their origin. After that, it analyzed national legal opinions, verifying that the national level was directly influenced by international texts. Secondly, analyzing Supreme Court's rulings it was verified that the legal arguments evolved to apply these principles in the prevention and repression of environmental problems.

KEYWORDS: Principles. Prevention. Precaution. Environmental Law. Case Law. Brazilian Supreme Court.

INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental Internacional surgiu como instrumento para gerir as relações do homem com o meio ambiente em nível global, gerando a necessidade da criação de vários documentos internacionais que vieram a influenciar o direito doméstico dos países. O presente artigo tem por objetivo geral responder a seguinte pergunta: existem diferenças no entendimento do conteúdo dos princípios¹ da prevenção e precaução no Direito Ambiental entre a os textos legais de direito internacional ambiental, a doutrina majoritária brasileira e jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF)?²

Para a consecução do presente objetivo, observou-se a necessidade de atender os seguintes objetivos específicos: a) analisar as disposições legais de direito internacional ambiental sobre os princípios em análise; b) analisar o posicionamento da doutrina nacional sobre o conteúdo dos princípios em análise; c) verificar qual a interpretação dada nos julgamentos do STF na aplicação desses princípios; d) comparar os posicionamentos obtidos no plano internacional, nacional e da jurisprudência do STF.

A metodologia utilizada consiste na aplicação do método hipotético dedutivo, partindo-se da hipótese de não há diferença entre o conteúdo dos princípios da prevenção e da precaução entre os textos legais internacionais ambientais e a doutrina nacional. Utilizou-se a pesquisa bibliográfica para a execução dos primeiros dois objetivos específicos, de modo a testar a validade da primeira parte da hipótese levantada. Em seguida, utilizou-se como instrumento a metodologia de estudo de caso norte-americano² para a seleção e análise dos julgados do STF.

1 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E PREVENÇÃO NOS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Em razão da constante industrialização e conseqüente poluição do meio ambiente, juristas passaram a buscar respostas para minimizar as mazelas ambientais ocorridas. Fez-se assim necessária a criação de um ramo do direito que pudesse regular os riscos ambientais, principalmente, no

1 Neste artigo a palavra princípio deve ser entendida como um mandamento de otimização, estabelecendo que “[...] algo seja realizado na maior medida possível, de acordo com as possibilidades fáticas e jurídicas”, cujo conteúdo somente pode ser definido com outros princípios em colisão (SILVA, Luís Virgílio Afonso da. *O proporcional e o razoável*. RT, São Paulo, ano 91, n. 798, abr. 2002. P. 25).

2 RAMOS, Luciana de Oliveira; SCHORSCHER, Vivian Cristina. Método de caso. In: GHIRARDI, José Garcez (coord). *Método de ensino em direito: conceitos para um debate*. São Paulo: Saraiva, p. 49-60. 2009.

que tange aos danos que ultrapassam as fronteiras criadas artificialmente pelos Estados³.

O Direito Internacional, neste sentido, é criado de forma não homogênea e desordenada, em razão das seguintes problemáticas: a) ausência de um ordenamento cogente ou hierárquico; b) normas são editadas por diferentes fontes, acumulando-se nas regulamentações internacionais e c) normas se diferenciam em relação a sua lógica, sendo, por vezes, antropocêntrica e outras biocêntrica, coexistindo ambas no ordenamento e sem critérios de superioridade⁴.

Nestas circunstâncias, surge também a especificação deste ramo, voltado ao estudo e regramento do Direito Ambiental Internacional, sendo suas normas classificadas, em sua maioria, como *soft law*, as quais são aplicadas como normas interpretativas, precursoras à adoção de regras cogentes, estabelecendo diretrizes e princípios ou sendo recepcionados como costumes internacionais⁵. Apesar de ser essa a característica dominante das normas ambientais no plano internacional já foram firmados vários tratados e convenções internacionais, nos quais o Direito Internacional busca elaborar princípios gerais de direito ambiental que possam ser implementados pelos ordenamentos jurídicos nacionais dos Estados, assim como, possam ser utilizados pelas cortes internacionais⁶.

Foi nesse contexto que, entre 1970 e 1980, foram criados documentos iniciais sobre a preocupação com meio ambiente como: a Declaração de Estocolmo (1972), que repercutiu na criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), na edição de documentos como a Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (CITES) e na Convenção de Ramsar sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, entre outros, que trouxeram o primeiro

-
- 3 RIBEIRO, Alessandra Ferreira de Araújo. Direito Internacional Ambiental e Advocacia Pública. In: BENJAMIN, Antonio Herman; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (coord.). *Direito ambiental e as funções essenciais à justiça o papel da advocacia de estado e da defensoria pública na proteção do meio ambiente*. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2011. p. 619-639.
 - 4 VARELLA, Marcelo Dias. *Direito Internacional econômico ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.
 - 5 SILVA, Solange Teles. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, sem data, p. 85-100. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar. 2014.
 - 6 WOLD, Chris. Introdução ao estudo dos princípios de direito internacional do meio ambiente. In: SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio José Fonseca. *Princípios de direito ambiental na dimensão internacional e comparada*, p. 5-31. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

entendimento sobre os princípios ambientais⁷. Estas primeiras declarações, entretanto, não atribuíram força aos princípios a fim de concretizá-los como regras a serem seguidas no âmbito internacional.

Somente a partir da Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) de 1992, ocorrida no Brasil, abriu-se espaço as discussões sobre problemas ambientais em nível internacional e suas possíveis soluções. Como decorrência, houve no plano jurídico internacional a criação de dois tratados: a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas, bem como, os documentos: Declaração do Rio e a Agenda XXI, os quais são relevantes para o Direito Ambiental Internacional, dispendo sobre normas em prol da tutela do meio ambiente⁸.

A Declaração do Rio, por sua vez, foi composta por 27 princípios, atuando como direitos e obrigações dos Estados em âmbito internacional⁹. Dentre os princípios base para o ramo do Direito Ambiental Internacional, há dois que formam, atualmente, o cerne da proteção ao meio ambiente: princípio da prevenção e princípio da precaução.

Com relação ao princípio da prevenção, tem-se que sua primeira manifestação ocorreu com o julgamento do Estado do Canadá pelos danos causados por poluição atmosférica a outros Estados, julgando-o culpado por não se certificar sobre a poluição que viria a causar no caso *Trail Smelter Arbitration*, fazendo-se estabelecer uma regra de Direito Internacional para antecipação das medidas protetivas da poluição transfronteiriça¹⁰. Nesta situação o Estado do Canadá deveria ter operado em conformidade com as obrigações de todos os Estados submetidos ao Direito Internacional, protegendo os demais contra poluições advindas de atividades ocorridas em seu território.

Com a decisão do caso, foi incluído o Princípio 21, da Declaração de Estocolmo de 1972, o entendimento de que os Estados possuem o direito de explorar seus recursos e aplicar sua própria política ambiental, bem como, assegurar que as atividades implementadas dentro de sua jurisdição e/ou

7 Wold, op. cit.

8 Ibid.

9 Ibid.

10 SADELEER, Nicolas de. Comentários sobre o status no direito internacional de três princípios ambientais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). Proteção internacional do meio ambiente. *Série Direito Ambiental*, v. 4, p. 34-87. Brasília: Unitar, UniCEUB e UnB, 2009.

seu controle: “não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional”. A mesma ideia foi adotada, posteriormente, na Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio em 1992, em seu Princípio 2.

Assim, conclui Baptista¹¹ acerca da adoção de medidas preventivas, antes da efetivação de reparos ao dano causado, que o Princípio 21 da Declaração de Estocolmo e Princípio 2 da Declaração do Rio de Janeiro foram embasados na ideia de atuação preventiva fazendo-se: “explícita a responsabilidade do Estado de assegurar que as atividades que são realizadas sob sua jurisdição e controle não causam danos ao ambiente de outros Estados ou de áreas localizadas além dos limites da jurisdição nacional”.

Entretanto, a ideia de prevenção é mais ampla que os Princípios 2 e 21, posto que estes tratam, em verdade, do princípio da soberania dos Estados. Desta forma, segundo o entendimento de Sadeleer¹² o princípio da prevenção é mais amplo que o direito de soberania dos Estados, em razão da sua atuação sobre a poluição ou degradação ambiental, sendo este princípio “elemento externo da obrigação geral de ‘devido cuidado’ ou ‘auditoria legal’ (*sic*) com respeito ao ambiente e à abundância de recursos naturais”.

Logo, o princípio da prevenção é mais amplo que o princípio da soberania dos Estados Nacionais, pois o primeiro repercute a prevenção de danos ambientais em qualquer situação, não somente no que tange aos danos causados de um Estado ao outro.

Nos dizeres de Schmidt¹³ o princípio da prevenção deve ser aplicado aos possíveis impactos ambientais que são conhecidos, atuando-se preventivamente em prol da inexecução dos danos ambientais, tarefa esta que depende da atuação do Estado; assim, o princípio em tela, decorre “da constatação de que as agressões ao meio ambiente são, em regra, de difícil ou impossível reparação na sua quase totalidade”.

Assim, o princípio da prevenção visa a antecipação dos danos ambientais conhecidos, através de estudos científicos, devendo-se aplicar

11 BAPTISTA, Zulmira Maria de Castro. *Direito internacional público contemporâneo interesses difusos*. São Paulo: Pillares, 2008. p. 216.

12 SADELEER. op. cit, p. 46

13 SCHMIDT, Cíntia. *Princípios de direito ambiental. Interesse Público – IP*, Belo Horizonte, ano 13, n. 69, set./out. 2011. Disponível em: <<http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=75411>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

medidas políticas de gerenciamento desses recursos naturais, a fim de preservá-los.

Nesse sentido é a redação do princípio 14 da Declaração do Rio, que assim dispõe: “[o]s Estados devem cooperar de forma efetiva para desestimular ou prevenir a realocação e transferência, para outros Estados, de atividades e substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana”.

Os meios de fortalecer este princípio no ramo do Direito Internacional, segundo Sadeleer¹⁴ são a implementação de mecanismos de “gerenciamento de impacto ambiental, procedimentos de notificação, troca de informação sobre impacto de atividades danosas, etc.” os quais atribuem “substância ao princípio da prevenção”.

Por outro lado, o princípio da prevenção não impõe certeza absoluta quanto à eliminação total dos riscos, em verdade, a aplicação deste princípio remete à ideia de que os prós e os contras foram sopesados, através dos estudos realizados, revelando que é mais vantajoso se implementar a atividade em questão¹⁵.

Assim, por meio de estudos científicos, sabendo-se dos danos que determinada atividade possa gerar e tendo-se o conhecimento de como sanar esses danos, o princípio da prevenção deve ser aplicado pelos Estados para antever a poluição e tomar medidas que impeçam ou diminuam a concretização da mesma, em prol do meio ambiente.

Ademais, embora seja o princípio da prevenção um dos basilares para o Direito Ambiental, antevendo os danos a serem concretizados através de estudos científicos comprovados, não é ele o único princípio que visa reduzir os riscos causados ao meio ambiente decorrentes do desenvolvimento econômico e científico. Tal proteção também depende a aplicação do princípio da precaução.

Com a verificação de danos ambientais, a humanidade passou a buscar meios para saná-los. Neste sentido, entende Sadeleer¹⁶ que três tentativas de solução se sucederam: 1) a ação de remediação (a qual não preenchia a ideia de proteção ambiental, pois a preocupação era posterior ao dano,

14 SADELEER, op. cit., p. 47.

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

16 SADELEER, op. cit.

sendo este, por vezes, não passível de recomposição); 2) a atuação preventiva (ideia de prevenção de danos refletindo na eliminação de problemas certos decorrentes da atividade danosa sobre o meio: princípio da prevenção) e 3) através da antecipação dos danos, ou o princípio da precaução (baseada em ameaças potenciais, exigindo-se melhor análise quanto à ocorrência, pois os danos são incertos ou hipotéticos).

O princípio da precaução foi criado pelo Direito alemão, na década de 70, em razão da preocupação com as consequências que as atividades poderiam gerar no meio ambiente, incorporando a ideia em lei de proteção sobre a qualidade do ar, aprovada em 1974, visando à diminuição das cargas ambientais, principalmente no que tange às substâncias perigosas¹⁷.

Para Wold¹⁸ o princípio da precaução possui o objetivo de atuar na falta de certeza nos estudos científicos realizados, prevenindo os danos ainda não constatados, mas que se apresentam como ameaças ao caso concreto, devendo ocorrer a reunião das ideias de incerteza científica e a ameaça de degradação do meio ambiente que se quer prevenir, concluindo: “[a]ssim, pode-se dizer que o princípio da precaução deve ser aplicado quando houver incerteza científica sobre a plausibilidade da ocorrência de danos ambientais graves”.

Segundo Derani¹⁹, o princípio da precaução é elemento fundamental do direito ambiental, buscando prevenir o dano ambiental através de uma atuação anterior a própria manifestação do perigo. Neste sentido, o princípio da precaução deve, não só contemplar o risco iminente da atividade, mas também: “[...] os riscos futuros decorrentes de empreendimentos humanos, os quais nossa compreensão e o atual estágio de desenvolvimento da ciência jamais conseguem captar em toda a densidade”.

Desta forma, o princípio deve ser revelado quando ausente a certeza científica e impreciso os danos a serem causados no futuro imediato ou distante, impondo aos humanos e, principalmente, aos produtores de atividades danosas, o dever de agir com cautela nas atividades empregadas, para que não causem danos irreversíveis, para o presente e no futuro.

Tratando da precaução, o princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento dispõe que o mesmo

17 ANTUNES, op. cit.

18 WOLD, op. cit, p. 17.

19 DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. 3. ed. 2. tir. São Paulo: Saraiva, p. 152, 2008.

será observado pelos Estados em razão de suas capacidades: “[q]uando 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”. Logo, a ausência de certeza científica não deve agir como permissão da atuação de atividade que cause riscos de danos ao ambiente.

No entendimento de Silva²⁰ o princípio da precaução não visa valorizar a incerteza ou a ignorância, ele busca, em verdade, “antecipar, conhecer e integrar esse conhecimento incerto em uma conduta atual”, dirigindo tal objetivo aos sujeitos que possuam essa capacidade de antever os riscos, como os atores políticos e sociais, os quais devem atuar em conformidade com este princípio.

Ademais, para a aplicação do princípio da precaução deve-se ter um dano ou impacto ambiental considerado significativo, gerando-se duas problemáticas: a) dano ou impacto ambiental considerado significativo é conceito vago, pela inexistência de especificações no âmbito internacional e b) a dialética dano grave x grau de incerteza científica também é situação vaga neste ramo do direito²¹.

Logo, Wold²² como forma de sanar as problemáticas por ele suscitadas, entende que: a) países passaram a adotar estudos de impactos ambientais (EIA) por suas legislações a fim de sanar tal problemática e b) dialética pode ser sanada através de “um relaxamento nas exigências de indicativos objetivos da plausibilidade de sua concretização”, assim como no caso inverso, necessita-se de aprofundamento de estudo científico ou uma maior certeza sobre os danos a serem causados pela atividade.

Outra situação relevante, entendida por Wolfrum²³ funda-se na ideia de que toda atividade humana pode, no futuro, vir a ser considerada significativa para causar impacto sobre o meio ambiente. Assim, sugere que a aplicação do princípio da precaução incidiria sobre as atividades que restasse provada de alguma forma a ameaça de dano ao meio ambiente e que este seja irreversível. Porém, a ideia permanente está centrada no

20 SILVA, op. cit., [S.d], p. 88.

21 WOLD, op. cit.

22 Ibid., p. 19

23 WOLFRUM, Rudiger. O princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, sem data, p. 24-39. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar. 2014.

entendimento de que, cabe ao empreendedor da atividade provar o impacto desta, pois, é quem pratica a atividade danosa deve provar que a mesma não possui gravidade e possibilidade de causar dano ao meio ambiente, não cabendo esta medida ao agente que deseja a restrição ou proibição da atividade.

Cumpra esclarecer que esse princípio não deve paralisar as atividades econômicas, mas determina a adoção de medidas técnicas necessárias para mitigar riscos previamente identificados, tornando possível o avanço científico e o esclarecimento das dúvidas²⁴. Portanto, o princípio em tela só pode ser acionado quando houver fundamento para o mesmo.

Portanto, o princípio da precaução não pode ser baseado no risco zero, pois objetiva alcançar os riscos ou perigos menores ou mais aceitáveis. Assim, o princípio da precaução não deve ser utilizado da mesma forma em todos os casos (não constitui fórmula), ele depende da situação real para mensurar sua aplicabilidade, assim como são as decisões judiciais²⁵. Este princípio clama por situação hipotética mais verossímil de acordo com a natureza da atividade implementada e a possibilidade de concretização do dano.

Por fim, discute-se acerca das particularidades e semelhanças entre os princípios acima destacados. A diferença entre os princípios, segundo Sadeleer²⁶ está na percepção sobre o grau ou intensidade de risco de dano, sendo assim: a) o princípio da prevenção se encontraria no âmbito da certeza científica, visto que se baseia na experiência científica cumulada, com controle técnico e noção dos riscos, podendo-se diminuir a ocorrência dos danos ambientais, pois se sabe as consequências causadas por aquele risco de dano, sendo caracterizado como risco certo e b) o princípio da precaução, encontra-se no campo da probabilidade de risco, do qual não se tem certeza da possível ocorrência, logo, tem-se a incerteza do mesmo.

A distinção primordial entre os dois princípios, paira, justamente, neste grau de incerteza, posto que, enquanto o princípio da prevenção conta com o aparato científico para determinar que o dano é possível e que já fora anteriormente verificado, incluindo-se suas consequências, o princípio da precaução vem dispor dos danos ainda não constatados ou dos danos suspeitos, sendo aplicado quando não há provas irrefutáveis

24 ANTUNES, op. cit.

25 Ibid.

26 SADELEER, op. cit.

de que o dano irá ocorrer, tendo-se apenas uma indicação relativa de que possa ocorrer.

Feita a análise dos princípios da prevenção e precaução no âmbito internacional, passa-se a analisar os mesmos, conforme o ordenamento jurídico brasileiro, levando-se em conta suas determinações constitucionais e infraconstitucionais, bem como posicionamentos doutrinários.

2 PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

Para iniciar este estudo, faz-se necessário saber que os princípios da prevenção e precaução se encontram no rol dos princípios estruturantes do Direito Ambiental pátrio, isto porque, segundo Leite²⁷ estes princípios possuem duas dimensões: a) dimensão constitutiva, pois caracterizam o entendimento total acerca da própria ordem constitucional e b) dimensão declarativa, exprimindo em seu texto outros subprincípios e adequando as normas do ordenamento jurídico nacional.

As finalidades desses princípios segundo o referido autor são: para a atuação preventiva, constituir um instrumento para gerir os riscos, aplicando-se na inibição dos riscos concretos e potenciais que sejam visíveis ou previsíveis, enquanto o princípio da precaução opera antes do primeiro, fazendo-se atuar de forma cautelar, na prevenção do risco ainda em abstrato, ou ainda, risco de dano; desta forma o primeiro princípio possui aplicação mais ampla e genérica, no que tange a todo o processo de implementação da atividade danosa e o segundo, aplica-se em momento específico, quando do exame inicial do risco de dano²⁸.

Com base na Constituição Federal Brasileira de 1988 (CF/1988), verifica-se a disposição desses princípios no art. 225, encontrado no Capítulo VI, Título VIII, da Ordem Social, tratando-se o direito ao meio ambiente como um direito fundamental do ser humano²⁹. Entretanto, a disposição deste artigo no texto constitucional traz expressamente apenas a ideia do princípio da prevenção³⁰.

27 LEITE, José Rubens de Morato. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens de Morato (orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, p. 131-204, 2008.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

28 Ibid.

29 SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

30 LEITE, op. cit.

Analisando o art. 225 da CF/1988 retira-se os seguintes entendimentos quanto aos princípios ora estudados: a) o dever de preservar o meio ambiente é do Poder Público e coletividade; b) os processos ecológicos essenciais devem ser conservados e recuperados, no que tange mar, florestas, rios, pântanos, etc.; c) deve-se preservar o patrimônio genético das espécies; d) o estudo de impacto ambiental (EIA) deve ser utilizado como instrumento de prevenção; e) deverá ocorrer o controle da produção, comercialização e emprego de técnicas, impedindo que os mesmos ocasionem risco à vida ou à qualidade do meio; f) promoção da educação visando à preservação do meio e g) proteção da fauna e da flora³¹.

O princípio da prevenção é expressamente utilizado pela CF/1988, visto que a mesma dispõe como dever do Poder Público e da coletividade preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como, institui como instrumento desta preservação o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), a fim de verificar os impactos que determinada atividade possa gerar, utilizando-se, medidas de prevenção ao dano. O texto constitucional, no entanto, não faz uma distinção entre a expressão prevenção e precaução, utilizando-as quase como sinônimas.

Para Benjamin³², a elevação da proteção ambiental como um direito fundamental pela Constituição revela a preocupação com o meio ambiente em um ponto máximo, não alcançado por outros direitos. Essa constitucionalização visa adequar o direito de propriedade com a proteção ambiental, incidindo limitações implícitas e explícitas. É o caso do princípio da precaução, que se faz instrumento implícito para prevenir o dano ainda que não constatado cientificamente.

Logo, não é necessária a utilização explícita do princípio para que o mesmo esteja presente no ordenamento jurídico, como é o caso do princípio da precaução. O mesmo se encontra no referido texto, de forma implícita, pois busca concretizar o direito das presentes e futuras gerações em possuir o meio ambiente equilibrado, promovendo sua proteção, ao lado do princípio da prevenção.

A aplicação implícita do princípio da precaução é perceptível na leitura do art. 225, §1º, II, IV e V, da CF/1988, havendo, respectivamente, a incumbência aos Estados de fiscalizarem as entidades de pesquisa de

31 SILVA, op. cit. 2011.

32 BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens de Morato (orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, p. 57-130, 2008.

material genético; a implementação de estudo prévio de impacto ambiental, devendo ser entendido o termo “potencialmente” como atividade que gere dano certo, incerto ou provável e a implementação de controle nas técnicas, métodos e substâncias na comercialização que ensejam risco de vida e à qualidade do meio ambiente³³.

Desta forma, ambos os princípios são utilizados pela CF/1988, sendo o princípio da prevenção disposto explicitamente e o princípio da precaução utilizado implicitamente, no que tange as medidas a serem cumpridas na prevenção, de modo geral, do dano ambiental.

Passa-se agora à análise acerca do entendimento dos doutrinadores brasileiros utilizando-se a doutrina acerca do assunto.

O entendimento semântico da palavra prevenção, segundo Milaré³⁴ vem do verbo “prevenir (do latim *prae* = antes e *venire* = vir, chegar), e significa ato ou efeito de antecipar-se, chegar antes”, caracterizando uma antecipação no tempo, mas com a ideia de conhecer o que está por vir, o qual busca antever o dano ambiental segundo instrumentos científicos que atestem o efetivo dano a ser causado perante a prática de determinada atividade, detendo-se aos perigos certos, quando há elementos seguros para esta afirmação.

Deste modo, o princípio da prevenção está presente quando já se conhecem os riscos da atividade econômica, por meio de estudos científicos comprovados, aplicando-se o princípio como medida de providenciar meios para sanar o futuro dano (antes/durante a atividade) e produzir estudos para fazer com que a atividade reduza e, se possível, retire todas as possibilidades cientificamente comprovadas de causar dano ao meio ambiente.

Além do caráter preventivo ser implementado antes da realização da atividade e da concretização do dano, a prevenção também se estabelece através do exercício do Estado na punição dos agentes poluidores, passando o princípio a produzir efeito negativo sobre as condutas que possam gerar dano ao meio ambiente, bem como, quando há incentivos fiscais

33 SAMPAIO, José Adércio Leite. Constituição e meio ambiente na perspectiva do direito constitucional comparado. In: SAMPAIO, José Adércio Leite. WOLD, Chris. NARDY, Afrânio José Fonseca. *Princípios de direito ambiental na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 37-116.

34 MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 766, 2007.

às atividades que visam a proteção ao meio ambiente, através do uso de tecnologias limpas³⁵.

Segundo Machado³⁶ o princípio da prevenção carece de constantes reavaliações e atualizações, posto que é contínuo, pois depende das inovações científicas, podendo gerar novas políticas ambientais, modificando as ações de empreendedores, Administração Pública, legislador e do próprio Poder Judiciário.

Desta forma, o princípio da prevenção opera como um propulsor na atualização constante das análises científicas, visto que, por meio destas últimas se faz a verificação dos danos que determinada atividade possa gerar no mundo real, necessitando de modernizações e análises mais eficazes acerca dos meios científicos utilizados.

No que tange a legislação infraconstitucional, tem-se que a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil (Lei 6.938/1981) inseriu como objetivos da política pública a conjunção entre desenvolvimento econômico-social e a preservação do meio ambiente, avaliando-se os impactos ambientais (art. 9º, III), restando configurada no Direito Positivo o princípio da prevenção, tornando-se incontestável a obrigação de prevenir ou evitar o dano ambiental quando o mesmo puder ser detectado antecipadamente³⁷.

Desta forma, a prevenção busca, não só a idealização do conceito de prevenir quando verificado um dano certo ao meio ambiente, como também visa levar à criação de medidas eficazes e à prática de políticas públicas ambientais obrigatórias a todos. Logo, este princípio não busca apenas a atuação do Poder Público e sociedade quanto aos futuros danos que uma atividade possa implementar, mas também enseja sua atuação repressiva, instaurando-se mecanismos implementados pela política pública para sanar os danos imediatos que a atividade vem gerando com o passar do tempo.

No que tange ao princípio da precaução, segundo Machado³⁸ duas convenções internacionais ratificadas pelo Brasil o inseriram no contexto

35 FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

36 MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

37 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Belo Horizonte: Del Rey. p. 336-355. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar. 2014.

38 Ibid.

nacional: a Convenção da Diversidade Biológica, a qual entende que basta a ameaça sensível de redução da diversidade biológica para se aplicar o princípio da precaução e a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, que exige o risco de dano sério ou irreversível para aplicar o princípio, com medidas eficazes na proteção do clima em função dos custos, devendo-se aplicar ambas quando estiver presente a incerteza científica e a ameaça de redução ou de perda da diversidade biológica ou, ainda, a ameaça de danos causadores da mudança do clima.

O princípio da precaução possui o entendimento etimológico da palavra, segundo Milaré³⁹ como sendo “substantivo do verbo precaver (do latim *prae* = antes e *venire* = vir, chegar)”, tendo-se a ideia de implementação de cuidados perante o desconhecido, para que uma atitude não gere a criação de danos futuros.

Assim, o entendimento da precaução é sedimentado: mesmo que não sejam constatáveis, cientificamente, as atividades que geram a possibilidade de causar dano ao meio ambiente, as mesmas devem ser acauteladas por medidas que visem sanar o possível dano. Ou seja, segundo Leite e Ayala⁴⁰ quando for antevisto o perigo de dano grave ou irreversível “a ausência de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para se adiar a adoção de medidas eficazes, a fim de impedir a degradação ambiental”.

O princípio da precaução, neste sentido, deve ter as seguintes características: a) dúvida ou incerteza por parte da pesquisa científica (não ter comprovações de danos efetivos), bastando argumentos razoáveis de possibilidade de o dano ocorrer e b) risco ou ameaça, que serão graduados conforme o bem a ser atingido pela atividade (classificados em sérios e irreversíveis ou sensíveis); bem como, a incerteza sobre a efetivação dos danos ambientais não deve ser entendido como a inexistência desse dano, não podendo a possibilidade ser de pronto descartada; posto que, o fato de o incerto ser desconhecido ou de não ser entendido (ainda), gera a necessidade de ele ser avaliado ou pesquisado⁴¹.

Ademais, o princípio da precaução busca efetivar o próprio poder de polícia da Administração Pública, pois incumbe à mesma adotar medidas que reduzam, limitem ou suspendam as liberdades individuais, com fim de

39 MILARÉ, op. cit., p. 766

40 LEITE, José Rubens de Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 52.

41 MACHADO, op. cit., 2013

proteger o meio ambiente, ainda que não possua certeza como fundamento de sua decisão. O princípio da precaução também se apresenta da forma repressiva, posto que, o Estado, detentor do poder de polícia e visando resguardar os bens ambientais, deve efetivar medidas que impeçam a concretização do dano, reprimindo certas atividades⁴².

Feita a análise dos princípios separadamente, insta esclarecer a interdependência entre eles, posto que são aplicados de forma conjunta para melhor atender à proteção do meio ambiente em face dos danos ambientais, constatáveis ou não.

No que tange à análise acerca da origem dos princípios estudados há divergência doutrinária. Para alguns estudiosos, o princípio da precaução dá origem ao princípio da prevenção, já que é mais amplo e enseja o entendimento do incerto passando ao entendimento do constatável. Este entendimento é seguido por Leite e Ayala⁴³, os quais sustentam que o princípio da precaução visa prevenir a suspeita de perigo, não deixando que este seja manifestado, assim, devendo-se atuar antes da ação preventiva, considerando-se não só os riscos ambientais iminentes, mas aqueles futuros que derivam da atividade humana e que sejam dotados de potencialidade.

Machado⁴⁴ também possui esse entendimento, estabelecendo que a precaução não só deve: “estar presente para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, que possa resultar das ações ou omissões humanas, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo”, o dano deve ser prevenido no tempo adequado.

Assim, retira-se das referidas obras, a ideia de que o princípio da precaução é anterior ao princípio da prevenção, posto que antes mesmo de constatar qualquer possível dano, por meio de análises científicas já elaboradas, o executor da atividade, bem como a sociedade e o Poder Público, devem se preocupar com qualquer possibilidade de transgressão ao bem ambiental.

Em contraposição há o entendimento que o princípio da prevenção é gerador do princípio da precaução, visto que esse está expresso na Carta

42 MACHADO, op. cit., [S.d].

43 LEITE; AYALA, op. cit., p. 53

44 MACHADO, op. cit., 2013. p. 111

Magna Brasileira, em seu art. 225, *caput*. Segundo Fiorillo⁴⁵, em razão da impossibilidade de se restabelecer inteiramente os danos causados, “adota-se o princípio da prevenção do dano ao meio ambiente como sustentáculo do direito ambiental, consubstanciando-se como seu *objetivo fundamental*” (grifo do autor), cabendo ao princípio da precaução, apenas a constatação do mandamento.

Assim conclui-se, segundo o entendimento doutrinário, que ambos são considerados princípios base para o Direito Ambiental, posto que é de caráter deste último a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem que deve ser protegido e mantido por todos (Estado e cidadãos) antes da ocorrência do dano ambiental.

Percebe-se, entretanto, que a existência expressa desses princípios nos textos de direito internacional ambiental e que influenciaram a doutrina majoritária nacional. No entanto, no plano doméstico houve um alargamento da aplicação desses princípios, que possuem tanto o caráter preventivo quando repressivo.

Passa-se a seguir a analisar como as decisões do Supremo Tribunal Federal internaliza a discussão doutrinária sobre a aplicação dos princípios.

3 ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Para a elaboração da análise sobre a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF) realizou-se levantamento no dia 08/09/2015 no sítio eletrônico do respectivo tribunal. Digitou-se palavras-chave no campo de busca denominado “pesquisa livre” na aba “jurisprudência” do referido *site*, obtendo-se, a partir da leitura conjunta das ementas e das indexações, as decisões com aparente pertinência com o tema proposto.

A primeira pesquisa utilizou as palavras-chave: “princípio prevenção direito ambiental”, a qual resultou em 5 acórdãos, dos quais foram selecionados 3, através da leitura da indexação e ementa dos julgados e, após a leitura completa dos mesmos, foram selecionados 2 para a análise. Na segunda pesquisa, foram digitadas as palavras-chave: “princípio precaução direito ambiental”, a qual restou em 6 acórdãos, dos quais foram selecionados 4 através da leitura das ementas e das respectivas indexações, resultando apenas em 1 após a leitura completa do acórdão, compondo a seleção final. As exclusões mencionadas ocorreram pela falta de pertinência temática

45 FIORILLO, op. cit., p. 120

verificada depois da leitura das ementas e do inteiro teor dos acórdãos inicialmente identificados.

As decisões selecionadas foram sintetizadas, utilizando-se a metodologia de estudo de caso norte americano⁴⁶, e foram analisadas em conjunto, utilizando-se o critério cronológico, a partir da data de julgamento, apenas no que tange à aplicação dos princípios da prevenção e precaução.

O primeiro acórdão foi o Agravo Regimental na Medida Cautelar na Ação Civil Originária (ACO nº 8760/BA), julgado pelo Tribunal do Pleno, com relatoria do Ministro Carlos Alberto Menezes Direito. O acórdão tratava de vários agravos interpostos em face da decisão que indeferiu a cautelar requerida que visava suspender a licença prévia de transposição do Rio São Francisco. O Ministro Relator entendeu, por vários fatores, que a decisão de indeferimento de medida cautelar deveria ser mantida.

Em voto divergente, o Ministro Carlos Ayres Britto, utilizou-se do art. 225 da CF/1988 para dizer que a situação clamava pela aplicação dos princípios da prevenção e precaução, conceituando-os, respectivamente, como aquele que, com base nos métodos de prevenção, possa antever e prevenir os riscos de danos certos, enquanto a precaução é aquele utilizado quando houver riscos de danos incertos, ou seja, quando houver dúvida sobre os danos que possam ocorrer ao longo da implementação de uma atividade. Este voto foi seguido pelos Ministros Marco Aurélio e Cezar Peluso, os quais argumentaram, em síntese, que é mais fácil rever os prejuízos sofridos pela Administração Pública decorrentes da suspensão momentânea da obra, do que buscar a recomposição do meio ambiente que sofreria prejuízos com a implementação da atividade.

O Ministro Gilmar Mendes, presidente da Suprema Corte, divergiu desse entendimento, ao entender que não se fazia necessária a aplicação do princípio da precaução, posto que o mesmo não pode ser utilizado sob qualquer alegação de risco de dano, já que enseja a paralisação do

46 O método consiste em quatro etapas de análise das decisões judiciais. Inicialmente, é feito um levantamento das decisões com base no conteúdo das ementas; em seguida, é feita a leitura do inteiro teor dos acórdãos, excluindo-se os julgados que não versem sobre o tema pesquisado, verificando-se ainda se não há precedentes citados nas decisões lidas que foram ocultadas pela escolha de palavras-chave quando da seleção das ementas. Em um terceiro momento é feita a síntese de cada uma das decisões, evidenciando-se os fatos relevantes, o problema a ser respondido pelos julgadores, os argumentos principais e secundários contidos nos votos e quais os que prosperaram para gerar a decisão final. Essas decisões já sintetizadas são organizadas cronologicamente e a feita uma leitura encadeada das sínteses para compreender a evolução dos posicionamentos sobre o tema de pesquisa ao longo do tempo na corte estudada.

desenvolvimento econômico e até mesmo do direito ‘a democracia. Isto porque, no presente caso, não havia evidências de que o rio não suportaria a transposição, visto que foram realizados estudos prévios para a verificação das possíveis problemáticas.

A Ministra Ellen Gracie, seguindo o voto do Ministro Relator, argumentou acerca da situação na qual foram indeferidos os agravos, visto que os mesmos discutiam a concessão de cautelar para suspensão de licença prévia, sendo que todas as medidas impostas ao Poder Público estavam sendo seguidas, razão pela qual foi deferida a licença de instalação. Logo, a situação não ensejava a aplicação de cautelar. Entretanto, caso a situação fosse modificada, a decisão poderia ser alterada, concedendo-se a medida.

Sendo assim, por maioria absoluta, o agravo foi improvido, não se concedendo a cautelar para suspensão da licença prévia de transposição do Rio São Francisco, sendo voto vencido aquele que revelou os princípios da prevenção e precaução.

O segundo acórdão analisado, Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI nº 3510/DF), julgada pelo Tribunal do Pleno, com relatoria do Ministro Carlos Ayres Britto, tratou-se de ação proposta pelo Procurador Geral da República em face do art. 5º da Lei Federal nº 11.105/2005 (Lei de Biossegurança). O autor da ação argumentou que os dispositivos impugnados contrariavam o direito à vida, pois o embrião humano constitui a vida humana, contrariando o Estado democrático de direito e dignidade da pessoa humana.

O ministro Relator votou pelo não provimento da ADI, em razão do art. 5º da lei de biossegurança não contrariar a dignidade da pessoa humana, ou a vida/ probabilidade de vida, pois a utilização de embriões *in vitro* para pesquisas de células tronco garante a existência digna de outros seres humanos, os quais serão beneficiados com os embriões que seriam descartados após o período propício para sua utilização em gestações seguras.

Em um dos votos divergentes, o Ministro Ricardo Lewandowski entendeu pela aplicação do princípio da precaução, o qual, embora não seja adotado expressamente pelo texto constitucional, deve ser implicitamente entendido nos artigos 196 e 225 da CF/1988. Este princípio traz consigo os seguintes entendimentos: a) a precaução diante de incertezas científicas; b) a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais, inclusive a da não-ação; c) a transferência do ônus da prova aos seus proponentes e não

às vítimas ou possíveis vítimas e d) o emprego de processos democráticos de decisão e acompanhamento dessas ações, com destaque para o direito subjetivo ao consentimento informado.

Logo, segundo o Ministro Ricardo Lewandowski, a aplicação desse princípio não implica a total abstenção de atividades que ensejam eventuais riscos, paralisando o desenvolvimento científico ou tecnológico, mas sim exigir esta paralisia quando existirem situações de riscos desconhecidos em potencial, buscando soluções para agir com segurança.

Embora revelado o princípio da precaução no voto do Ministro, por maioria absoluta de votos, a Suprema Corte decidiu por denegar a ADI para que fosse declarada a constitucionalidade do art. 5º da lei 11.105/2005, em face do caráter dúplice da ação. Aqui, novamente, apesar da decisão abordar a definição dos princípios, não restou configurada sua aplicação.

O último acórdão analisado foi a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF 101/DF) julgada pelo Tribunal do Pleno sob relatoria da Ministra Carmen Lúcia. O caso, proposto pelo Presidente da República versou sobre a relevante controvérsia judicial existente em diferentes tribunais federais, os quais estavam deferindo a importação de pneus usados para o Brasil, sendo contrários ao disposto pelas portarias DECEX e SECEX; Convenção da Basiléia; o preceito fundamental representado pelo direito à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à Organização Mundial do Comércio, a qual determinou que o Brasil comprovasse a efetividade de suas normas, sob pena de ser obrigado a importar pneus usados de outros países do mundo, dentre outras.

A Ministra Relatora entendeu que a questão fere três preceitos constitucionais fundamentais, a saber, o direito à saúde, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (arts. 196 e 225 da CF/1988), do qual decorre a busca pelo desenvolvimento econômico sustentável, posto que a vida útil de pneus usados é muito menor que a vida útil do pneu novo, além da sua produção e utilização, pelas empresas em todos os ramos, causar prejuízos à saúde e ao meio ambiente, bem como, o próprio Brasil possui um número considerável de pneus usados, não necessitando da importação apenas sobre o argumento de melhor custo financeiro ao particular. No que tange ao princípio da precaução, a Relatora dispôs que o mesmo é fundamento para o presente caso, visto que se faz necessário privilegiar atos de antecipação de riscos de danos, antes de atos de reparação, pois, em se tratando de meio ambiente, não é, por vezes, possível ou viável a reparação.

Deste modo, entendeu que o princípio da precaução torna efetiva a busca constante de proteção da existência humana, seja pela proteção do meio ambiente como pela garantia das condições de respeito à sua saúde e integridade física, considerando-se o indivíduo e a sociedade, bem como, não enseja a comprovação do risco atual, iminente e comprovado de danos que podem sobrevir pelo desempenho de uma atividade para que se imponha a adoção de medidas de precaução ambiental. Por fim, alegou que o princípio da precaução atua contra danos possíveis e contra riscos de danos que não se tem certeza sobre a ocorrência.

Logo, a Ministra Relatora assentou entendimento pelo princípio da precaução, que a legislação brasileira está sendo aplicada de forma correta e atende à ordem constitucional, devendo ser provida a ADFP para sanar a controvérsia judicial, vedando-se a importação de pneus usados de outros países não componentes do Mercosul.

O Ministro Carlos Ayres Brito seguiu o entendimento exposto pela Relatora, aduzindo que havendo dúvida o princípio da precaução se impõe, interrompe-se a atividade potencialmente lesiva, seja ela de caráter privado ou público.

Os votos que se seguiram, em maioria, acompanharam o voto da Ministra Relatora, razão pela qual foi julgada procedente a ADFP para sanar a controvérsia judicial e serem aplicadas as normas brasileiras que impeçam a importação de pneus usados, salvo aqueles importados dos países do Mercosul.

Portanto, considerando os três julgados encontrados, apesar dos princípios da prevenção e precaução terem sido utilizados argumentos no processo decisório, somente na última decisão obteve-se uma atividade de modo a preventivamente reverter ameaça ao meio ambiente. As duas primeiras decisões optaram por uma interpretação mais restritiva dos princípios ambientais em prol da proteção da ordem econômica. Já a última decisão favorável à proteção do meio ambiente tratou de matéria já regulada por norma internacional da qual o país é signatário, representando a aplicação dos princípios apenas ratificação de uma norma ambiental.

4 COMPARAÇÃO ENTRE O ENTENDIMENTO DO STF, DOCUMENTOS INTERNACIONAIS E A DOCTRINA AMBIENTAL NACIONAL

Seguindo-se o raciocínio exposto na seção anterior verificou-se que o entendimento do STF sobre os princípios da prevenção e precaução consideram que este deve ser aplicado quando houver risco claramente

caracterizado para a ocorrência de danos ao meio ambiente, não devendo ser aplicado sob a mera alegação de a atividade causar dano futuro repercutindo na cessação do desenvolvimento social (ADPF 101/DF e ACO nº 8760/BA).

Também se verificou a aplicação do caráter repressivo dos princípios no voto do Ministro Ricardo Lewandowski (ADI nº 3510/DF), o qual, analisando a disposição do art. 225 da CF/88, entendeu ser necessária a imposição de medidas e até a limitação à atividade que possa gerar riscos de danos ainda não constatados pelos estudos científicos. Contudo, essa tese foi vencida, não sendo possível afirmar que tal entendimento foi incorporado ao entendimento do STF.

Logo, é possível afirmar que as decisões judiciais analisadas empregam conceituação dos princípios da prevenção e precaução. No entanto, como nos votos não há uma análise pormenorizada sobre os princípios, não é possível afirmar que haja uma clara diferenciação entre prevenção ou precaução na jurisprudência.

Quanto ao alcance preventivo e repressivo dos princípios na jurisprudência do STF, a tese ainda é minoritária segundo os julgados analisados. Sobre esse ponto, somente a apreciação de um caso específico em que um dano da perpetrado em que os princípios da precaução e prevenção for suscitado permitirá uma apreciação objetiva sobre a recepção da construção doutrinária pátria sobre o tema.

5 CONCLUSÃO

No presente trabalho foi constatado que os princípios ora abordados guardam relação com os textos legais de direito internacional ambiental. Sua incorporação nas decisões do STF foi progressiva, havendo apenas uma decisão favorável à proteção do meio ambiente com fundamentação parcialmente embasada no princípio da precaução.

Verificou-se na análise dos julgados do STF que há convergência entre jurisprudência e doutrina pátria quanto à conceituação dos princípios da prevenção e precaução, mas por vezes os termos são utilizados como sinônimos, não acompanhando as decisões analisadas o debate quanto à diferença entre os princípios.

A avaliação sobre a recepção da tese doutrinária sobre a possibilidade de aplicação dos princípios na tutela repressiva apresentou-se apenas um voto minoritário, não sendo possível afirmar se tal entendimento

prosperou na Suprema Corte, uma vez que os casos analisados não trataram especificamente sobre o tema.

Logo, partindo-se da pergunta apresentada no início do presente artigo, é possível afirmar que os textos internacionais em matéria de meio ambiente e a doutrina nacional possuem entendimento alinhado acerca dos princípios da prevenção e precaução, percebendo-se a evolução da doutrina doméstica, a qual indica duas formas de aplicação dos princípios: preventiva e repressiva. Ademais, verificou-se que a Suprema Corte aplica os princípios da prevenção e precaução quando da análise de atividades que possam gerar danos ambientais, fundamentando-se as decisões apenas em disposições constitucionais e fontes doutrinárias domésticas, mas com alcance prático mais restritivo do que propõe a interpretação doutrinária quando da ponderação feita entre o dever de proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a promoção da ordem econômica, ambas resguardadas constitucionalmente.

REFERÊNCIAS

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

BAPTISTA, Zulmira Maria de Castro. *Direito internacional público contemporâneo interesses difusos*. São Paulo: Pillares, 2008.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens de Morato (orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. 3. ed. 2. tiragem, São Paulo: Saraiva, 2008.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

LEITE, José Rubens de Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

_____. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens de Morato (orgs.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

_____. Princípio da precaução no direito brasileiro e no direito internacional e comparado. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, sem data. Belo Horizonte: Del Rey, p. 336-355. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar.

MILARÉ, Édís. *Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco*. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

RAMOS, Luciana de Oliveira; SCHORSCHER, Vivian Cristina. Método de caso. In: GHIRARDI, José Garcez (coord). *Método de ensino em direito: conceitos para um debate*. São Paulo: Saraiva, 2009.

RIBEIRO, Alessandra Ferreira de Araújo. Direito Internacional Ambiental e Advocacia Pública. In: BENJAMIN, Antonio Herman; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (coord.). *Direito ambiental e as funções essenciais à justiça* o papel da advocacia de estado e da defensoria pública na proteção do meio ambiente. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2011.

SADELEER, Nicolas de. Comentários sobre o status no direito internacional de três princípios ambientais. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Proteção internacional do meio ambiente. Série Direito Ambiental*, v. 4, Brasília: Unitar, UniCEUB e UnB, p. 34-87, 2009.

SAMPAIO, José Adércio Leite. Constituição e meio ambiente na perspectiva do direito constitucional comparado. In: SAMPAIO, José Adércio Leite. WOLD, Chris. NARDY, Afrânio José Fonseca. *Princípios de direito ambiental na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, p. 37-116, 2003.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

SILVA, Luís Virgílio Afonso da. O proporcional e o razoável. *RT*, São Paulo, ano 91, n. 798, p. 23-50, abr. 2002.

SILVA, Solange Teles. Princípio da precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU,

Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, sem data, p. 85-100. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar. 2014.

SCHMIDT, Cíntia. Princípios de direito ambiental. *Interesse Público – IP*, Belo Horizonte, ano 13, n. 69, set./out. 2011. Disponível em: <<http://www.bidforum.com.br/bid/PDI0006.aspx?pdiCntd=75411>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

VARELLA, Marcelo Dias. *Direito Internacional econômico ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

WOLD, Chris. Introdução ao estudo dos princípios de direito internacional do meio ambiente. In: SAMPAIO, José Adércio Leite; WOLD, Chris; NARDY, Afrânio José Fonseca. *Princípios de direito ambiental na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte: Del Rey, p. 5-31, 2003.

WOLFRUM, Rudiger. O princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (orgs.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, sem data., p. 24-39. Disponível em: <http://www.marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente.html>. Acesso em: 05 mar. 2014.

