

Direito ambiental e gestão de riscos:
o princípio da precaução na orientação
da estrutura e sistemática dos
pressupostos para concessão de
medidas processuais de urgência

*Environmental law and risk management: the
precautionary principle in the guidance of the structure and
systematics of assumptions for the grant of emergency
processual measures*

Renata Nascimento Gomes*
Rafael Lazzarotto Simioni**

Resumo: A sociedade moderna é marcada por constantes transformações e pela diversidade de grupos e interesses, num contexto inseguro e instável, exigindo um direito dinâmico. As informações, o conhecimento, os avanços tecnológicos se processam em alta velocidade, caracterizando sua complexidade. O uso e a aplicação das ciências e da tecnologia podem trazer consequências indesejadas e irreversíveis, ambiente que caracteriza a sociedade de risco. O princípio da precaução, no controle do risco nas tutelas ambientais influencia significativamente a lógica dos requisitos para a concessão de tutelas de urgência, garantindo-lhes regime processual diferenciado. Para a construção dos argumentos, será utilizado o método analítico para analisar o conceito de sociedade do risco em Ulrich Beck. A concessão de tutelas de urgência, pautadas em preceitos constitucionais e

*Mestra em Direito com área de concentração em Constitucionalismo e Democracia, pela Faculdade de Direito do Sul de Minas (FDSM). Especialista em Direito Constitucional pela Faculdade de Direito do Sul de Minas (FDSM). Professora na Faculdade de Direito do Sul de Minas. Membro da Associação Brasileira de Direito Processual Constitucional (ABDPC).

** Pós-Doutor em Filosofia e Teoria do Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (2011). Doutor em Direito Público pela Unisinos (2008). Mestre em Direito pela UCS (2005) e graduado em Direito pela UCS. É professor permanente no Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito do Sul de Minas-FDSM. Professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Bioética da Universidade do Vale do Sapucaí-Univás e professor convidado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas-Unicamp. Editor-chefe da Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas. Pesquisador-líder no grupo de pesquisa “Margens do Direito” (PPGD/FDSM).

atentas ao risco da demanda, muito mais vivo, globalizado e ilimitado na sociedade contemporânea, constitui mecanismo essencial para garantir a aplicação do princípio da precaução. A matéria ambiental deveria ser discutida no âmbito das políticas públicas e não processualmente, conforme o que se entende por processo constitucional democrático. No entanto, não se pode ignorar a necessidade dessa atuação da jurisdição. Como alternativa, em demandas ambientais, o uso de outros sujeitos processuais, para além das partes, contribui na construção das decisões. Deste modo, o interesse público, inerente às questões ambientais e de políticas públicas, poderá ser efetiva, legítima e adequadamente considerado.

Palavras-chaves: Direito ambiental. Princípio da precaução. Sociedade do risco. Tutelas de urgência. Ulrich Beck.

Abstract: Modern society is marked by constant transformations and by the diversity of groups and interests, in a context of insecure and unstable, demanding a dynamic right. Information, knowledge, technological advances are processed at high speed, characterizing its complexity. The use and application of science and technology can have undesirable and irreversible consequences, an environment that characterizes society at risk. The precautionary principle in the control of risk in environmental safeguards significantly influences the logic of the requirements for granting emergency safeguards, guaranteeing them a differentiated procedural regime. For the construction of the arguments, the analytical method will be used to analyze the concept of risk society in Ulrich Beck. The granting of safeguards, based on constitutional precepts and attentive to the risk of demand, which is much more alive, globalized and unlimited in contemporary society, is an essential mechanism to guarantee the application of the precautionary principle. The environmental issue should be discussed within the scope of public policies and not procedurally, according to what is meant by a democratic constitutional process. However, one can't ignore the need for such jurisdiction. As an alternative, in environmental demands, the use of other procedural subjects, in addition to the parties, contributes to the construction of decisions. In this way, the public interest inherent in environmental and public policy issues can be effective, legitimate and properly considered.

Keywords: Environmental law. Precautionary principle. Risk society. Guardians of urgency. Ulrich Beck.

Introdução

Numa sociedade moderna, notadamente a atual, as informações, o conhecimento, os avanços tecnológicos se processam em alta velocidade, caracterizando sua complexidade. Neste sentido, o uso e a aplicação das ciências e da tecnologia podem trazer consequências imprevisíveis,

indesejadas e irreparáveis, ambiente que caracteriza a sociedade de risco de Ulrich Beck. O estudo do risco e dos instrumentos jurídicos pode contribuir para minimizar os problemas de aplicação, (re)construindo um direito ambiental mais efetivo, democrático e dinâmico.

O princípio da precaução influencia de forma significativa a lógica dos requisitos para a concessão de tutelas de urgência, garantindo-lhes regime processual diferenciado, e a proteção ambiental somente pode ser efetiva se aplicados mecanismos para utilização racional do meio ambiente. Para isso o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de instrumentos para controle do risco nas tutelas ambientais. Assim, aplicar o princípio da precaução significa tutelar bens que ultrapassam a litigiosidade das partes. Ou seja, a utilização técnica de institutos próprios do direito processual e do direito ambiental aprimora a aplicação no processo ambiental, tornando-o mais efetivo, garantidor de direitos fundamentais, especialmente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O objetivo geral será refletir sobre a efetividade do princípio da precaução e a gestão de riscos no atual contexto da sociedade de riscos. Os objetivos específicos são identificar o conceito de sociedade de risco em Ulrich Beck; analisar a gestão de riscos no direito ambiental, por meio da aplicação do princípio da precaução; verificar a aplicação do princípio da precaução na estrutura e sistemática dos pressupostos para a concessão das tutelas de urgência; compreender o regime diferenciado em que se dá a concessão de liminares e tutelas de urgência no processo ambiental.

O problema da pesquisa está inserido no contexto do direito ambiental. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se previsto no art. 225 da Constituição Federal de 1988 e o ordenamento jurídico brasileiro conta com diversos instrumentos para gerir riscos nas demandas ambientais. O risco é inerente às atividades humanas, sobretudo no atual contexto social de alta complexidade, em que ocorrem muitas mudanças de maneira muito rápida. Por vezes, o uso e a aplicação de ciências e tecnologias podem trazer consequências irremediáveis. Como o Poder Judiciário brasileiro aplica os institutos processuais da liminar e das tutelas de urgência em consonância com o princípio da precaução para gerir os riscos no atual contexto social?

Como metodologia de pesquisa, será utilizado o método analítico para analisar o conceito de sociedade de risco em Beck, a gestão de riscos no direito ambiental por meio da aplicação do princípio da precaução, bem como observar como o referido princípio orienta a estrutura e sistemática dos pressupostos para concessão das liminares e tutelas de urgência no processo ambiental.

1 Ulrich Beck e a sociedade de risco

Na sociedade moderna, os riscos e as ameaças diferem daqueles do período medieval devido à sua *globalidade*¹ ou seja, são capazes de alcançar o homem, a fauna, a flora, e possuem causas *modernas*, sendo assim chamados de riscos da modernização. Os riscos produzidos na sociedade moderna são capazes de ameaçar a sobrevivência de todas as espécies existentes no Planeta,² o que permite concluir que eles não se encontram mais vinculados somente à atividade que os produziu, no caso, a indústria. Essa expansão dos efeitos e dos danos da atividade nos conduz à sociedade moderna, pode-se dizer que é o seu marco histórico.

Nesta “nova sociedade”, que convive com “novos riscos”, os perigos do desenvolvimento químico, atômico e nuclear rompe com os antigos paradigmas, conduzindo a novas formas de pensar, agir, se planejar, tanto no âmbito privado quanto no âmbito dos Estados Nacionais, delineando uma nova estrutura social e política. Esta sociedade se mostra reflexiva, de forma que ela constitui seu próprio problema, ocorre reciprocidade entre os riscos; a sociedade civil ganha contornos que possibilitam debater e participar ativamente da decisão de questões que passam a ser de interesse comum, o meio ambiente, por exemplo.

Neste contexto, Beck³ demonstra que, no atual estágio civilizatório, os riscos deixam de ser percebidos pelo homem, é o caso, por exemplo, da radioatividade e da poluição dos recursos naturais em sentido amplo, o que acarreta danos invisíveis e irreversíveis, que somente poderão ser conhecidos e determinados pela ciência, o que garante alto poder sociopolítico a esses instrumentos de medição de riscos. Uma vez que os riscos foram determinados, ocorrem situações sociais de ameaça que levam ao efeito bumerang, que consiste na ideia de que os riscos da

¹ BECK, Ulrich. *Sociedade de risco*: rumo a uma outra modernidade. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010. p. 26.

² BECK, *op. cit.*, p. 26.

³ BECK, *op. cit.*, p. 26-27.

modernidade retornam e alcançam quem os produziu ou lucrou com eles, e, portanto, dada a natureza transnacional dos riscos, faz-se necessária a implementação de direitos por meio de documentos internacionais.

Na modernidade, os riscos são *big business*, de forma que as práticas mercantis levam à produção de riscos e, neste sentido, torna-se autorreferencial, como ensina Luhmann,⁴ pois os riscos jamais se esgotam em si mesmos, são constantemente produzidos pela própria sociedade moderna, demonstrando sua característica reflexiva. Os sujeitos modernos são afetados pelo risco, na medida em que conhecem, se conscientizam da sua existência; dessa forma suas estruturas se desenvolvem de modo a disseminar o conhecimento acerca dos riscos. Por fim, o autor observa que questões antes excluídas das discussões políticas passam a integrar este âmbito de discussão, o que gera a integração entre o público e o privado, para evitar os efeitos colaterais dos riscos e as suas consequências, chegando à seguinte afirmação: “A sociedade de risco é uma sociedade catastrófica. Nela, o estado de exceção ameaça converter-se em normalidade”.⁵

Pode-se afirmar que a sociedade sempre viveu sob a influência de riscos; contudo, a diferença se encontra na percepção e na potencialidade desses danos, e é exatamente este elemento que nos possibilita caracterizar a sociedade contemporânea como uma sociedade de risco, ou seja, no período anterior à sociedade industrial, que se inicia no século XVIII, os riscos eram tidos como decorrentes da vontade divina e de outras credices, razão pela qual não ensejavam qualquer responsabilidade jurídica.

Na sociedade de risco, eles não encontram mais qualquer limitação temporal, espacial ou social, ou seja, quanto ao tempo os riscos modernos podem alcançar as gerações futuras, superam aqueles que lhe deram causa, podendo ser tidos como ainda mais gravosos com o decurso do tempo; quanto ao espaço, os riscos possuem abrangência ilimitada, são globais, não ficam presos ao local em que foram produzidos, inicialmente, na indústria; e, por fim, os riscos não encontram limitação social no sentido de que não ficam adstritos àqueles que lhe deram causa.

⁴ BECK, *op. cit.*, p. 28.

⁵ BECK, *op. cit.*, p. 28.

⁶ BECK, *op. cit.*, p. 27.

A única regra que guia a distribuição de riscos para Beck é o *efeito bumerangue*, que ocorre em escala global, ou seja, independentemente de classes.⁶ Desta forma, a origem dos novos riscos se encontra na tomada de decisões, na transformação das incertezas científicas em uma decisão. No contexto sociológico da sociedade de risco, gerir os riscos deixa de ser uma solução e logo passa a ser a raiz de novos e mais complexos problemas, trata-se de uma questão autorreferencial, em que, independentemente da decisão, da ação ou da omissão, criam-se novos riscos constantemente, e estes são somente os sintomas dos problemas, jamais a solução.

Observadas as considerações acerca da sociedade de risco, no tocante ao princípio da precaução, explica Hermitte⁷ que este seria uma espécie de mediador entre a previsibilidade e a imprevisibilidade, que admite controvérsias, a incerteza científica e, ainda, que, no atual contexto sociológico, espera-se obter conclusões por meio de experiências, o que leva Beck⁸ a concluir que todos seriam cobaias. Assim, o princípio da precaução possui grande influência e relevância no direito ambiental brasileiro, mas é necessário evidenciar que ele também conduz ao desenvolvimento de outras deduções e à aplicação e efetividade de outros princípios, o da informação e da transparência, por exemplo.⁹

Os riscos na sociedade contemporânea são ilimitados, Beck¹⁰ evidencia ainda o fato de que os riscos são aqueles que se encontram entre as especializações; para superá-los é necessário romper as fronteiras existentes na era da superespecialização. Logo pode-se afirmar que a medida cabível para administrar os riscos é a aplicação do princípio da precaução. E, para aplicar o princípio da precaução é necessário delimitar com precisão o objeto que se pretende preservar, ou seja, conhecer aqueles potenciais geradores de riscos, de forma a possibilitar o planejamento econômico e ambiental adequado, levando à conclusão de que na sociedade moderna, o mais adequado é promover um diálogo intercultural,

⁷ HERMITTE, Marie-Angèle. Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco. In: VARELLA, Marcelo Dias. *Governo dos riscos*. Brasília, 2005. p. 6-22. Disponível em: http://marcelodvarella.org/Riscos_files/Governo%20dos%20Riscos.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

⁸ BECK *apud* HERMITTE, *op. cit.*

⁹ HERMITTE, *op. cit.*

¹⁰ BECK, *op. cit.*, 2010. p. 85.

romper com as barreiras da superespecialização para administrar a incerteza científica.

É conclusiva a premissa de que o Direito, enquanto gestor de riscos que há na sociedade contemporânea, dialoga com outras ciências, a fim de reduzir os riscos e, conseqüentemente, viabilizar novos empreendimentos, garantindo a efetividade do princípio ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e do desenvolvimento econômico sustentável, que, em nível da sociedade de risco, significa manter as condições de sobrevivência de toda espécie de vida existente no Planeta, bem como daquelas que virão a existir. É uma das ferramentas possíveis para viabilizar essa interação é o princípio da precaução, que pondera entre a incerteza científica, a previsibilidade e a imprevisibilidade. Dessa forma, um dos instrumentos hábeis do direito a garantir a aplicação deste princípio é a concessão de tutelas de urgência, que se fundamentam em preceitos constitucionais e serão concedidas quando vislumbrado o risco, o que, na sociedade contemporânea, é algo muito mais vivo, globalizado e ilimitado e, portanto, determina a sistemática dos requisitos para a concessão das tutelas.

2 O princípio da precaução e as tutelas de urgência

A tutela de urgência tem por objeto evitar o perecimento do bem tutelado, em virtude da demora da prestação jurisdicional; dessa forma, é o instrumento hábil para garantir a efetividade da prestação jurisdicional. Ou seja, a tutela de urgência visa a garantir que, no final do litígio, a sentença prolatada possa produzir efeitos úteis e, nesse sentido, dispõem os arts. 298, 301 e 303 do Código de Processo Civil (Lei n. 13.105/2015).¹¹ Por outro lado, o princípio da precaução é tido como aquele que também objetiva evitar o perecimento, mas agora do meio ambiente face às incertezas científicas, ou seja, o dano ambiental irreparável; contudo, sua aplicação deve vir de medidas alternativas, e não ficar adstrita somente às medidas proibitivas, de forma que contribua sustentavelmente para o desenvolvimento econômico, social e científico. É esta aplicação conjunta do dois institutos que garante a efetiva proteção ambiental.

Beck aponta que o principal elemento do risco encontra-se no futuro, que tem por base a extensão dos danos previsíveis e uma perda geral de

¹¹ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm.

¹² BECK, *op. cit.*, 2010, p. 39.

confiança.¹² Assim, acidentes científicos, desastres ambientais, catástrofes naturais demonstram para o homem como a ausência de planejamento e proteção do uso dos recursos naturais colocam em risco a saúde humana, sua sobrevivência e a existência das gerações futuras. Razão pela qual o princípio da precaução está inserido na Declaração do Rio, no princípio 15, que assim dispõe:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o *princípio da precaução* deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver *ameaça de danos graves ou irreversíveis*, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (grifos nossos).¹³

O princípio da precaução é dotado de características tanto substantivas quanto procedimentais, sendo que estas últimas devem ser tidas como ferramentas das primeiras; seu interesse consiste na conservação.¹⁴ Desta forma, trata-se de agir antevendo o risco, valer-se de ferramentas também científicas para antevê-lo e eliminá-lo. No tocante ao ordenamento jurídico brasileiro, o princípio da precaução já se encontrava previsto nos incisos V e VII da Constituição da República de 1988,¹⁵ que dispõe categoricamente acerca do controle de atividades que importem risco à vida, à qualidade de vida e ao meio ambiente, bem como à função ecológica, extinção de espécies e crueldade aos animais.

Explica Kiss¹⁶ que o princípio da precaução é o aprimoramento de uma regra geral para impedir danos ambientais e ainda fundamentar o

¹³ Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>.

¹⁴ WOLFRUM, Rüdger. O princípio da precaução. In: *Princípio da Precaução*. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIEU, Ana Flávia Barros (org.). Belo Horizonte, 2004. p. 24-39. Disponível em: http://marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente_files/versao_del_rey_1.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

¹⁵ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm.

¹⁶ KISS, Alexandre. Os direitos e interesses das futuras gerações e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIEU, Ana Flávia Barros (org.). *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte, 2004. p. 12-23. Disponível em: http://marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente_files/versao_del_rey_1.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

¹⁷ ALMEIDA, Úrsula Ribeiro. *Tutela de urgência no direito ambiental*: instrumento de efetivação do princípio da Precaução. Atlas: 8/2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000979/cfi/48!4/4@0.00:1.22>. Acesso em: 23 abr. 2017, p. 70.

direito ambiental, tanto no âmbito interno quanto internacional, uma vez que, muitas regras partem do objetivo de evitar a degradação ambiental, no sentido de se antecipar aos seus efeitos e assim impedi-los, impedir os danos baseando-se nos riscos da atividade para, então, não haver a necessidade de neutralizar os danos por ela causados. Almeida¹⁷ defende que o referido princípio deve ser aplicado apoiado a outros princípios, como o da proporcionalidade entre as medidas e a proteção, a coerência, e a análise das vantagens e desvantagens da ação ou da omissão. Isto reforça a premissa de que é necessário que o direito apoie-se na interdisciplinaridade, conheça outros conceitos advindos das demais ciências, que, muitas vezes, implica estudos de impacto ambiental, para que, amparado pelas disposições legais, possa atuar como gestor de riscos na era da superespecialização, sobretudo na área ambiental.

O princípio da precaução é capaz de orientar as discussões e decisões no âmbito da sociedade, exatamente porque ele surge a partir da tomada de decisões políticas negligentes e em desacordo com as diretrizes ambientais às quais ensejou seu desenvolvimento; assim, a exigência de sua aplicação é a própria base do desenvolvimento científico adequado e da efetividade do princípio. A seguir, a autora explica ainda que os riscos devem ser reconsiderados de acordo com os novos avanços científicos, que o padrão de segurança fixado dos riscos tidos como suportáveis deve sempre ser reavaliado e atualizado, bem como devem ser consultadas fontes de pesquisa independentes e garantida a publicidade das informações, pode-se complementar ainda que tais estudos funcionarão como um parâmetro de orientação para as decisões judiciais relativas ao tema.

Historicamente, o princípio da precaução, *Vorsorge Prinzip*, nasceu na Alemanha em de 1974, inserido no art. 5º da Lei Federal de Proteção Contra Emissões e, posteriormente, tornou-se presente no ordenamento jurídico no ano de 1992, por meio da Declaração do Rio, na Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica, no Tratado de

¹⁸ ARAGÃO, Alexandre. Princípio da Precaução: Manual de Instruções. *Revista do Centro de Estudos e Direito do Orçamento, Urbanismo e do Meio Ambiente*, Coimbra, 2008. p. 9-57. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000979/cfi/48!/4/4@0.00:1.22>. Acesso em: 23 abr. 2017.

Maastrich, que deu origem à União Europeia, entre outros.¹⁸ A seguir, no ano de 2000 tinham tomadas diversas medidas no cenário europeu, a fim de concretizar o referido princípio como tal. Entre essas medidas se encontra a decisão de primeira instância do Tribunal de Primeira Instância das Comunidades Europeias, norteada pelo princípio da precaução, de desautorizar o uso da substância virginiamicina na alimentação animal, devido ao risco de transmitir ao homem resistência aos antibióticos.¹⁹

Conforme analisado, quando o homem toma consciência da produção dos riscos e da potencialidade de dano, instaura-se uma nova ordem política e social que tende a promover a integração entre o público e o privado, para que, apesar da tendência de superespecialização dessa era, seja possível, com o auxílio dos instrumentos científicos, quantificar e gerir os riscos produzidos pela atividade humana. Neste contexto, a aplicação do princípio da precaução, por questões de saúde pública, deixou de ser adstrito somente às questões ambientais, e muito mais do que um objetivo político a ser alcançado, por meio da assinatura de tratados internacionais, passou a ser uma necessidade pública, de certa forma a resguardar um “direito ao futuro”, e garantir segurança jurídica às regras de direito ambiental, assumindo tal responsabilidade, se mostrando ainda como fonte dos avanços científicos.

No âmbito do Poder Judiciário, a aplicação do princípio da precaução garante a alteração da lógica dos pressupostos processuais para a concessão das tutelas de urgência, garantindo-lhe uma diferenciação no seu regime processual. No direito processual-ambiental o art. 12 da Lei da Ação Civil Pública – Lei n. 7.347/1985²⁰ – autoriza que seja concedida de medida liminar no referido processo. Assim, ensina Fiorillo²¹ que a concessão deste mandado deverá cumprir os requisitos do *periculum in mora* e do *fumus boni iuris*, sendo tal decisão classificada como interlocutória e desafiando o recurso de agravo de instrumento nos moldes do inciso I do art. 1.015 do Código de Processo Civil.

¹⁹ ARAGÃO, *op. cit.*

²⁰ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm.

²¹ FIORILLO, Celso Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*, 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 795.

²² SAMPAIO JÚNIOR, José Herval. *Tutelas de urgência: sistematização das liminares*. Atlas, 11/2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522483181/cfi/42!/4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 23 abr. 2017.

A respeito das medidas liminares Herval²² explica que sua característica é a cronológica, são concedidas ainda no início da demanda, ausente a formação da bilateralidade na relação processual sem, contudo, ofender o princípio do contraditório. É necessário lembrar que a medida liminar antecipa os efeitos práticos da sentença, enquanto a cautelar cuida para que haja condições de a sentença produzir seus efeitos sem, necessariamente, tratar-se de antecipação. Assim, pode-se afirmar que a liminar é o instrumento hábil que o magistrado possui para executar decisões urgentes, observados os requisitos legais, quais sejam, *fumus boni iuris* e *periculum in mora*. Ou seja, pode ser meio de executar uma decisão interlocutória e, ainda, uma decisão que concede uma tutela de urgência. São essencialmente caracterizadas por sua revogabilidade e provisoriedade, além de possuírem cognição sumária em decorrência da sua urgência. Neste sentido, explica Costa²³ que os dois elementos indicados como essenciais para a concessão das medidas liminares, *fumus boni iuris* e *periculum in mora*, são tidos como móveis e antes devem ser concretizados para depois serem concretizados pelo magistrado.

No atual contexto sociológico, a aplicação do princípio da precaução, em decorrência do seu objetivo primeiro, que é antever-se ao risco para evitá-lo, ou seja, conservar o meio como se encontra, garante esta mobilidade dos pressupostos para a concessão das medidas liminares em matéria ambiental, o que significa dizer que, de acordo com o caso concreto, o magistrado poderá fundamentar sua decisão em apenas um dos pressupostos ou, ainda, naquele que entender “mais forte”, de acordo com o caso concreto, visando a garantir melhor aplicação do princípio da precaução. Portanto, em que pese a afirmação supramencionada de Fiorillo sobre a necessidade da presença dos requisitos para a concessão das liminares, a partir de decisões proferidas pelos Tribunais de Justiça do País, é possível observar como a aplicação do princípio da precaução pode alterar a lógica dos requisitos da concessão de medidas liminares na prática.

²³ COSTA, Eduardo José da Fonseca. *O direito vivo das liminares: um estudo pragmático sobre os pressupostos para sua concessão*. 2009. Dissertação (Mestrado) – PUCSP, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/8886/1/Eduardo%20Jose%20da%20Fonseca%20Costa.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2017.

²⁴ Disponível em: <https://tj-mg.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/118285275/agravo-de-instrumento-cv-ai-10701130043592001-mg/inteiro-teor-118285323?ref=juris-tabs>.

Em sessão do dia 12 de novembro de 2013, a 1ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, no julgamento do Agravo de Instrumento n. 10701130043592001 MG,²⁴ decidiu manter a decisão proferida pelo juiz da 1ª Vara Cível da Comarca de Uberaba/MG, que determinou liminarmente a demarcação da área de reserva legal, a abstenção do uso da área demarcada e o devido cadastramento ambiental das atividades a serem realizadas para a obtenção da outorga necessária. O desembargador relator é categórico ao afirmar que, em casos similares anteriormente debatidos, o elemento *periculum in mora* era tido como inexistente, visto que uma unidade rural não é capaz de provocar efeitos consideráveis no meio ambiente. Porém, no caso *sub judice*, o douto desembargador pondera que a “omissão quanto à preservação da área de reserva legal, por vários proprietários rurais, pode provocar dano real e imediato ao meio ambiente local”. A iminência do dano aliada à alteração das circunstâncias, do contexto fático, são capazes de flexibilizar pelo menos um dos elementos essenciais para a concessão de medidas liminares: o *periculum in mora*.

Situação semelhante ocorreu na sessão de julgamento de 21 de abril de 2014, em que o mesmo tribunal, no julgamento do Agravo de Instrumento n. 10035140002557001 MG,²⁵ interposto pelo Ministério Público, reformou a decisão proferida pelo juiz da 3ª Vara Cível da Comarca de Araguari/MG, no sentido de prover o recurso e determinar liminarmente que o agravado, Sr. Aparecido Ferri, proprietário de um terreno localizado na zona rural, providenciasse, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, o licenciamento ambiental para as atividades realizadas em seu imóvel e a outorga necessária para o uso de recursos hídricos. O relator deixa de mencionar o *fumus boni iuris*, que fica a cargo de deliberações normativas, mas, ao tratar do *periculum in mora*, afirma que este se encontra presente pelo simples fato de que a ausência do licenciamento e da outorga apenas perpetua a exploração indevida da propriedade. Ou seja, no caso em tela o *periculum in mora* se caracteriza pela ausência do licenciamento ambiental e da outorga, necessários para o exercício das atividades e exploração dos recursos hídricos. Desta forma, evidencia-se que a aplicação do princípio da precaução foi efetiva, pois a mera ameaça de lesão irreversível ao meio ambiente, por meio do uso e da

²⁴ Disponível em: <https://tj-mg.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/136621546/agravo-de-instrumento-cv-ai-10035140002557001-mg?ref=juris-tabs>.

exploração irregular do terreno e dos recursos hídricos, foi considerado um argumento suficientemente robusto pelo relator para fundamentar sua decisão.

Neste mesmo contexto, manifestou-se o Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo ao julgar, em sessão de julgamento do dia 25 de fevereiro de 2013, o Agravo de Instrumento n. 09013967120128080000²⁶ interposto por Britamar Indústria e Comércio Ltda. em sede de ação civil pública, que manteve a liminar deferida para paralisar as atividades de extração e britamento de pedras no período noturno, no Município de Guarapari/ES. O desembargador relator destaca que a liminar deferida não provoca nenhuma afronta ao princípio da livre-iniciativa, visto que a própria Constituição Federal em seu art. 170, determina que a ordem econômica deve estar de acordo com os princípios da função social e da defesa do meio ambiente. Em suas razões de decidir, o relator aponta o princípio da precaução como norteador desta e, ao mencionar o elemento *fumus boni iuris*, aduz que este restou documentalmente comprovado pelo agravado, Ministério Público Estadual. Contudo, ao mencionar o *periculum in mora* somente fundamenta pelas eventuais consequências lesivas decorrentes do desequilíbrio ambiental. Tal decisão, em consonância com as outras apresentadas, mais uma vez demonstra a flexibilização do requisito essencial para a concessão de tutelas de urgência, *periculum in mora*, quando presente o princípio da precaução.

Cumprе mencionar a decisão proferida pelo Tribunal Regional Federal da 1ª Região, em sessão de julgamento do dia 6 de dezembro de 2004, no Agravo de Instrumento n. 9695DF200301000096950,²⁷ interposto pela Companhia de Saneamento do Distrito Federal (CAESB) em face de decisão que deferiu o pedido liminar realizado pelo Ministério Público Federal, para paralisar a doação, cessão, o fornecimento ou a comercialização de “lodo de esgotos” ou “biossólidos”, que vinha sendo utilizado como adubo pelos agricultores da região cadastrados na agravante. O referido tribunal manteve integralmente a liminar deferida e apoiou-se em laudos e pareceres técnicos; contudo, cumpre destacar que o material biológico objeto da discussão somente por sua natureza já se mostra potencialmente lesivo ao meio ambiente, mas seus efeitos ainda são desconhecidos, razão pela qual a decisão fundou-se no princípio da precaução,

²⁶ Disponível em: <https://tj-es.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/390829699/agravo-de-instrumento-ai-9013967120128080000/inteiro-teor-390829706?ref=juris-tabs>.

²⁷ Disponível em: <https://trf-1.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/2248986/agravo-de-instrumento-ag-9695-df-20030100009695-0/inteiro-teor-100757466?ref=juris-tabs>.

em busca de garantir-lhe efetividade. O relator destaca ainda a necessidade de realização de um estudo prévio de impacto ambiental, nos termos do §1º, art. 225 da Constituição Federal, o que não ocorreu no caso *sub judice*.

Desta forma, mais uma vez restou evidenciado que o desconhecimento dos efeitos a serem obtidos por meio da prática ou abstenção da prática de determinada atividade, a incerteza atrai a aplicação do princípio da precaução, e o Poder Judiciário, na tentativa de tornar tal princípio e suas decisões mais eficazes, para garantir a proteção ambiental, admite flexibilizar um dos requisitos essenciais para a concessão de liminares, *fumus boni iuris* ou *periculum in mora*. Ou seja, o que se demonstrou foi que por vezes o próprio princípio da precaução torna-se o *periculum in mora*.

3 Efetividade, eficácia e experimentalismo processual

Conforme apresentado, a sociedade moderna é marcada pela produção constante dos chamados “novos riscos” decorrentes do desenvolvimento químico, atômico e nuclear, vindo a colocar a temática ambiental em primeiro plano e, desta forma, demanda o desenvolvimento de novas racionalidades tanto no âmbito do público quanto do privado. Inevitavelmente, tais discussões chegam ao Poder Judiciário, pois a ação judicial acaba por assumir o escopo de gestor de riscos ante o caso concreto. Por isso, a aplicação do princípio da precaução e a necessidade de torná-lo eficaz, bem como a necessidade do Judiciário em construir decisões devidamente fundamentadas do ponto de vista prático e teórico. Portanto, faz-se necessário compreender os conceitos de efetividade e eficiência no Poder Judiciário, para no final concluir se as decisões supracitadas alcançam este patamar.

Explica Peiter²⁸ que “eficácia” assume dois sentidos para o direito e explica que pode ser um fenômeno meramente normativo, ou seja, uma norma estar apta a produzir seus efeitos no ordenamento jurídico.

²⁸ PEITER, Edson. *Eficiência, eficácia e efetividade na prestação jurisdicional e gestão da qualidade na administração pública*. Disponível em: http://tjsc25.tjsc.jus.br/academia/arquivos/Edson_Peiter.pdf. Acesso em: 7 out. 2017.

²⁹ ZAVASCKI, Teori Albino. Eficácia social da prestação jurisdicional. *Revista de Informação Legislativa*, v. 31, n. 122, p. 291-296, abr./jun.1994.

Zavascki²⁹ aponta que a norma ganha eficácia na medida em que é capaz de se aproximar do plano fático, ou seja, produzir seus efeitos na realidade, de acordo com o caso concreto. Enquanto que, na perspectiva de Carmem Lúcia,³⁰ trata-se da eficiência e prontidão da resposta do Estado à demanda apresentada e da eficácia da decisão jurídica.

A partir do entendimento preconizado por Zavascki,³¹ as decisões analisadas no item anterior alcançam o patamar da eficácia, pois, por meio da aplicação do princípio da precaução, que como demonstrado caracteriza o próprio *periculum in mora*, cria o tempo e as possibilidades suficientes para o estudo e a compreensão dos efeitos da prática ou abstenção de determinadas atividades, ou seja, estudos de campo, elaboração de laudos e pareceres técnicos para a análise dos riscos.

O princípio da precaução torna-se eficaz, na medida em que sua aplicação viabiliza ainda o rompimento das barreiras da superespecialização – pois, para fundamentar sua decisão, o Poder Judiciário necessita apoiar-se em várias outras ciências para a compreensão dos riscos envolvidos naquele caso concreto – um dos fatores apontados por Beck como criador de riscos na modernidade.³²

Ao analisar a efetividade e da eficácia das decisões, pode-se concluir que o princípio da precaução torna-se eficaz, na medida em que sua aplicação viabiliza ainda o rompimento das barreiras da superespecialização, pois, para fundamentar sua decisão, o Poder Judiciário necessita se apoiar em várias outras ciências para a compreensão dos riscos envolvidos naquele caso concreto. E, ainda, observa-se que de fato ocorre certa flexibilização dos requisitos para a concessão de medidas liminares em matéria ambiental, o que nos leva a determinada crítica do ponto de vista teórico, ou seja, no âmbito do processo; contudo, do ponto de vista prático é indiscutível que as decisões de fato alcançam seu objetivo.

A concessão de tutelas de urgência, pautadas em preceitos constitucionais e atentas ao risco da demanda, muito mais vivo,

³⁰ ANTUNES, Carmen Lúcia. O direito constitucional à jurisdição. In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. *As garantias do cidadão na justiça*. São Paulo: Saraiva, 1993. p. 33.

³¹ ZAVASCKI, *op. cit.*, p. 291-296.

³² BECK, *op. cit.*

globalizado e ilimitado na sociedade contemporânea, constitui mecanismo essencial para garantir a aplicação do princípio da precaução, porém, cumpre destacar que a matéria ambiental, muitas vezes levada ao Poder Judiciário, trata-se na verdade de matéria a ser discutida no âmbito das políticas públicas, e o processo não é o meio mais adequado para tal discussão.³³

Neste contexto, buscando encontrar uma solução adequada à questão processual brasileira, é interessante mencionar o “experimentalismo processual” que, conforme Nunes,³⁴ trata-se de um fenômeno que conduz o processo a um constante aprendizado e aprimoramento das decisões, no que tange a requisitos de legitimidade e adequação. A regulação, por meio do experimentalismo, seria característica de uma administração governamental diversificada e multidisciplinar, tornando o processo decisório em um Tribunal muito menos hierarquizado (pelo poder do

³³ Importante é entender que negar a legitimidade da atuação jurisdicional *de per se*, retirar o efeito da eficácia plena dos direitos sociais ou condicioná-lo à atividade legislativa, causaria inúmeros e sérios prejuízos à sociedade, principalmente em relação ao direito das minorias. Isso porque a jurisdição exerce um importante papel na defesa dos direitos das minorias. O caráter majoritário das leis é o resultado de escolhas políticas fundadas na Democracia, como vontade da maioria, da soberania popular. Por outro lado, a Constituição representa a defesa das minorias contra a maioria atual. Nesse sentido, a Jurisdição atua como instrumento de proteção e garantia dos direitos das minorias, exercendo um papel contramajoritário, como resposta aos ditames constitucionais dos princípios, dos direitos fundamentais individuais e do caráter plural da sociedade. Em consonância com o que procuramos demonstrar, a atuação da jurisdição como garantidora dos direitos fundamentais e do Estado Democrático de Direito, é necessária. No entanto, entendemos que essa atuação deve se coadunar com os limites dispostos na Constituição (FRACO, Alexandre Gustavo Melo; GOMES, Renata Nascimento. Jurisdição coletiva: acesso qualitativo à justiça para efetivar direitos sociais. In: BALESTERO, Gabriela Soares; GOMES, Renata Nascimento; COURA, Maria Rosilene dos Santos; SILVA, Diogo Bacha e. *Direito constitucional e processual democrático*: estudos e reflexões. Birigui: Boreal Editora, 2015. p.63-64).

³⁴ NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; GOMES, Renata; ASSIS, Rafaela. Processo e litigância de interesse público. In: BAHIA, Alexandre; SILVA, Diogo Bacha; NUNES, Diogo; GOMES, Renata Nascimento (org.). *Processo e Constituição*: estudos sobre judicialização da saúde, da educação e dos direitos homoafetivos. Florianópolis: Empório do Direito, 2015. p. 293.

³⁵ “Após o constitucionalismo do século XX, movimento de Constitucionalização do Direito, o processo deixa de ser visto como apenas instrumento técnico, um obstáculo, como uma sucessão formal de atos necessários para a formação das decisões. A partir de então, o modelo de processo ganha uma conotação de garantia e de garantidor dos direitos fundamentais; delineado por uma leitura dinâmica dos princípios constitucionais processuais democráticos. Conforme Nunes, o processo passa a ser visto como um mecanismo garantidor, como ‘espaço público e discursivo de problematização e formação de todos os provimentos’” (FRACO, Alexandre Gustavo Melo; GOMES, Renata Nascimento. Jurisdição coletiva: acesso qualitativo à justiça para efetivar direitos sociais. In: BALESTERO, Gabriela Soares; GOMES, Renata Nascimento; COURA, Maria Rosilene

juiz) e mais aberto, permitindo a colaboração processual, inclusive, de pessoas que não compõem a lide, com vistas a buscar, considerando o modelo constitucional democrático de processo,³⁵ que se preocupa com a efetivação dos direitos fundamentais individuais e sociais, através da utilização de forma harmônica em conjunto com todos os princípios constitucionais, uma solução mais adequada, eficiente e legítima ao problema de ordem pública:

Essa perspectiva institucionaliza um processo de constante aprendizado e aprimoramento das decisões. A regulação por meio do experimentalismo é característica de uma administração governamental diversificada e multidisciplinar, tornando o processo decisório em um Tribunal muito menos hierarquizado (pelo poder do juiz) e mais aberto, permitindo a colaboração mesmo de pessoas que não compõem a lide, a fim de se buscar uma solução mais ajustada e legítima ao problema de ordem pública. Nesse caso, ao mesmo tempo em que os poderes do juiz diminuem, ele se torna mais envolvido na reconstrução das instituições públicas, tendo em vista que não haverá uma decisão tomada apenas pela sua atuação (solitária e centralizada), mas o resultado da decisão será construído em conjunto, determinado pela conjunção das partes e assistentes envolvidas no processo.³⁶

Neste mesmo sentido, uma alternativa viável para a questão do problema da legitimidade e adequação, bem como da restrição de efeitos da concessão de medidas de urgência no direito ambiental, seria que, no processo decisório de demandas ambientais, o juiz conte com outros sujeitos processuais, como peritos, mediadores, especialista, entre outros, ampliando o debate processual. Em assim sendo, além de o convencimento do decisor ser formado a partir da com participação, com a efetiva participação desses outros sujeitos processuais, a construção das decisões não estará adstrita

dos Santos; SILVA, Diogo Bacha e. *Direito constitucional e processual democrático: estudos e reflexões*. Birigui: Boreal Editora, 2015. p. 64).

³⁶ NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; GOMES, Renata; ASSIS, Rafaela. Processo e litigância de interesse público. In: BAHIA, Alexandre; SILVA, Diogo Bacha; NUNES, Diogo; GOMES, Renata Nascimento (org.). *Processo e Constituição: estudos sobre judicialização da saúde, da educação e dos direitos homoafetivos*. Florianópolis: Empório do Direito, 2015. p. 293.

³⁷ “Mais que uma expressão indeterminada – e que por isso pode significar tudo –, o interesse público só se justifica diante da existência, igualmente suposta, de um interesse particular. No início do século XX, esse binômio foi muito utilizado nos discursos jurídicos para justificar, de

ao interesse do autor. Ou seja, a decisão poderá contemplar, de fato, o interesse público,³⁷ inerente às questões ambientais e de políticas públicas.

Considerações finais

Ao longo do presente trabalho, buscou-se compreender a interação que ocorre entre o conceito de sociedade de risco, preconizado por Beck e a aplicação e efetividade do princípio da precaução, bem como sua influência na concessão de liminares em processos ambientais.

Inicialmente, verificou-se o que ensejou o desenvolvimento da chamada sociedade de risco e pode-se afirmar que o diferencial de tal sociedade encontra-se na percepção e potencialidade de seus danos, este é o elemento caracterizador da sociedade contemporânea, pois, anteriormente, meados do século XVIII, os riscos eram tidos como decorrentes da vontade divina e de outras crendices, razão pela qual não ensejavam qualquer responsabilidade jurídica.

Atualmente, os riscos modernos são atemporais e possuem abrangência ilimitada, podendo ainda atingir a todos, não se limitam àqueles que lhe deram causa. Sua origem se encontra na tomada de decisões, na transformação das incertezas científicas em uma decisão. No contexto sociológico da sociedade de risco, gerir os riscos deixa de ser uma solução e logo passa a ser a raiz de novos e mais complexos problemas, trata-se de uma questão autorreferencial, em que, independente da decisão, da ação ou da omissão, criam-se novos riscos constantemente, e estes são somente os sintomas dos problemas, jamais sua solução.

modo muito simplificado, a preponderância das decisões do Estado diante dos direitos dos particulares. Em tempos de tensão entre Constitucionalismo e Democracia, a relação entre o público e o particular não se sustenta mais sobre uma forma hierárquica de organização. Há direitos fundamentais a confirmar interesses particulares que devem, por esta razão, preponderar sobre interesses públicos. Isso demonstra a importância da desconexão entre interesse público/Estado e interesse privado/particular. E sua substituição por uma relação não linear entre o público e o privado, uma relação não simplificada na forma hierárquica, mas, sobretudo, uma relação complexa, segundo a qual essa relação se torna autoconstitutiva, circular, uma relação de fundamentação recíproca: há interesse público enquanto expressão de interesses particulares, como também só há interesses particulares mediante sua justificação pública.” (GOMES, Renata Nascimento; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Supremacia do interesse público: uma leitura no pensamento complexo de Edgar Morin. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito* (RECHTD), v. 6, n. 3, p. 275, 2014).

O princípio da precaução constitui instrumento hábil a orientar as discussões e decisões no âmbito da sociedade, exatamente porque ele surge a partir das tomadas de decisão políticas negligentes, e em desacordo com as diretrizes ambientais às quais ensejou seu desenvolvimento; assim, a exigência de sua aplicação é a própria base do desenvolvimento científico adequado e da efetividade do princípio. Desta forma, conclui-se que um dos meios possíveis para harmonizar o embate entre desenvolvimento científico e tecnológico, gestão de riscos e qualidade do meio ambiente, é por meio da aplicação do princípio da precaução, que pondera entre a incerteza científica, a previsibilidade e a imprevisibilidade.

A seguir, buscou-se compreender o conceito e os antecedentes históricos do princípio da precaução, vindo a analisar algumas decisões judiciais pautadas no referido princípio. O que levou à conclusão de que o desconhecimento dos efeitos futuros pela prática ou não de determinadas atividades, ou seja, a incerteza, atrai a aplicação do princípio da precaução e o Poder Judiciário, na tentativa de tornar tal princípio e suas decisões mais eficazes; para garantir a proteção ambiental admite flexibilizar um dos requisitos essenciais para a concessão de liminares, *fumus boni iuris* ou *periculum in mora*. Desta forma, o próprio princípio da precaução torna-se o *periculum in mora*.

Assim, destaca-se que, face à democratização do processo e a necessidade de garantir a aplicação e efetividade de princípios constitucionais inerentes ao processo e às demandas ambientais, tendo em vista ainda a perspectiva de constante aprimoramento e aperfeiçoamento da prática processual, apresentada pelo denominado “experimentalismo processual”, faz-se necessária, para adequar a questão da legitimidade e adequação, a participação de outros sujeitos processuais, quais sejam: peritos, mediadores e especialistas, de acordo com o caso concreto, para ampliar e dinamizar o debate processual. Tais medidas viabilizam a construção de decisões que não se encontram mais pautadas tão somente nos pedidos e argumentos do autor, desta forma, aproxima-se de atender, de fato, o interesse público.

Referências

ALMEIDA, Úrsula Ribeiro de. *Tutela de urgência no direito ambiental: instrumento de efetivação do princípio da precaução*. Atlas: 8/2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000979/cfi/48!/4/4@0.00:1.22>. Acesso em: 23 abr. 2017.

ANTUNES, Carmen Lúcia. O Direito Constitucional à jurisdição. In: TEIXEIRA, Sálvio de Figueiredo. *As garantias do cidadão na justiça*. São Paulo: Saraiva, 1993.

ARAGÃO, Alexandre. Princípio da precaução: manual de instruções. *Revista do Centro de Estudos e Direito do Orçamento, Urbanismo e do Meio Ambiente*, Coimbra, 2008, p. 9-57. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597000979/cfi/48!/4/4@0.00:1.22>. Acesso em: 23 abr. 2017.

BAHIA, Alexandre Gustavo Melo Fraco; GOMES, Renata Nascimento. Jurisdição Coletiva: Acesso qualitativo à justiça para efetivar direitos sociais. In: BALESTERO, Gabriela Soares; GOMES, Renata Nascimento; COURA, Maria Rosilene dos Santos; SILVA, Diogo Bacha e. *Direito constitucional e processual democrático: estudos e reflexões*. Birigui: Boreal Editora, 2015.

BECK, Ulrick. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. Trad. de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

COSTA, Eduardo José da Fonseca. *O direito vivo das liminares: um estudo pragmático sobre os pressupostos para sua concessão*. São Paulo: Dissertação de mestrado, 2009. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/8886/1/Eduardo%20Jose%20da%20Fonseca%20Costa.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2017.

DECLARAÇÃO DO RIO, 1992. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2017.

FIORILLO, Celso Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*, 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

HERMITTE, Marie-Angèle. Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco. In: VARELLA, Marcelo Dias.

Governo dos riscos. Brasília, 2005. p. 6-22. Disponível em: http://marcelodvarella.org/Riscos_files/Governo%20dos%20Riscos.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

KISS, Alexandre. Os direitos e interesses das futuras gerações e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PlatiEu, Ana Flávia Barros (org.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte, 2004. p. 12-23. Disponível em: <http://>

/marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente_files/versao_del_rey_1.pdf. Acesso em: 23 de abril de 2017.

NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; GOMES, Renata; ASSIS, Rafaela. Processo e litigância de interesse público. In: BAHIA, Alexandre; SILVA, Diogo Bacha; NUNES, Diogo; GOMES, Renata Nascimento (org.). *Processo e Constituição: estudos sobre judicialização da saúde, da educação e dos direitos homoafetivos*. Florianópolis: Empório do Direito, 2015. p. 293-309.

PEITER, Edson. *Eficiência, eficácia e efetividade na prestação jurisdicional e gestão da qualidade na administração pública*. Disponível em: http://tjsc25.tjsc.jus.br/academia/arquivos/Edson_Peiter.pdf. Acesso em: 7 out. 2017.

SAMPAIO JÚNIOR, José Herval. *Tutelas de urgência: sistematização das liminares*. Atlas, 11/2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522483181/cfi/42!/4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 23 abr. 2017.

GOMES, Renata Nascimento; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Supremacia do interesse público: uma leitura no pensamento complexo de Edgar Morin. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD)*, v. 6, n. 3, p. 268-276, 2014.

WOLFRUM, Rüdger. O princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIEU, Ana Flávia Barros (org.). *Princípio da precaução*. Belo Horizonte, 2004. p. 24-39. Disponível em: http://marcelodvarella.org/marcelodvarella.org/Meio_Ambiente_files/versao_del_rey_1.pdf. Acesso em: 23 abr. 2017.

ZAVASCKI, Teori Albino. Eficácia social da prestação jurisdicional. *Revista de Informação Legislativa*, v. 31, n. 122, p. 291-296, abr./jun.1994.

