

# **XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**NORMA SUELI PADILHA**

**RENATA ALBUQUERQUE LIMA**

**JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito e Sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Jerônimo Siqueira Tybusch; Norma Sueli Padilha; Renata Albuquerque Lima. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-854-7

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Sustentabilidade. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

#### TEXTO DE APRESENTAÇÃO - GT DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

Apresentam-se os trabalhos exibidos, no dia 16 de novembro de 2023, no Grupo de Trabalho (GT) de Direito e Sustentabilidade I do XXX Congresso Nacional do CONPED "Acesso à justiça, soluções de litígios e desenvolvimento", do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito - CONPEDI.

O GT, de coordenação dos trabalhos dos Professores Doutores Renata Albuquerque Lima, Norma Sueli Padilha e Jerônimo Siqueira Tybusch, que envolveu vinte e um artigos que, entre perspectivas teóricas e práticas, demonstraram a importância da sustentabilidade nos mais variados organismos da contemporaneidade. Os trabalhos apresentados abriram caminho para uma importante discussão, em que os operadores do Direito puderam interagir, levando-se em consideração o momento político, social e econômico vivido pela atual sociedade brasileira.

O primeiro trabalho, de autoria de Ana Cacilda Rezende Reis, apresentado pela mesma, tem como tema "A EXIGIBILIDADE DO PLANO DE EMERGÊNCIA COMO POTENCIALIZADORA DA SUSTENTABILIDADE NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL", objetivou compreender e apresentar formas de fortalecer a capacidade de resposta do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) em emergências ambientais, com a exigibilidade legal do Plano de Emergência apto a limitar e mitigar os danos ambientais decorrentes destes eventos, contribuindo assim para a sustentabilidade e maior equilíbrio entre meio ambiente, transformação econômica e impactos sociais.

"A SUSTENTABILIDADE DOS REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS: UMA ANÁLISE PRINCÍPIOLÓGICA À LUZ DA DOUTRINA DE RONALD DWORKIN" é o trabalho de Maria Rejane Sampaio dos Santos Vieira, Luciana Diniz Durães Pereira e Gabriela Oliveira Freitas, apresentado pela terceira autora. As pesquisadoras partem da hipótese de que é possível implementar a sustentabilidade, observando o princípio do equilíbrio financeiro e atuarial e da vedação do retrocesso social, ao lado dos avanços sociais indispensáveis à dignidade da pessoa humana, sob a perspectiva da Teoria dos Princípios de Ronald Dworkin.

Ferdinando Marco Gomes Serejo Sousa, Cesar Augusto Carvalho De Figueiredo e Jose Luis Luvizetto Terra apresentaram o trabalho “ACESSO RESPONSÁVEL À JUSTIÇA SUSTENTÁVEL: CONTRIBUIÇÃO DOS PROGRAMAS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA PARA UM POSSÍVEL PROGRAMA DE INCENTIVO À LITIGÂNCIA RESPONSÁVEL” que teve como foco estabelecer uma analogia entre a prestação jurisdicional e o fornecimento de energia elétrica, analisando o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e sua potencial aplicação para comunicar a eficiência de litigância dos usuários frequentes do sistema judiciário.

Talisson de Sousa Lopes, Adriana Silva Lucio e José Claudio Junqueira Ribeiro apresentaram o trabalho intitulado “ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIDADE DA ÁGUA NA BACIA DO RIO PARAPEBA APÓS ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE BRUMADINHO – MINAS GERAIS” em que foi feita uma análise comparativa dos resultados das análises da qualidade da água na Bacia do Rio Parapeba, antes e após o rompimento da barragem de rejeitos, em Brumadinho, MG, que foi um dos maiores acidentes de mineração do Brasil e teve um impacto ambiental e social significativo.

Emerson Vasconcelos Mendes, Marcelo Machado de Figueiredo e Renata Albuquerque Lima apresentaram a pesquisa denominada de “COMO A ABORDAGEM ESG PODE AJUDAR A PREVENIR ACIDENTES AMBIENTAIS NA MINERAÇÃO: O CASO BRUMADINHO-MG”, tendo como objetivo principal evidenciar as falhas na Gestão e Análise de Risco da Vale do Rio Doce e sua relação com o acidente ambiental na cidade de Brumadinho no Estado de Minas Gerais e elencar práticas de prevenção com a implementação do ESG.

Marcos Leite apresentou o artigo " COMO A SOCIEDADE CONSUMISTA ATUAL PODE SER UM FATOR DA CRISE DEMOCRÁTICA E QUAIS OS POSSÍVEIS IMPACTOS NA CRISE AMBIENTAL", escrito em co-autoria com Dalmir Franklin de Oliveira Júnior e Maria Eduarda Fragomeni Olivaes, oriundo de pesquisa que tem como objetivo analisar a mudança dos padrões de consumo nas sociedades capitalistas, onde as pessoas passam a ser mercadorias, implicando na reconfiguração das relações entre os sujeitos e os bens, com impactos na democracia e no meio ambiente.

Abner da Silva Jaques apresentou o artigo “DO UTILITARISMO À RESPONSABILIDADE: ACEPÇÕES DECORRENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL”, escrito em co-autoria

com Welington Oliveira de Souza dos Anjos Costa, oriundo de pesquisa que se baseia no nascedouro e ascensão das diretivas de sustentabilidade que culminaram na Agenda 2030, a partir da declaração do direito ao desenvolvimento como um Direito Humano.

Vitória Colognesi Abjar apresentou o trabalho “GOVERNANÇA E GOVERNABILIDADE AMBIENTAL: INFLUÊNCIAS NA LEI N. 13.123/2015”, em co-autoria com Loyana Christian de Lima Tomaz e Osania Emerenciano Ferreira, tendo como fulcro analisar a influência da governança e governabilidade ambiental frente ao patrimônio genético, no âmbito da Lei n. 13.123/2015.

Natália Ribeiro Linhares e Bruna Paula da Costa Ribeiro apresentaram a pesquisa intitulada “GOVERNANÇA GLOBAL E ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE) NO BRASIL: NOVOS CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” realizando um resgate histórico da insurgência da ESG, bem como analisando as entidades internacionais envolvidas nas metas do milênio e mercado vinculado ao desenvolvimento sustentável brasileiro.

Márcia Assumpção Lima Momm apresentou o artigo “INCLUSÃO E EQUIDADE PARA MULHERES: UMA ABORDAGEM DO COMPLIANCE INTEGRADO AO ASG PARA PROMOVER A DIVERSIDADE E A SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL” em co-autoria com Eduardo Milleo Baracat, visando explorar a viabilidade do compliance alinhado aos princípios Ambientais, Sociais e de Governança (ASG) como uma estratégia eficaz para fomentar a equidade e inclusão de mulheres em empresas brasileiras.

Paulo Campanha Santana apresentou o artigo “LITIGÂNCIA CLIMÁTICA E O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NO COMBATE AO DESMATAMENTO ILEGAL NA AMAZÔNIA” em co-autoria com Leonardo Sampaio de Almeida e Marcia Dieguez Leuzinger, visando investigar quais as perspectivas de atuação do Ministério Público Federal na litigância climática, notadamente relacionada ao combate ao desmatamento ilegal na Amazônia.

Já o trabalho “O PRINCÍPIO DA SUSTENTABILIDADE E A NATUREZA COMO TITULAR DE DIREITOS: UMA PROPOSTA RAZOÁVEL PARA A MITIGAÇÃO DO DEFICIT DE EFETIVIDADE DO PARADIGMA SUSTENTÁVEL, ENTRE ANTROPOCENTRISMO E ECOLOGISMO ABSOLUTIZANTES”, Paulo Campanha Santana apresentou, em co-autoria com Paulo Márcio de Nápolis e Marcia Dieguez Leuzinger, visando revisitar o paradigma da sustentabilidade, convergindo para a sua dimensão de norma-princípio instalada no vértice dos sistemas jurídicos.

Valéria Giumelli Canestrini apresentou a pesquisa “MP ITINERANTE: O MINISTÉRIO PÚBLICO DE RONDÔNIA NA COMUNIDADE EM DEFESA DA SOCIEDADE, UM MODELO DE ATUAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE E GOVERNANÇA” em parceria com Denise S. S. Garcia e Ivanildo De Oliveira, apresentando o Projeto “MP Itinerante”, tendo este projeto objetivo em chegar nas diversas localidades no Estado de Rondônia, inseridas na Amazônia, desprovidas de Comarcas instaladas e identificar as demandas dessas localidades para a atuação do Ministério Público de Rondônia.

Já no trabalho “O MEIO AMBIENTE ENQUANTO SUJEITO DE DIREITOS: ANÁLISE DO CASO DA AÇÃO CIVIL PÚBLICA DA LAGOA DA CONCEIÇÃO, DE FLORIANÓPOLIS”, Valéria Giumelli Canestrini, em parceria com Jaime Leônidas Miranda Alves e Denise S. S. Garcia, analisou se é possível considerar o meio ambiente enquanto sujeito de direitos a partir do estudo de caso da Ação Civil Pública da Lagoa da Conceição, de Florianópolis.

Carla Cristina Alves Torquato Cavalcanti apresentou o trabalho “O CUSTO AMBIENTAL DA GERAÇÃO DE ENERGIA LIMPA E O PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL” em parceria com Carlos Eduardo Mancuso, em que os mesmos estudam a transição para uma matriz energética limpa, que deverá ser feita de forma responsável, considerando todos os custos ambientais envolvidos.

“O DIREITO À SUSTENTABILIDADE: UMA (RE)LEITURA DOS DIREITOS HUMANOS” foi apresentado por Ana Claudia Da Silva Alexandre Storch que defendeu o direito à sustentabilidade como uma releitura dos direitos humanos, diante da invalidade destes últimos na garantia de uma efetiva justiça ambiental.

“O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (1988-2019)” foi o trabalho apresentado por Júlia Massadas tendo como foco apresentar os resultados obtidos a partir de pesquisa qualitativa acerca da percepção do Supremo Tribunal Federal (STF) acerca do conceito e aplicação do princípio da precaução (PP) no direito ambiental brasileiro desde a promulgação da Constituição da República Federativa de 1988 até o ano de 2019.

Fernanda Henrique Cupertino Alcântara e Rosana Ribeiro Felisberto apresentaram o trabalho “POLÍTICAS PÚBLICAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EMPREENDIMENTOS ECONÔMICOS SOLIDÁRIOS (EES) DE RECICLAGEM EM MINAS GERAIS NO PERÍODO PANDÊMICO (2020-2023)”, em parceria com Emerson Affonso da Costa Moura, visando discutir a regulamentação e a implementação de políticas públicas de

resíduos sólidos no Brasil, ao mesmo tempo em que problematizam a atuação dos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) durante o período pandêmico, entre 2020 e 2023, no Estado de Minas Gerais.

Brychtn Ribeiro de Vasconcelos e Luziane De Figueiredo Simão Leal apresentaram “REFLEXÕES SOBRE A ÁGUA NO SÉCULO XXI: IMPLICAÇÕES DA GOVERNANÇA HÍDRICA, SUSTENTABILIDADE E SOCIOJURÍDICAS”, escrito em co-autoria com Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho, tendo o objetivo de ressaltar a importância de uma governança hídrica eficaz para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

“RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ: ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES AMBIENTAIS DOS MORADORES DA COMUNIDADE DE NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO EM MANAUS” foi o trabalho apresentado por Antonio Jorge Barbosa da Silva e Maria Claudia da Silva Antunes De Souza que objetivaram analisar percepções ambientais dos moradores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé na comunidade de Nossa Senhora do Livramento em Manaus.

Finalmente, “UMA ANÁLISE DA GESTÃO HÍDRICA DA CIDADE DE MANAUS”, este foi o trabalho apresentado por Carla Cristina Alves Torquato Cavalcanti e Cristiniana Cavalcanti Freire, em co-autoria com Sandro Nahmias Melo. Com a referida pesquisa, observou-se que existe o fenômeno da segregação socioespacial na distribuição de água em Manaus. As zonas mais pobres e vulneráveis da cidade têm acesso mais precário à água, enquanto as zonas mais ricas têm acesso mais garantido. Tal dificuldade não se dá somente por dificuldades operacionais, mas também devido as ações incipientes que são tomadas na gestão hídrica municipal.

Agradecemos a todos os pesquisadores da presente obra pela sua inestimável colaboração, desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

Coordenadores:

Profa. Dra. Renata Albuquerque Lima – UNICHRISTUS

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch – Universidade Federal de Santa Maria

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha – Universidade Federal de Santa Catarina

# O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (1988-2019)

## THE PRECAUTIONARY PRINCIPLE ON THE BRAZILIAN SUPREME COURT CASE LAW (1988-2019)

Júlia Massadas <sup>1</sup>

### Resumo

O presente artigo objetiva apresentar os resultados obtidos a partir de pesquisa qualitativa acerca da percepção do Supremo Tribunal Federal (STF) acerca do conceito e aplicação do princípio da precaução (PP) no direito ambiental brasileiro desde a promulgação da Constituição da República Federativa de 1988 até o ano de 2019. Embora o STF já tenha se manifestado com repercussão geral sobre o tema no julgamento do Recurso Extraordinário nº 627.189/SP, os dados obtidos sugerem que há inconsistências entre as decisões do tribunal, com variações na aplicação da norma a depender do(a) ministro(a) responsável pela decisão e do tema do caso de origem que foi levado à Corte. De um modo geral, o tribunal parece aplicar o PP como um princípio mais genérico e sem extrair dele um direcionamento específico sobre como se deve agir diante de incertezas científicas. Como resultado, tem-se análises casuísticas e divergentes, especialmente considerando-se também as decisões monocráticas. Dessa forma, torna-se difícil para o empreendedor e aplicador do Direito ter uma definição clara sobre como agir em hipóteses de atividades em que se tem incerteza científica sobre possíveis danos graves ou irreversíveis para o meio ambiente ou para a saúde humana.

**Palavras-chave:** Princípio da precaução, Supremo tribunal federal, Direito ambiental, Jurisprudência, Pesquisa empírica

### Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to present the results obtained from qualitative research about the perception of the Brazilian Supreme Court (STF) regarding the concept and application of the precautionary principle (PP) in Brazilian environmental law since the promulgation of the Federal Constitution of 1988 until 2019. Although the STF has already ruled with general repercussion on the topic in Extraordinary Appeal No. 627.189/SP, the data obtained suggests that there are inconsistencies between the Court's decisions, with variations in the application of the rule depending on the judge responsible for the decision and the subject of the original case that was brought to the Court. In general, the Court seems to apply the PP as a more generic principle, without extracting specific guidance from it on how to act in the face of scientific uncertainties. As a result, there are case-by-case and divergent analyses, especially considering monocratic decisions. Therefore, it becomes difficult for entrepreneurs

<sup>1</sup> Doutoranda em Direito da Cidade pela UERJ. Mestre em Direito da Regulação pela FGV. Graduada em Direito pela UFRJ. Advogada, professora e pesquisadora na área de Direito Ambiental e urbanismo.

and law enforcers to have a clear definition of how to act when dealing with activities in which there is scientific uncertainty about possible serious or irreversible damage to the environment or human health.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Precautionary principle, Brazilian supreme court, Environmental law, Case law, Data analysis

## 1. INTRODUÇÃO

O princípio da precaução (PP) pode ser considerado uma das normas mais importantes do direito ambiental brasileiro no que diz respeito à regulação de atividades econômicas e inovações científicas e suas incertezas associadas. Fundamental para a proteção do meio ambiente e da saúde humana, a norma é, no entanto, pouco clara quanto ao seu conteúdo e sua forma de aplicação (FRAGA, 2019). O que quer dizer que devemos agir com precaução? Em que casos a precaução se aplica? Quem deve sustentar o ônus probatório dos danos potenciais? Que medidas a sua aplicação impõe à sociedade e à agentes econômicos? Como ponderar benefícios e malefícios potenciais de novas atividades econômicas se estamos diante de incerteza científica? Estes e outros questionamentos são frequentes e não encontramos na doutrina ou na jurisprudência uma resposta conclusiva que elimine todas as dúvidas.

Ministros do próprio Supremo Tribunal Federal (STF) já reconheceram os desafios e excessos na aplicação do princípio da precaução por parte da jurisprudência brasileira em geral. O ministro Luiz Fux reconheceu no julgamento da ADI n. 4.066/DF (sobre a constitucionalidade do uso de amianto crisotila) a “vulgarização” do princípio da precaução no direito brasileiro, havendo a sua aplicação muitas vezes como um “dogma”. Segundo o ministro:

O princípio da precaução é utilizado promiscuamente como uma verdadeira caixa preta dentro da qual podem ser extraídas as mais diversas consequências jurídicas. Uma delas consiste em utilizar o Poder Judiciário como uma instância substitutiva de opções legislativas sempre que não se for possível precisar os danos porventura causados ao meio ambiente (BRASIL, ADI 4.066/DF, p. 32).

No mesmo sentido, o ministro Dias Toffoli indicou no julgamento relacionado aos riscos das linhas eletromagnéticas de transmissão de energia que: “*Assim como os demais princípios, o da precaução também não é absoluto, e o exagero em sua aplicação tem gerado reclamações não só na Comunidade Europeia, mas em todo o mundo*” (BRASIL, RE 627.189/SP, p. 23).

Sendo assim, será que podemos encontrar na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal algum parâmetro para nos guiar na compreensão e aplicação desta importante norma? Este trabalho objetiva justamente apresentar os resultados obtidos a partir de estudo empírico realizado acerca de como o STF interpreta e aplica o princípio da precaução nos casos que julgou desde a promulgação da Constituição Federativa de 1988 até 2019, data de recorte desta pesquisa.

## 1. METODOLOGIA

Este trabalho se propõe a observar empiricamente qual ou quais sentidos o STF atribui ao PP, inclusive no que diz respeito às justificativas para a sua incidência. Para tanto, a metodologia adotada consistiu na realização de um estudo empírico a partir do levantamento de dados de processos julgados pelo STF nos quais o princípio da precaução tenha sido citado, seguido de uma análise qualitativa a respeito do que se pode extrair com relação ao modo de aplicação do princípio pela Corte.

Como a precaução é definida e aplicada pelo STF? Há critérios? Quais? O tribunal de fato utiliza a norma enquanto fundamento decisório (*ratio decidendi*) das suas decisões? Ou o princípio é meramente citado, sem que haja uma definição clara sobre os sentidos que lhe devem ser atribuídos? O PP possui um conceito autônomo ou é utilizado de forma muito vaga, em conjunto com outras regras e princípios mais concretos ou com viés proibitivo?

Os dados foram coletados na base de pesquisa de jurisprudência do STF a partir dos termos de busca “*princípio adj5 precaução*”, englobando acórdãos, repercussão geral, súmulas vinculantes, súmulas, decisões monocráticas, decisões da presidência e questões de ordem. O recorte da pesquisa foi de 1988 até 2019 e o resultado obtido foi o de total de 18 acórdãos, 93 decisões monocráticas, 12 decisões da presidência e 1 repercussão geral que citavam “princípio da precaução” no contexto buscado – totalizando 124 documentos estudados na íntegra (FRAGA, 2019).

Após o ajuste dos critérios estabelecidos e exclusão dos casos em que a palavra “precaução” apareceu em contextos diversos dos objetivados nessa análise, os dados obtidos foram catalogados e apontaram para as conclusões que serão apresentadas a seguir.

## 2. JUSTIFICATIVAS PARA APLICAÇÃO DA NORMA

Em primeiro lugar, quando se busca analisar especificamente as justificativas apresentadas pelos ministros para a incidência do PP no caso concreto que está sendo julgado, os resultados são bastante diversos. Frequentemente, o princípio da precaução não é o principal embasamento utilizado nos votos, mas sim princípios constitucionais como como os do direito ao meio ambiente equilibrado, equidade intergeracional, legalidade, direito à saúde etc. ou normas infralegais mais específicas.

São raras as ocasiões em que se tem expressamente nos votos dos ministros a apresentação de uma justificativa robusta para a incidência da precaução, sendo mais

comuns justificativas genéricas, como o afastamento de danos à saúde/meio ambiente ou constatação de incerteza científica quanto ao tema.

Quando buscamos compreender qual o sentido atribuído pelo STF à precaução, logo de pronto nos deparamos com dois problemas. O *primeiro* é que o próprio princípio da precaução pode assumir significados diferentes conforme a versão que seja endossada. O *segundo*, é que os ministros do Supremo também podem ter entendimentos diferentes (e, por vezes, incompatíveis) do dito princípio, o que pode sofrer uma variação ainda por influência dos casos *sub judice*. Assim, se já não se podia falar em uma precaução, mas em “*múltiplas precauções*”, também não é adequado que se refira a um entendimento unívoco do STF, mas em “*múltiplos entendimentos*”. Com isso em mente, analisaremos a seguir as interpretações dos ministros a respeito do que a precaução prescreve e como deve ser aplicada.

### **3. CONCEITO(S) ATRIBUÍDOS À NORMA PELO TRIBUNAL**

É evidente a ocorrência de uma vulgarização e a existência de divergências referentes à utilização do princípio da precaução, como já inclusive ressaltado pelo ministro Luiz Fux em suas considerações sobre o tema. A seguir, serão explicitados alguns dos principais conceitos comumente atrelados ao conteúdo normativo do PP pelo STF.

#### *3.1 Incerteza científica*

Uma vinculação conceitual frequentemente feita pelos ministros é a de que a precaução deve incidir em casos de incerteza científica. O ministro Fux, por exemplo, externaliza a sua visão a respeito do significado da precaução de forma mais específica em seu voto no RE 835.558/SP (mesmo teor reproduzido no ARE 737.977RG/SP) de que: “[s]egundo este princípio fundamental de direito internacional ambiental, os povos devem estabelecer mecanismos de combate preventivos às ações que ameaçam a utilização sustentável dos ecossistemas, biodiversidade e florestas”.

O ministro Celso de Mello se utiliza da definição do prevista na Declaração do Rio de 1992, indicando que, no caso do uso de herbicida à base de 2,4 D, restringido pela lei municipal nº 172/02/99 do município de Rancho Alegre D’Oeste, ainda que os impactos fossem incertos ou desconhecidos, a norma teria validade, estando legitimada pela precaução. Em decisão monocrática no Recurso Extraordinário com Agravo nº1.044.168/PR, o ministro se posicionou no sentido de que:

A invocação do princípio da precaução é uma decisão a ser tomada quando a informação científica é insuficiente, inconclusiva ou incerta e haja indicações de que os possíveis efeitos sobre o ambiente, a saúde das pessoas ou dos animais ou a proteção vegetal possam ser potencialmente perigosos e incompatíveis com o nível de proteção escolhido. (...). Com efeito, e mesmo que se apresentasse insuficiente a certeza científica quanto à nocividade do herbicida em causa, ainda assim – é importante insistir – o princípio da precaução – que tem suporte em nosso ordenamento interno (CF, art. 225, § 1º, V, e Lei nº 11.105/2005, art. 1º, “caput”) e, também, em declarações internacionais (como a Agenda 21, Princípio 15, que resultou da Conferência do Rio/92) – incidirá, como advertem doutrina e jurisprudência, sempre que houver probabilidade de concretização de dano em consequência de atividade identificada por sua potencialidade lesiva. Caso tal ocorra, impor-se-á, então, ao Poder Público, com apoio em referido postulado, a adoção de medidas de índole cautelar destinadas a preservar a incolumidade do meio ambiente e a proteger, desse modo, a integridade da vida e da saúde humanas.

Assim, para o ministro, a precaução estabeleceria que o benefício da dúvida em casos de incerteza deve ser concedido às pessoas e ao meio ambiente.

### *3.2 Meio ambiente de trabalho*

Outra questão seria a aplicabilidade da norma também ao meio ambiente de trabalho. Na ADI 4066/DF, que discutia a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contenham diante da sua possível lesividade à saúde humana e inexistência de níveis seguros de exposição, o ministro Celso de Mello se posicionou no sentido de que a norma é aplicável a esse contexto em geral.

Segundo a decisão, não se poderia expor os trabalhadores a riscos de contrair doenças em nome da ampliação da capacidade produtiva das empresas. Dessa forma, seria um dever dos empregadores a redução dos níveis de exposição aos limites máximos oferecidos pela tecnologia. E, havendo um conflito entre os interesses econômicos e o direito à saúde, este teria primazia enquanto um corolário da dignidade humana (FIGUEIREDO, 2000).

Todavia, o ministro concluiu a precaução *não* seria aplicável ao caso concreto, uma vez que os danos causados pelo amianto são conhecidos, não cumprindo o requisito de incerteza. Mas, ressalta subsidiariamente que, ainda que a incerteza se fizesse presente, o dispositivo em questão seria inconstitucional com base na precaução, que incide “*sempre que houver probabilidade de concretização de dano em consequência de atividade identificada por sua potencialidade lesiva*”. Entendimento esse que já havia sido adotado pelo ministro no RE 627.189/SP.

### 3.3 Equidade intergeracional

Outro aspecto comumente atrelado à norma é a garantia dos direitos de gerações futuras. A ministra Cármen Lúcia também reiterou na ADI 4066/DF a sua preocupação com os efeitos das nossas escolhas sob outras gerações, evidenciando a importância do princípio da precaução e afirmando que “*a necessidade de, em caso de meio ambiente e do equilíbrio do meio ambiente, na dúvida, vedarem-se práticas que o prejudiquem, não apenas com relação aos de hoje, mas principalmente quanto aos de amanhã, aos que vierem depois de nós*” (p. 258).

### 3.4 Proibição?

Mas para a garantia de tais valores, a precaução implicaria *sempre* na proibição de atividade econômicas? A partir do estudo realizado, observamos que esse entendimento pode variar casuisticamente a depender do contexto subjacente. A ministra Cármen Lúcia por exemplo, já aplicou o princípio com diversas intensidades, adotando uma visão mais restritiva no caso do amianto do que no relativo aos campos eletromagnéticos de geração de energia (RE 627.189/SP), que tinha repercussão geral.

Em seu voto enquanto relatora da ADPF 101/DF, que discutia a possibilidade de importação de pneus usados e os possíveis danos decorrentes dessa prática, a ministra também estabeleceu uma relação entre incerteza e a incidência do princípio da precaução, ressaltando ainda o objetivo deste de se antecipar aos riscos de danos, haja vista que, uma vez configurados, os mesmos nem sempre são passíveis de reparação. O que faz com que se vá além do princípio da prevenção e se exija ações preventivas mesmo diante de dúvida científica. Na visão da ministra:

O princípio da precaução vincula-se, diretamente, aos conceitos de necessidade de afastamento de perigo e necessidade de dotar-se de segurança os procedimentos adotados para garantia das gerações futuras, tornando-se efetiva a sustentabilidade ambiental das ações humanas. Esse princípio torna efetiva a busca constante de proteção da existência humana, seja tanto 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 em sua inteireza. Daí porque não se faz necessário comprovar 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. Há de se considerar e precaver contra riscos futuros, possíveis, que podem decorrer de desempenhos humanos.

Por outro lado, Cármen Lúcia também ressalta a importância de assegurar o desenvolvimento econômico, lembrando das repercussões sociais que uma crise econômica pode acarretar, impactando a vida das pessoas. Entretanto, para a ministra, tais crises não podem ser resolvidas por meio do descumprimento dos preceitos fundamentais ou da Constituição, o que levaria a outra crise – que afetaria a saúde humana e o meio ambiente. Isto é: “[a] fatura econômica não pode ser resgatada com a saúde humana nem com a deterioração ambiental para esta e para futuras gerações”. Assim, a ministra demonstra uma preocupação com os impactos que as escolhas que fazemos hoje podem ter para as próximas gerações.

De um modo geral, a ministra parece correlacionar precaução com o binômio afastamento de perigos e promoção da segurança, visando a tutela do meio ambiente e da saúde humana, inclusive os direitos das gerações futuras. Além disso, para a sua incidência, destaca que não é preciso comprovar “risco atual, iminente e comprovado de danos” ao mesmo tempo em que fala em “se considerar e precaver contra riscos futuros, possíveis, que podem decorrer de desempenhos humanos”, não deixando claro, entretanto, que tipo de riscos possíveis (e em que grau) entrariam na incidência da precaução.

Já o ministro Barroso aplicou o PP de forma mais forte no caso das vaquejadas (ADI 4.983/CE) ao ressaltar que a presença de riscos traria como consequência a “interdição” da atividade, o que ele de fato aplicou como consequência jurídica extraída da incidência do chamado princípio da precaução. Isso, enquanto no RE 627.189/SP, o ministro se opôs a um viés proibitivo da norma, o que nos leva a acreditar que o seu entendimento sobre o conceito do PP e das medidas que dele se extraem variam conforme as características inerentes ao caso em questão.

Em decisão monocrática na Rcl 8.530/MT, que versava sobre a fiscalização e apresentação do EIA/RIMA em novos empreendimentos de geração de energia elétrica acima de 10 MW, localizados no Estado de Mato Grosso, o ministro Barroso também destacou a presença de *fumus boni juris* e *periculum in mora*, devendo-se conceder a tutela do meio ambiente com base nos princípios da precaução e da prevenção, de forma a exigir-se a apresentação de EIA/RIMA na concessão de licenças ambientais, evitando a ocorrência danos.

Apesar dessa preocupação com a preservação ambiental, cumpre ponderar que o ministro também indica que a defesa do meio ambiente não é o único princípio constitucional da ordem econômica. Assim, segundo Barroso: “[o] mero risco potencial de

*danos ambientais, em regra, não serve, por si só, para impedir completamente o desempenho de atividades econômicas*". O PP poderia ser, portanto, satisfeito pelo controle de licenciamentos ambientais, não ensejando uma aplicação absoluta e essencialmente proibitiva.

Em consonância com essa visão, o ministro entendeu ainda que no caso de privatização de empresa (no caso, da Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE, do Estado do Rio de Janeiro), a mera autorização de alienação da mesma não ocasiona automaticamente riscos de violação do direito sustentável e do direito ao saneamento básico de populações carentes. Isto é, a privatização não ocasiona por si só consequências negativas. Nesse contexto, observa-se, novamente uma oscilação no entendimento do ministro a respeito do conceito e medidas impostas pela precaução conforme o caso *sub judice*.

### 3.5 Inversão do ônus da prova

Outra consequência relevante da incidência do PP é a inversão do ônus da prova. O ministro Lewandowski destacou no seu voto na ADI 3.510/DF, que versou sobre a impugnação de dispositivos da lei de biossegurança que autorizavam a realização de pesquisas com células-tronco embrionárias, que o PP "*norteia as condutas de todos aqueles que atuam no campo da proteção do meio ambiente e da saúde pública*". E que o critério para casos envolvendo questões ambientais deve ser o "*in dubio pro natura*". Segundo o ministro, os principais elementos que compõem o aludido princípio seriam os seguintes:

- i) a precaução diante de incertezas científicas; ii) a exploração de alternativas a ações potencialmente prejudiciais, inclusive a da não-ação; iii) a transferência do ônus da prova aos seus proponentes e não às vítimas ou possíveis vítimas; e iv) o emprego de processos democráticos de decisão e acompanhamento dessas ações, com destaque para o direito subjetivo ao consentimento informado. Esse novo paradigma emerge da constatação de que a evolução científica traz consigo riscos imprevisíveis, os quais estão a exigir uma reformulação das práticas e procedimentos tradicionalmente adotados nesse campo.

Assim, seria preciso considerar tanto os riscos das atividades em si, como os riscos futuros cujos efeitos não podemos compreender por completo.

Observa-se, portanto, que em certas ocasiões, alguns ministros demonstraram compreender a precaução conceitualmente enquanto medida proibitiva (versão forte), enquanto em outras, indicaram abertamente não ser essa a interpretação correta da precaução. Também é possível observar que em alguns casos os ministros aplicaram o PP com de modo proibir a atividade na prática, ainda que não indiquem ser essa

necessariamente (ou sempre) a interpretação do PP a se seguir. Por vezes, a própria natureza da atividade impede a adoção de medidas alternativas que levem à sua compatibilização com os preceitos precaucionais, o que acaba por ensejar a proibição da atividade. Vejamos alguns exemplos.

No julgamento relativo ao uso de amianto do tipo crisotila (ADI 4.066/DF), a ministra Rosa Weber votou pela declaração de inconstitucionalidade do art. 2º da Lei nº 9.055/1995, uma vez que este seria incompatível com arts. 7º, XXII; 196 e 225 da CRFB/88608, proibindo a exploração da atividade na prática. E, no mesmo sentido do já citado entendimento adotado pelo ministro Luís Roberto Barroso na ADI 4.983/CE (vaquejadas), Rosa Weber também reconheceu que, mesmo diante de incerteza, é preciso afastar práticas de crueldade contra animais. Segundo o citado pela ministra:

A evidência da violência – independentemente de qualquer demonstração científica ou prova concreta do sofrimento infligido aos animais – e a reprovação cultural da prática, que não se encontra sob os consensos culturais protegidos pela Constituição brasileira, constituíram razões suficientes para motivar a proibição das práticas pelo Supremo Tribunal Federal, reconhecendo a violação à proibição constitucional.

O ministro Celso de Mello se posicionou em outra ocasião (ADI 4.066/DF), no sentido de que o postulado da precaução seria uma evolução do postulado da prevenção e ressaltou que o ideal precaucionário tem como pressuposto que o meio ambiente e a saúde pública não podem estar subordinados a interesses corporativos ou econômicos. Isso porque, conforme o “*in dubio pro securitate*”, o benefício da dúvida é concedido às pessoas e ao ambiente em casos de incerteza quanto aos potenciais efeitos nocivos de uma dada ação. Isto posto, o ministro indica que em casos de dúvida a respeito da periculosidade de um elemento ou atividade, não haveria outra solução senão a de decidir-se de forma favorável à preservação ambiental.

Vê-se, daí, que a preocupação tanto com a intangibilidade da saúde e da vida humanas quanto com a preservação da incolumidade do meio ambiente não só representa dado relevante consagrado em declarações internacionais, mas também resulta da própria compreensão que o Supremo Tribunal Federal tem revelado em diversos julgamentos, nos quais esse tema vem sendo alçado à condição de direito eminente e fundamental reconhecido às formações sociais e às pessoas em geral. Tenho para mim, bem por isso, que o postulado da precaução atua, no contexto ora em exame, como claro fator de deslegitimação do diploma legislativo em causa, que, de modo incompatível com a Constituição, desconsiderou a nocividade real do uso, mesmo controlado, do amianto crisotila.

Desse modo, as atividades econômicas não poderiam ser exercidas em desconformidade com os princípios constitucionais que visam proteger o ambiente.

No mesmo sentido, Joaquim Barbosa apesar de reconhecer em seu voto na ADPF 101/DF os potenciais distúrbios de concorrência decorrentes do impedimento de importação de pneus usados, indicou que há fundada dúvida a respeito dos riscos que o acúmulo de detritos pode causar. Assim, o ministro asseverou: “*entendo que o risco de danos ao meio ambiente, aparentemente justificado, deve prevalecer sobre o interesse econômico, que pode ser compensado de outras formas*”.

Na ADI 4.066/DF, o ministro Luiz Fux se posicionou em sentido contrário à precaução como medida proibitiva. Conforme já citado, o ministro afirmou que: “[*n*]o caso específico, *inexistem estudos comprovando o impacto do crisotila sobre o meio ambiente, razão pela qual a sua aplicação, como forma de coibir a utilização do derivado do amianto, deve ser rejeitada*”.

O ministro Marco Aurélio também endossou uma aplicação mais contida do PP na ADI 4.066/DF do que a utilizada por ele no caso dos campos eletromagnéticos de energia elétrica (RE 627.189/SP), supracitado. Ocasão na qual havia empregado o PP com um viés mais forte e proibitivo. Observa-se, assim, uma flutuação no entendimento do ministro sobre o tema conforme o caso em questão.

Na ADI 4066, o ministro entendeu que não havia no caso concreto estudos suficientes a respeito do impacto do amianto do tipo crisotila sobre a fauna e a flora, bem como a respeito do tempo necessário para que o mineral – lançado como rejeito na natureza – deixe de ser um agente patológico. Ele ressaltou ainda que a precaução é invocada com o objetivo de levar o Judiciário a substituir o Legislativo, proibindo o amianto com base na suposição de prejuízos ao meio ambiente que são ainda indeterminados. Segundo o ministro:

É equivocada a interpretação do princípio da precaução a ponto de assentar-se a exigência de paralisação de qualquer atividade que gere risco potencial à coletividade. É preciso ter presente a advertência de Paulo de Bessa Antunes: 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 determine a avaliação dos impactos ambientais de uma certa atividade, conforme a legalidade infraconstitucional existente.

Marco Aurélio pontua ainda as críticas de Cass Sunstein (2012) ao princípio da precaução, especialmente no que diz respeito à indiferença com relação aos efeitos sistêmicos da regulação e aos “tradeoffs” envolvidos nas escolhas regulatórias. O ministro afirmou ainda que seria “*análise regulatória simplória afirmar que princípios constitucionais demandam o banimento imediato do crisotila*” e que os riscos da atividade seriam “*gerenciáveis*”.

Observa-se, portanto, que o caso que *sub judice* e as características inerentes à atividade/substância em questão parecem influenciar na adoção de medidas mais ou menos restritivas com base no PP.

O ministro Gilmar Mendes, no julgamento da ADI 4.983/CE (vaquejadas) votou em sentido contrário ao ministro Barroso e à ministra Rosa Weber, que destacaram a crueldade inerente à atividade e votaram pela sua proibição. Mendes se opôs a proibição direta de atividades, especialmente em função do conteúdo cultural envolvido. Assim, o ministro propôs que se buscasse medidas alternativas que contribuíssem, para o zelo com o meio ambiente e os animais. Além disso, Mendes destacou em seu voto na ACO 876/BA que não concorda “*com a idéia [sic] de que podemos, simplesmente, suspender uma decisão administrativa sempre que a precaução assim recomendar*”. E indica ainda que não vislumbrou razões suficientes para que se suspendesse a atividade. O que corrobora o entendimento de que, ao menos com relação aos casos estudados, o ministro entende que a precaução não implicaria em abordagens proibitivas.

Lewandowski também ressaltou que desejaria seguir um “meio termo” entre a proibição da atividade e a sua permissão sem qualquer tipo de restrição, possibilitando a prática do esporte sem que isso implicasse, contanto, no sofrimento dos animais. Todavia, talvez pela dificuldade em se encontrar tal compatibilização, o voto do ministro acabou sendo no sentido da proibição da atividade nos moldes então vigentes. Já na ADI 3.510/DF, o ministro condicionou a realização de pesquisas com células-tronco embrionárias ao cumprimento de uma série de condicionantes, restringindo a prática, mas permitindo a sua continuidade. Isso é, o ministro limitou a atividade sem, no entanto, proibi-la.

Em decisão monocrática no AI 837.718/SP, Toffoli também votou pela não proibição da queima controlada de palha de cana-de-açúcar, destacando o aspecto socioeconômico envolvido no caso, especialmente em função da baixa escolaridade dos trabalhadores do cultivo de cana e de que a mecanização na atividade precisaria contar com um planejamento para a realocação desses trabalhadores, de modo que esses não perdessem sua fonte de renda. Segundo o ministro:

É certo, pois, que a mera e direta proibição não se coaduna, nesta esteira, com os valores constitucionais perseguidos pela sociedade, visto que o evidente aumento no índice de desemprego abrupto trará reflexos econômicos no âmbito nacional interno, no sentido de que haverá menor circulação de riqueza e, sob o ponto de vista externo, cumpre lembrar que altas taxas de desemprego contribuem para a diminuição do grau de confiabilidade no país, tanto no campo da economia, quanto da política.

Desse modo, parece haver um entendimento do ministro de que o PP não deveria ser aplicado como medida proibitiva, o que pode ser constatado nas suas decisões de um modo geral.

O ministro Barroso, além de sua já citada decisão pela proibição das chamadas “vaquejadas”, se posicionou no AgR SL 933, com fundamento no PP, pela manutenção da suspensão das atividades de mineração em função dos indícios de graves danos causados às comunidades indígenas locais e de descumprimento de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias que eram previstas na licença ambiental concedida. Sendo assim, para o funcionamento do empreendimento, os interessados teriam que demonstrar em juízo o atendimento das exigências ambientais e a ausência de danos para a comunidade.

Em decisão monocrática no RE 519.778/RN, que impugnava modificação no regime de ocupação do solo por lei municipal em zona de proteção ambiental. A tese do recorrente era de que deveria ter sido apresentado um estudo técnico que justificasse a redução da proteção ambiental da área antes da modificação no regime de ocupação. Além disso, o PP deveria ser aplicado de forma a impor a solução mais favorável à proteção ambiental. Diante do que Barroso pontua que a falta de certeza científica não exige que a defesa ambiental se baseie na proteção de um espaço territorial que seja “insuprimível” até por lei.

Segundo o ministro, os riscos potenciais apontados podem ser mitigados ou mesmo eliminados através de medidas alternativas a serem exigidas no licenciamento de cada empreendimento, conforme já está previsto na lei impugnada. Além de que é necessário que toda atividade que possa degradar o meio ambiente passe por um estudo prévio de impacto ambiental nos moldes do art. 225, § 1º, IV, da CRFB/1988.

E, no caso em tela, o ministro optou por dar prevalência ao desenvolvimento nacional, valor igualmente tutelado pela Constituição. E que, de um modo geral, as consequências que extrai da aplicação do PP variam conforme o caso e as particularidades da atividade/substância em questão, bem como se o ministro consegue vislumbrar alternativas que compatibilizem a manutenção da mesma e a preservação do meio ambiente e da saúde humana.

O ministro Ayres Britto, por sua vez, demonstrou um viés proibitivo no seu voto na ADPF 101, como é possível constatar no seguinte trecho:

[O]nde a ciência não assegura a preservação, ou não assegura a falta, a carência de lesividade ao meio ambiente, a precaução se impõe. E quando a precaução se impõe, vale dizer, se há dúvida, interrompe-se a atividade potencialmente lesiva, a empreitada humana, seja ela de caráter privado, seja de caráter público.

Novamente, no julgamento do ACO MC-AgR 876/BA (transposição do Rio São Francisco) o ministro entendeu que o PP teria um viés proibitivo no caso. Segundo ele:

Se formos aplicar o princípio da precaução a essa polêmica, diríamos que as obras têm que ser paralisadas pelo seguinte: se o Rio está doente, não se pode exigir que um doente seja doador de sangue. Entre num processo de transfusão sanguínea para doar. A Constituição, aqui, não está sendo observada na condução dessa obra ciclópica, enorme, de interesse de tantos Estados da Federação.

Ayres Britto continua ainda para ressaltar a plurissignificância do art. 225 da CFRB/88, que tutela diversos bens jurídicos, inclusive os direitos de futuras gerações e os princípios da precaução e da prevenção que:

embora coloquialmente sejam palavras sinônimas, sejam coisas iguais, tecnicamente não: um objetiva evitar riscos ao meio ambiente, com todas as medidas necessárias de prevenção; outro, que é o da precaução, traduz-se no seguinte: em caso de dúvida, se há ou se não há lesão ao meio ambiente, não se faz a obra. Estanca-se ou paralisa-se a atividade.

Do que se depreende que o ministro interpreta o PP de modo a extrair conceitualmente a previsão de paralisação das atividades em questão mediante a sua aplicação, não tendo sido encontrado nesse estudo nenhum indicativo de que o ministro entenda ser possível aplicá-lo de modo proporcional ou considerando medidas alternativas mitigadoras em contraposição à proibição.

Assim, de um modo geral, pode-se observar a variação no entendimento entre os ministros e de um(a) mesmo(a) ministro(a) conforme o caso em julgamento.

### *3.6 Monitoramento constante das consequências da atividade*

Além disso, para o ministro Lewandowski, não bastaria uma posterior recomposição de prejuízos já consubstanciados, pois determinados danos não podem ser precificados, o que leva a necessidade de se coibir comportamentos danosos. Desse modo, a precaução imporia uma obrigação de vigilância não só na preparação da decisão, como também no monitoramento de suas consequências. Em consonância com tal visão, Lewandowski decidiu monocraticamente no ARE 1089074/MS no sentido de que:

A responsabilidade pelo dano ambiental decorrente de atividade econômica de risco é objetiva, decorrente do princípio do poluidor pagador e da internalização dos custos econômico-ambientais imposta pela natureza indisponível e intergeracional do bem jurídico ambiental, e pelos princípios da prevenção e precaução. Diante disso, comprovada a existência de dano ambiental vinculado a atividade de risco da empresa,

a existência de licenciamento ou autorização administrativa não exime o poluidor do dever de prevenir, reparar, e indenizar os prejuízos ambientais por ele causados.

### *3.7 Inaplicabilidade do princípio da insignificância em crimes ambientais*

Ademais, observa-se que o princípio da precaução afastaria aplicabilidade do princípio da insignificância em crimes ambientais, por se tratar de direitos difusos e de bem intangível (meio ambiente). O ministro Lewandowski apresentou uma definição e modo de aplicação do PP baseada em sua incidência em casos de incerteza científica, exigindo a análise de alternativas à atividade em questão, inversão do ônus probatório para o seu proponente e participação democrática da sociedade no acompanhamento das medidas a se adotar. Além disso, o ministro parece não endossar a noção de busca por “risco zero” ou conferir um viés essencialmente proibitivo ao PP.

### *3.8 Incidência em casos de crueldade contra animais*

O ministro Luís Roberto Barroso, ao julgar o caso que envolvia a prática das “vaquejadas” (ADI 4.983/CE), indicou ainda que a análise da sua constitucionalidade representava um desafio maior para a corte quando comparada a atividades como a “farra do boi” ou “brigas de galo”. Isso porque nesses casos era evidente a submissão dos animais à crueldade, enquanto na vaquejada tal sofrimento não estaria tão claro, pois os animais aparentam estar em bom estado antes, durante e após as provas. Nesse sentido, o julgamento demanda uma compreensão também a respeito do conceito de crueldade e de como se pode determinar a sua ocorrência na prática.

E, dentro da lógica argumentativa do ministro, essa especificação conceitual se mostra de suma relevância para a aplicação ou não do denominado princípio da precaução. Se fosse certo que não há crueldade inerente à prática, não haveria uma atração do PP para a situação em questão, restando demonstrada a ausência de riscos de danos graves ou irreversíveis ao meio ambiente. Segundo o ministro, para decidir o caso seria preciso, portanto, equacionar duas questões: “(i) a vaquejada consiste em prática que submete animais a crueldade? (ii) Ainda que submeta animais a crueldade, a vaquejada é protegida pela Constituição, haja vista ser uma manifestação cultural?”. E tais indagações não são tão simples de serem esclarecidas, haja vista que não dependem meramente de análises jurídicas, mas também relativas a questões fáticas da atividade em questão.

O ministro Barroso adotou entendimento no sentido de que a proteção dos animais contra práticas cruéis atrai a incidência do PP, o qual ele classifica como um “*relevante*

*princípio jurídico e moral*”. Segundo o apontado pelo ministro, o princípio significa que “*mesmo na ausência de certeza científica, isto é, ainda que exista dúvida razoável sobre a ocorrência ou não de um dano, o simples risco já traz como consequência a interdição da conduta em questão*” .

Assim, o ministro expandiu o significado do PP para abranger a proteção dos animais contra práticas cruéis e levar à impossibilidade de realização da atividade nos moldes em que esta ocorria, ocasionando a sua proibição na prática. Isso porque a atividade em si depende da crueldade a que o animal é submetido na medida em que é definida pela existência de dois vaqueiros montados a cavalo e que têm por objetivo derrubar um boi puxando-o pelo seu rabo. Todavia, não restou clara a vinculação entre os pressupostos para a incidência do PP (especialmente danos graves e irreversíveis) e a crueldade praticada contra os animais, sendo esse um alargamento conceitual promovido pelo ministro no caso concreto. Sobre a prática das vaquejadas e a crueldade inerente, o ministro afirmou:

Na vaquejada, a torção brusca da cauda do animal em alta velocidade e sua derrubada, necessariamente com as quatro patas para cima como exige a regra, é inerentemente cruel e lesiva para o animal. Mesmo nas situações em que os danos físicos e mentais não sejam visíveis de imediato, a olho nu, há probabilidade de sequelas graves que se manifestam após o evento. De todo modo, a simples potencialidade relevante da lesão já é apta a deflagrar a incidência do princípio da precaução.

Nesse sentido, ele afirma que não haveria outra possibilidade além da proibição no caso concreto, haja vista que "estamos diante de uma prática que só poderia ser regulamentada descaracterizando-a de tal modo a sacrificar sua própria existência.

O ministro Barroso demonstra ter, entretanto, uma visão diferente do PP em outros casos. Nas circunstâncias em que se isso se mostre possível, o ministro parece buscar um “caminho do meio”, no qual não se super ou se subestime os riscos, indicando que a cautela em excesso também pode impor ônus a outras demandas como a de desenvolvimento nacional e de democratização do acesso à energia elétrica, como no RE 627.189/SP, onde se discutia os parâmetros para as linhas eletromagnéticas de transmissão de energia, supracitado.

### *3.9 Danos graves e/ou irreversíveis*

O ministro Cezar Peluzo também aplicou noções de precaução (ainda que não tenha citado nominalmente o princípio) em sua decisão na ACO 876-0/BA MC, apontando que não se convenceu da inexistência de danos irreversíveis no caso da transposição do Rio São

Francisco com as bacias hidrográficas do nordeste setentrional. Assim, se tratando de dúvida, a questão deveria ser resolvida pro humanitate. O ministro ponderou ainda que há a possibilidade de ocorrência de uma catástrofe e que o atraso nas obras não geraria desastres de proporção equivalente aos causados ao meio ambiente, o que embasaria uma postura de prudência da Corte.

### 3.10 *Licenciamento ambiental como concretizador da norma*

O ministro Sepúlveda Pertence, por sua vez, decidiu monocraticamente em medida cautelar na ACO 876/BA afirmando a ideia de que o licenciamento ambiental seria um concretizador do princípio da precaução, em conformidade com o art. 17 da Lei 99.274/90, que exigiriam o prévio licenciamento em empreendimentos e atividades com potencial de prejudicar o meio ambiente.

### 3.11 *Restrição de atuação do STF em casos de incerteza científica*

No mesmo caso (ACO 876/BA), o ministro Gilmar Mendes, por sua vez, entendeu não ser aplicável a precaução, uma vez que não caberia aos juízes decidir em casos de incerteza. O ministro restringe, portanto, a atuação da jurisdição constitucional, que não deve sobrepor suas valorações àquelas de órgãos políticos. Mendes tomou por base uma decisão do tribunal constitucional alemão (*Bundesverfassungsgericht*, ou *BVerfG*) que declarou a constitucionalidade da lei que dispunha sobre o uso de energia nuclear para afirmar que:

Em uma situação necessariamente marcada pela incerteza, faz parte em primeira linha de responsabilidade política do legislador e do governo tomar, com base em suas perspectivas competências, as decisões por eles consideradas convenientes. Dada essa situação fática, não é tarefa dos tribunais colocar-se com suas valorações no lugar de órgãos políticos cunhados [funcionalmente] para tanto, pois neste caso faltam parâmetros jurídicos [de decisão]. (...). Desse modo, ficamos realmente desafiados a produzir uma decisão que pode afetar severamente a definição de políticas públicas, sem que tenhamos a devida segurança. Daí já se ter falado, hoje, a meu ver, no multicitado princípio da precaução. Evidentemente, pode-se dizer que todas as opções envolvem riscos. Será uma platitude, um truísmo. Diria o poeta que viver é arriscado. Portanto, não há certeza em todas as posições.

### 3.12 *Reversibilidade das decisões com base na precaução*

Quanto ao caráter de reversibilidade de decisões conforme o avanço científico e a disponibilização de novas informações a respeito dos efeitos de atividades, a ministra Cármen Lúcia se posicionou no sentido de que os riscos de mutagenicidade e doença de

Parkinson decorrentes do uso do agrotóxico se restringiria aos trabalhadores que o manipulam, não havendo evidências de riscos para a população em geral. Assim, foi concedido um prazo de três anos para o completo banimento do produto. Prazo esse que permite o surgimento e apresentação de novas evidências e a minimização dos impactos econômicos, agrônômicos e ambientais da impossibilidade de se utilizar um agrotóxico considerado altamente eficaz e de baixo custo. Além disso, adotou-se outras medidas restritivas imediatas para a garantia de proteção dos trabalhadores, tais quais a exigência de aplicação somente em cabine fechada, proibição de utilização em determinadas culturas, orientação e treinamento dos usuários, mudanças nos rótulos e bulas do produto e proibição de comercialização de embalagens com volume menor do que cinco litros.

#### 4. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos a partir do estudo empírico conduzido, observa-se que o STF aplica precaução de forma variável a depender das circunstâncias do caso em julgamento, de possíveis gerenciamentos de riscos das atividades e do(a) ministro(a) responsável pela decisão. No caso paradigmático sobre o tema (RE 627.189/SP), o tribunal já havia estabelecido critérios de proporcionalidade, razoabilidade, coerência, motivação, universalidade e não discriminação para a aplicação da norma, baseados especialmente nos parâmetros da União Europeia sobre a matéria. Todavia, o que se observa é que a aplicação de tais parâmetros pode se dar das mais diversas formas a depender do contexto em que a decisão está inserida.

De todo modo, é possível identificar alguns parâmetros na tomada de decisão por parte do tribunal. São eles: **(i)** entendimento de que a sua incidência se dá em casos de incerteza científica; **(ii)** não exigência de comprovação de riscos atuais e iminentes de danos que podem sobrevir pelo desempenho de uma atividade para que se aplique a precaução; **(iii)** entendimento majoritário de que o PP seria um mecanismo de gestão de riscos (e não de busca por “risco zero”); **(v)** variação entre uma aplicação do PP por vezes aplicável com viés proibitivo e, em outros casos, com afastamento da proibição da atividade e proposição de medidas de cautela; **(vi)** entendimento de que o PP seria aplicável também ao meio ambiente de trabalho; **(vii)** entendimento de que o PP seria aplicável em casos de crueldade contra animais; **(viii)** aplicação do PP mesmo em casos de danos banais (não graves e/ou irreversíveis); **(ix)** imposição de obrigação de uso da melhor tecnologia disponível (redução ao máximo dos limites a exposição a atividades potencialmente danosas/parâmetros para o

funcionamento da atividade/medidas cautelares não proibitivas); **(x)** frequente vinculação aos conceitos de direito à saúde, dignidade humana e meio ambiente equilibrado; **(xi)** entendimento variável dos ministros pela inversão ou não do ônus da prova para o proponente da atividade; **(xii)** imposição de necessidade de análise de alternativas viáveis (inclusive a de não ação); **(xiii)** consideração dos custos da regulação e os benefícios da atividade, levando também em conta os interesses econômicos e sociais envolvidos; **(xiv)** emprego de processos democráticos de decisão; **(xv)** obrigação de vigilância na implementação e monitoramento das decisões tomadas com base no PP; **(xvi)** eficácia temporal das sentenças e inconstitucionalidade superveniente – possibilidade de alterações conforme novos dados científicos surjam; **(xvii)** afastamento da aplicabilidade do princípio da insignificância em crimes ambientais; **(xviii)** vinculação aos conceitos de afastamento de perigo e segurança; **(xix)** preocupação com a proteção de direitos de gerações futuras; **(xx)** dualidade de entendimentos entre a consideração do desenvolvimento nacional e regional e outros princípios da ordem econômica, por um lado; e a visão de que as atividades econômicas não podem se desenvolver em dissonância de valores de proteção ambiental, por outro; **(xxi)** estabelecimento que a responsabilidade pelo dano ambiental decorrente de atividade econômica de risco é objetiva e que a existência de licenciamento ou autorização administrativa não exime o poluidor do dever de prevenir, reparar, e indenizar os prejuízos ambientais por ele causados; **(xxii)** exigência de apresentação de EIA/RIMA na concessão de licenças ambientais como decorrência do PP **(xxiii)** diferenciação entre precaução e prevenção e consideração por alguns de que a precaução seria uma evolução da prevenção; **(xxiv)** utilização de diversas fontes do PP sem que se considere necessariamente as diferenças conceituais existentes entre as diferentes previsões normativas, inclusive em termos da força atribuída à precaução; **(xxv)** concessão de natureza de princípio com base na nomenclatura utilizada. À exceção do ministro Celso de Mello, que utiliza majoritariamente a expressão “postulado” para se referir ao PP, ainda que, por vezes, utilize o termo “princípio”.

Mas se o STF tem avançado na definição do conceito e de critérios para a aplicação do PP, ainda há um longo caminho a ser percorrido, especialmente em função das inconsistências constatadas entre as decisões dos ministros da corte e a volatilidade com que o PP é aplicado a depender das circunstâncias fáticas do caso com o qual esteja-se lidando. Isso se mostra ainda mais problemático considerando-se a frequência e relevância da atuação individual dos ministros, levando a uma inconstância da sua aplicação e das

medidas que são extraídas a partir disso. O que nem sempre está em conformidade com o que foi estabelecido pela maioria do tribunal no caso paradigmático das linhas de transmissão de energia (RE 627.189/SP), que tinha dentre os objetivos definir o conteúdo jurídico de precaução.

Desse modo, seria importante que o tribunal buscasse dar maior concretude ao PP na sua aplicação e unicidade quanto à incidência e ao conceito atrelado ao mesmo, haja vista que a corte já decidiu caso com repercussão geral sobre o tema. Quanto às medidas a serem adotadas com base no dito princípio, um caminho possível seria o de adoção efetiva e constante dos parâmetros internacionais como o da União Europeia, que, apesar de imperfeitos, já resolvem grande parte dos problemas atrelados à aplicação desparametrizada e genérica do mesmo e garantem uma modulação dos seus efeitos com base na proporcionalidade e consideração de custos envolvidos e os benefícios das atividades econômicas em questão. Importante notar, no entanto, que tais parâmetros precisariam ser adaptados para a realidade brasileira, servindo apenas como um norte para a elaboração de critérios nacionais próprios, baseados nos mecanismos regulatórios existentes e com mecanismos para uma análise interna nos níveis de risco socialmente aceitos pela sociedade.

Atualmente, apesar de iniciativas pontuais e dos próprios parâmetros definidos por maioria no RE 627.189/SP (com repercussão geral), o STF de um modo geral parece ainda aplicar o PP como um princípio mais genérico e sem extrair dele um direcionamento específico sobre como se deve agir diante de incertezas científicas. Análise essa que acaba ocorrendo de modo casuístico, o que ocasiona as diversas inconsistências em sua aplicação pelo tribunal.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Precautionary Principle on Brazilian Environmental Law. **Veredas do Direito**, v. 23, n. 27, set./dez. 2016, p. 63-88. Disponível em <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/877>>. Acesso em 14 jul. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Cível Originária nº 876/BA**. Autores: Ministério Público Federal e outros. Réus: União e outros. Relator Min. Edson Fachin. Brasília, DF, 11 out. 2017. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000378147&base=baseMonocraticas>>. Acesso em 03 set. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 3.510/DF**. Reqte. Procurador-Geral da República. Reqdo. Presidente da República e Congresso Nacional. Relator Min. Carlos Ayres Britto. Brasília, DF, 29 maio 2008. Disponível em

<<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>> . Acesso em 23 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.066/DF**. Reqte. Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho – ANPT e outros. Intdos. Presidente da República e Congresso Nacional. Relatora Min. Rosa Weber. Brasília, DF, 24 ago. 2017. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=14452232>>. Acesso em 14 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4.983/CE**. Reqte. Procurador-Geral da República. Intdos. Governador do Estado do Ceará e Assembleia Legislativa do Estado do Ceará. Relator Min. Marco Aurélio Melo. Brasília, DF, 06 out. 2016. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12798874>>. Acesso em 16 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Agravo de Instrumento nº 837.718/SP**. Agte. Ministério Público do Estado de São Paulo. Agdo. Dacal Destilaria de Álcool Califórnia LTDA. Relator Min. Dias Toffoli. Brasília, DF, 03 out. 2016. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000294280&base=baseMonocraticas>>. Acesso em 04 set. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 101/DF**. Reqte. Presidente da República. Intdo. Presidente do Supremo Tribunal Federal e outros. Relatora Min. Cármen Lúcia. Brasília, DF, 24 jun. 2009. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=629955>>. Acesso em 22 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Embargos Declaratórios na Suspensão de Liminar nº 933/PA**. Embte. Vale S/A. Embdo. Estado do Pará. Relator Min. Ricardo Lewandowski. Brasília, DF, 31 maio 2015. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=13375710>>. Acesso em 14 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário com Agravo nº 1.108.283/SP**. Recte. Município de Guarujá. Recdo. Ministério Público do Estado de São Paulo. Relator Min. Gilmar Mendes. Brasília, DF, 27 fev. 2018. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000410103&base=baseMonocraticas>>. Acesso em 28 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 519.778/RN**. Recte. Procurador-Geral de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte. Recdo. Município de Natal. Relator Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, DF, 27 fev. 2014. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000216057&base=baseMonocraticas>>. Acesso em 11 set. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 627.189/SP**. Recte. Eletropaulo Metropolitana - Eletricidade de São Paulo S/A. Recdo. Sociedade Amigos do Bairro City Boaçava e outro(a/s). Relator Min. Dias Toffoli, Brasília, DF, 08 jun. 2016. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=12672680>>. Acesso em 21 ago. 2023. Inteiro teor do acórdão.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 835.558/SP**. Recte. Ministério Público Federal. Recdo. GCG. Relator Min. Luiz Fux. Brasília, DF, 09 fev. 2017. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=13307968>>. Acesso em 16 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Reclamação nº 8.530/MT**. Reclte. SINCREMAT - Sindicato da Construção, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Gás no Estado de Mato Grosso. Recldo. Juiz Federal da 2ª Vara Federal da Seção Judiciária do Estado de Mato Grosso (Ação Civil Pública nº 2009.36.00.004493-8). Relator Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, DF, 26 mar. 2018. Disponível em <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000415159&base=baseMonocraticas>>. Acesso em 28 ago. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Repercussão Geral no Recurso Extraordinário com Agravo nº 737.977/SP**. Recte. Ministério Público Federal. Recdo. GCG. Relator Min. Luiz Fux. Brasília, DF, 02 maio 2013. Disponível em <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3780065>>. Acesso em 23 ago. 2023.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. **Comunicação da Comissão relativa ao princípio da precaução**, 2000, 1 final. Disponível em . Acesso em 26 maio 2018.

DALLARI, Sueli Gandolfi e VENTURA, Deisy de Freitas Lima. Princípio da precaução: dever do Estado ou protecionismo disfarçado? **São Paulo em Perspectiva**, vol. 16, nº 2, São Paulo, abril/junho 2002.

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

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Direito Ambiental e a Saúde dos Trabalhadores**. LTr, 2000.

FRAGA, Júlia Massadas Romeiro. **Precaução e direcionamento de condutas sob incerteza científica**. 2019. 214 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. Disponível em: <[https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/27338/DISSERTACAO%20FVG\\_V\\_Julia%20Massadas%20Romeiro%20Fraga.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/27338/DISSERTACAO%20FVG_V_Julia%20Massadas%20Romeiro%20Fraga.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 14 ago. 2023.

LEAL, Fernando. A retórica do Supremo: precaução ou proibição? **JOTA**, 13 jun. 2016. Disponível em . Acesso em 03 jan. 2018.

LEAL, Fernando; HERDY, Rachel; MASSADAS, Júlia. Uma década de audiências públicas no Supremo Tribunal Federal (2007-2017). **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 331-372, jan./abr. 2018. DOI: 188 10.5380/rinc.v5i1.56328. Disponível em . Acesso em 06 jul. 2023.

LOURENÇO, Daniel Braga. **Direito dos animais: fundamentação e novas perspectivas**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2008.

SUNSTEIN, Cass R. Para além do princípio da precaução. Trad. Letícia Dyniewicz; Luciana Schena; Michelle Destri. Rev. técnica Diego Werneck Arguelhes. **Revista de Direito Administrativo**, v. 259, 2012, p. 11-71. Disponível em . Acesso em 19 jul. 2023.