

Compromisso constitucional intergeracional e a perspectiva decisional na ecocomplexidade

Intergenerational constitutional commitment and the decisional perspective in the ecocomplexity



Giselle Marie Krepsky¹

Email: gkrepsky@outlook.com

Resumo: Este artigo apresenta pesquisa que teve por objetivo identificar a comunicação do Direito por meio das decisões dos Tribunais produzidas no âmbito da região sul do Brasil acerca da proteção Constitucional intergeracional ante as ações tecnocientíficas. À luz da teoria Sistêmica de Niklas Luhmann, para quem o Sistema Social é composto por vários subsistemas que são fechados operacionalmente, mas abertos cognitivamente, a pesquisa observou a inter-relação entre os Sistemas parciais da Ciência e do Direito. Além disso, o objetivo da pesquisa foi identificar como o Direito vem decidindo sobre estas temáticas a partir da análise dos julgados do Tribunal Regional Federal da quarta região no contexto de hipercomplexidade social que potencializa o risco decisional. O método utilizado foi o sistêmico e, para a produção e coleta de dados, as técnicas usadas foram de pesquisa bibliográfica em fontes normativas, doutrinárias e jurisprudenciais. Constatou-se que são poucas as decisões dos Tribunais da região sul do país que levam em consideração a proteção das futuras gerações. A maior parte das decisões tratava exclusivamente de direito ambiental e as fundamentações dos votos não atenderam ao que preconiza o

¹ Doutora em Direito na UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos – RS), Mestre em Educação, Especialista em Direito Administrativo. Professora titular em tempo integral do Curso de Direito da FURB, pesquisadora integrante do Grupo de Pesquisa CNPq: Direitos Fundamentais, Cidadania e Justiça, atuando nas linhas: Sustentabilidade Socioambiental, Ecocomplexidade, Políticas Sanitárias e Ambientais e Bioética, Cidadania e Produção do Conhecimento. Departamento de Direito, Centro de Ciências Jurídicas, FURB. Blumenau, Santa Catarina, Rua Antônio da Veiga, 140, CEP: 89010-901, Victor Konder.

artigo 489 do Código de Processo Civil. Todavia, é preciso aplicar o preceito constitucional a partir de um novo imperativo categórico que inclua ações humanas compatíveis com a continuidade da vida no planeta, que exige uma percepção temporal diferente pelo sistema jurídico, aprimorando-se assim o plano conceitual da categoria “geração futura”.

Palavras-chave: Compromisso Constitucional Intergeracional; Decisão judicial; Gerações futuras; Ecocomplexidade.

Abstract: This article presents the research had as objective to identify the communication of the Law through the decisions of the Courts produced in the scope of the southern region of Brazil on the intergenerational constitutional protection before the technoscientific actions. In the light of the systemic theory of Niklas Luhmann, for whom the Social System is composed of several subsystems that are operationally closed but cognitively open, research has observed the interrelation between partial systems of the Science and the Law. In addition, the objective of the research was to identify how the Law has decided on these issues from the analysis of the Federal Regional Court judgments of the fourth region in the context of social hypercomplexity which potentiates the risk of the decision. The method used was the systemic and to the production and data collect the techniques used were bibliographic research in normative, doctrinal and jurisprudential sources. It was noted that there are few decisions of the Courts of the southern region of the country that take into account the protection of future generations. Most of the decision they were about exclusively with environmental law and the reasons of the votes did not comply with the provisions of article 489 of the Code of Civil Procedure. However, it is necessary to apply the constitutional precept from a new categorical imperative that includes human actions compatible with the continuity of life on the planet that requires a different temporal perception by the Law system, improving the conceptual plane of the category “future generation”.

Keywords: Intergenerational Constitutional Commitment; Judicial decision; Future generations; Ecocomplexity.

Data de submissão do artigo: Fevereiro de 2019

Data de aceite do artigo: Março de 2022

Introdução

O Direito tem papel fundamental na gestão dos riscos advindos do uso da tecnologia, em especial como resposta aos desastres socioambientais. Sabe-se, entretanto, que boa parte dos eventos catastróficos é decorrente da própria ação humana, seja pela intervenção no ambiente, seja pela falta de precaução, prevenção e controle das ações tecnológicas.

Com o avanço da sociedade moderna e a mudança para a fase pós-industrial, na qual o homem passa da descoberta para a curiosidade tecnológica, o homem enquanto ser humano e cidadão pertencente a uma sociedade complexa precisa refletir e deliberar sobre os limites da intervenção humana sobre o ambiente a fim de minimizar os danos e riscos que a sociedade propicia. Dentre eles, os riscos ambientais elevam sobremaneira a perspectiva de complexidade tanto do diagnóstico quanto da solução destes problemas, uma vez que eles são potencializados com o avanço tecnocientífico, mas, paradoxalmente, convivem com a diminuição das certezas científicas. Do ponto de vista sistêmico Luhmanniano, identificam-se pelo menos dois sistemas parciais da sociedade global que se colocam em destaque nos debates da proteção ambiental: Ciência e Direito, além de uma regulação advinda do Sistema da Política. A Ciência, embora dependa de conhecimento já produzido e, por consequência, também atue sobre uma tradição, está mais sujeita a rupturas advindas da ação cujos efeitos podem não ser propositais e nem sempre esperados. E a busca pela certeza científica, que norteou as ações nesse sistema, também se relativiza na medida em que da Ciência se esperam apenas indicativos e probabilidades, projeções para o futuro.

Este cenário ganha, pois, um contexto inovador a partir do sentido Constitucional da proteção ambiental externado no artigo 225, que prevê em seu *caput* que: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presen-

tes e futuras gerações". O texto, além de demonstrar o *status* de fundamentalidade do direito ao ambiente equilibrado e o dever de sua preservação com o controle e a observância do Poder Público e de todos, impõe o cuidado com as gerações vindouras. Isso faz surgir no âmbito Constitucional o dever de garantir recursos ambientais tanto para a presente quanto para a futura geração, o que denota a necessidade de observação do futuro pelo Direito a partir de seu programa fundamental, levando-se em consideração seu alcance transindividual².

Para aumentar esta celeuma, não é possível dissociar as relações nada simples entre a ciência, a técnica, a sociedade, a indústria e o Estado. Nem tampouco se pode desconsiderar as intervenções que o sistema econômico exerce sobre o *modus* de produção científica. Ademais, Morin (2002, p. 9) salienta que "[...] a técnica produzida pelas ciências transforma a sociedade, mas, também, retroativamente, a sociedade tecnologicizada transforma a própria ciência. [...] mas nem o Estado, nem a indústria, nem o capital, são guiados pelo espírito científico [...]". Até porque o homem está envolvido pelo imperativo tecnicista que direciona para experimentar tudo o que tecnocientificamente é possível, levando a premissa de que se ele pode, deve fazê-lo (HOTTOIS, 2001). Assim, as escolhas das gerações presentes afetam diretamente o futuro das próximas gerações, com suas ações e decisões. Para o filósofo Hottois (2001, p. 390):

O nosso poder de produzir, de modelar e de afectar o futuro é enorme. Excede a capacidade de reequilíbrio ou de integração da natureza que, ainda há pouco, tomava de certa forma conta de si mesma. Hoje em dia, a acção colectiva tecnocientificamente equipada pode afectar a natureza de maneira irreversível e potencialmente catastrófica para essa natureza e para a humanidade.

² "Na verdade trata-se da constatação de que existe um *dever fundamental ecológico* a que estão submetidos tanto o Estado como a coletividade, para a obtenção de uma *justiça intergeracional* [...]". (CARVALHO, 2013, p. 59, grifo do autor).

Dessa forma, a tecnologia pode limitar as escolhas das gerações futuras, pois elas não terão as mesmas condições das atuais. Essa possibilidade de alteração da natureza humana e da extra-humana pelo avanço da tecnologia pode desencadear o fim da herança da evolução passada (BARRETTO, 2013). Até porque o futuro que aqui se refere não é um futuro breve, mas aquele que está por vir, ou seja, de gerações que ainda não existem, mas que devem ser protegidas a partir de tomada de decisões presentes. Todas essas ações comprometem o momento presente, mas, sobretudo, direcionam e modificam as perspectivas de futuro da humanidade. Trabalhar com a perspectiva de futuro é deveras complicado para o Direito, porquanto defensor da tradição e da segurança jurídica. Mas dele lhe é exigido constitucionalmente observar passado e presente e decidir para o futuro preocupando-se com a equidade transgeracional³ e com as consequências de suas decisões. Questiona-se, então, como a proteção intergeracional garantida constitucionalmente tem sido observada, pelo Direito ao comunicar (decidir), para que haja um ambiente ecologicamente equilibrado e qualidade de vida para as gerações vindouras?

O referencial teórico aqui proposto traz à baila algumas reflexões a partir da observação destes Sistemas, no policontexto propiciado pela Constituição Federal brasileira de 1988 (CF), com intuito de esclarecer sobre como o sistema do Direito observa a categoria “futuras gerações” de modo a precaver e gerir os riscos ambientais.

A questão do tempo para o direito no contexto da ecocomplexidade

A capacidade de decisão do Direito precisa inserir-se nestes múltiplos contextos (policontextualidade) e deve, sobretudo, ser observada sob a égide Constitucional. A Constituição (promessa de futuro), enquanto acoplamento entre o Sistema do Direito e da Política, torna-se o fio condutor para as decisões que envolvem

³ A geração futura ou vindoura não se trata apenas de filhos ou netos, mas de toda a humanidade futura (HOTTOIS, 2001, p. 389).

avanços tecnológicos no cenário de incerteza científica. Todavia, as decisões sobre demandas que envolvem contextos de incerteza para o futuro, os quais podem causar danos globais e transgeracionais, precisam lidar com a relativização da segurança jurídica. Esta relativização, por sua vez, pode, paradoxalmente, sujeitar o ambiente a maior risco advindo de tais avanços. Ademais, essa hipercomplexidade já não permite a observação social pautada no grau de hierarquia da pré-modernidade. Isso gera tensões entre as diversas racionalidades com as quais cada diferença sistêmico-social pretende ser universal (NEVES, 2013, p. 23-24). Conforme assevera Pardo (2015, p. 36, tradução nossa), até mesmo a Ciência, a Filosofia e a Sociologia que antes atuavam com certezas as estão abandonando, “[...] deixando ao Direito e aos poderes públicos ante a sua irrenunciável função de decidir. O problema é que elas podem se permitir a incertezas, o Direito não.”

O conceito de risco se refere à possibilidade de danos futuros decorrentes de decisões. “As decisões que se tomam no presente condicional o que acontecerá no futuro, ainda que não se saiba de que modo: devem ser tomadas sem ter uma consciência suficiente do que ocorrerá.” (CORSI; ESPOSITO; BARALDI, 1996, p. 141, tradução nossa). Dessa forma, sempre que se decide se está sujeito a riscos futuros, pois nunca haverá, num contexto de complexidade e incerteza, segurança total de que a ação escolhida não os provocará. Cabe, pois, decidir de forma mais provável a não gerar riscos.

Essa complexidade se acentua porque os conflitos ambientais estão inseridos em três dimensões de complexidade: 1) limitação estrutural do Direito Ambiental por conta da tradição jurídica e da normatividade constitucional de garantir um ambiente ecologicamente equilibrado para presentes e futuras gerações; 2) incapacidade do Direito em controlar os demais sistemas tão somente com base na lógica causal; e 3) o agravamento da conflituosidade advinda da sociedade pós-industrial pela imposição de questões ecológicas que ultrapassam o conflito intrassistêmico que o coloca numa relação de referências e racionalidades distintas, qual seja:

relação entre sociedade e ambiente. Essa relação deveras multifacetada denomina-se ecocomplexidade (CARVALHO, 2010, p. 88-94).

Somado a isso, encontra-se o incentivo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação conforme preceitua o artigo 218 *caput* da CF. Destaca-se o caráter prioritário que o Estado deve dar à pesquisa científica básica e tecnológica com vistas ao bem público e o progresso da ciência, da tecnologia e da inovação, descrito no § 1º deste mesmo artigo. Isso deverá ser feito em regime de colaboração entre os entes públicos e privados, conforme destaca o artigo 219-B da CF. Nesse tocante, o artigo 219 *caput* prevê que: “O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população, e a autonomia tecnológica do País, nos termos da lei federal”. Logo, não é por outro motivo que o Capítulo IV da Constituição Federal, intitulado “Da Ciência, Tecnologia e Inovação”, está inserido no Título VIII, “Da Ordem Social”, tal qual o Capítulo VI, “Do Meio Ambiente”. Há, pois, que se coadunar progressão tecnológica e proteção ao meio ambiente para presentes e futuras gerações.

Nesse panorama de decisão responsável para com o futuro em meio a uma sociedade de risco e para a qual se prospecta uma intervenção do Direito, uma questão que merece destaque é a de como o Direito lida com o futuro e com a possibilidade de um dano futuro. Perceber possíveis diferenças no trato com o futuro entre os sistemas da Ciência e do Direito pode ser um dos primeiros esclarecimentos sobre a dificuldade do Direito em observar o sistema da Ciência e um possível obstáculo nas decisões na esfera ambiental, sobretudo, a partir do compromisso intra e intergeracional preconizado pelo artigo 225 da CF.

[...] possibilidade de um futuro não é promessa, mas compromisso, que só pode ser realizado mediante uma tríade de condições estruturadas em torno da participação da

informação e da repartição de responsabilidades (solidariedade). O possível deixa, desta forma, de ser socialmente reproduzido como expressão que identifica condições de imobilismos ou de impotência perante um inacessível, desconhecido, e incompreensível, para assumir a qualidade de objetivo de compromisso jurídico tendente à concretização [...]. (AYALA, 2003, p. 63).

De fato, o que se faz necessário ocorrer para uma estruturação paradigmática voltada para uma observação mais especializada das ocorrências ambientais é uma paulatina alteração estrutural do Direito propiciada pelas irritações. É o que se chama de ecologização do Direito, um “[...] processo dinâmico de autossensibilização e alteração das estruturas dogmáticas do Direito (e da Teoria do Direito) para responder às demandas sociais decorrentes da produção de riscos globais emanados da sociedade industrial [...]” (CARVALHO, 2012, p. 42) e que só é possível por meio da aprendizagem sistêmica. Dessa forma, o Direito Constitucional vem acompanhando o esforço doutrinário de leitura da observação da complexidade ambiental “[...] no sentido de alicerçar a determinação jurídica dos *valores limite do risco* ambientalmente danoso através da exigência da proteção do direito ao ambiente segundo o *estádio mais avançado da ciência e da técnica.*” (CANOTILHO, 2015, p. 31, grifo nosso).

Para se cogitar uma possível intervenção do Direito a fim de evitar o dano ambiental, em especial os potencialmente mais danosos, estabelecendo-se, assim, marcos regulatórios vinculados a uma ação Estatal (sistema da política), faz-se necessário entender como o Direito observa a pós-modernidade, o futuro, e as comunicações oriundas do sistema da Ciência. Afinal, lidar com riscos é, sobretudo, lidar com o futuro. Sabe-se que o futuro é sempre um projeto, um devir, mas que depende das decisões tomadas no presente. E num contexto de (eco)complexidade no qual as circunstâncias e as possibilidades aumentam de forma exponencial, a dificuldade de tomada de decisão aumenta pro-

porcionalmente. Além disso, a constante intervenção do homem sobre a técnica com intuito de reduzir a complexidade do mundo torna-se um paradoxo social na medida em que precisa aprimorar a técnica para produzir novidades tecnológicas, que geram riscos⁴. Mas para evitar riscos oriundos desta novidade tecnológica ele precisa novamente aprimorar a técnica para a avaliação e o teste das técnicas anteriores. Ou seja, ao tentar reduzir a complexidade, ele produz mais complexidade. Portanto, na perspectiva de Luhmann (1997, p. 133, tradução nossa): “O risco é, portanto, uma forma de descrição presente do futuro, a partir de um ponto de vista de que tendo em conta os riscos é possível optar por uma ou outra alternativa.”

Segundo observações de François Ost (1999, p. 343-345), historicamente, são três as fases que a noção de risco assume na sociedade. Na primeira, o risco está relacionado com o imprevisível, o inesperado, sob a forma de acidente e para o qual se pode ter a previdência, como, por exemplo, fazendo-se um seguro individual. Na segunda etapa, o risco ganha contornos mais sofisticados e está mais direcionado à questão preventiva com a eclosão do Estado Social ou Assistencial. A prevenção da miséria ou de doenças são bons exemplos. Assim, há uma precaução com relação a eventuais golpes do destino. Mas, neste momento, o risco é descrito como sendo irreversível e nada previsível, o que por sua vez limita a perspectiva de precaução e de domínio apresentando incerteza para os saberes e os poderes humanos. Como o risco está relacionado com nossas decisões, “A sociedade do risco é pois uma sociedade que se põe ela própria em perigo [...]” (OST, 1994, p. 345).

Ocorre que, na sociedade de risco, faz-se necessária a aceitação da condição de falibilidade das decisões, assumindo a condição de incerteza e incompletude como primeiro passo para a melhor decisão. Até porque, se por um lado o risco é elemento inerente ao sistema social global provocador de irritações aos sistemas parciais, por outro são estas provocações que permitem a mu-

4 “[...] os riscos inerentes à forma pós-industrial da Sociedade, dentre os quais destacam-se os ambientais, são marcados por sua (1.) invisibilidade, (2.) globalidade, e (3.) transtemporalidade. [...] A terceira característica dos riscos pós-industriais consiste, exatamente, na transtemporalidade, ou seja, na relação direta que os riscos abstratos detêm com o controle e a descrição do futuro.” (CARVALHO, 2007, p. 75-78).

dança nos sistemas visando à estabilização das expectativas. Para Giddens (2002, p. 34), “[...] o risco é a dinâmica mobilizadora de uma sociedade propensa à mudança, que deseja determinar seu próprio futuro [...]”. Nesse sentido, o risco ecológico seria uma distinção por meio da qual os sistemas observam as consequências, a qual depende da capacidade de irritação dos sistemas observadores, constituindo-se num mecanismo de absorção de incertezas a partir da observação do entorno ecológico e que orientam para o futuro (ARNOLD; GOMES, 2010, p. 50). Para Carvalho (2013, p. 51), no que diz respeito às tutelas ambientais, o que se exige é exatamente que sejam levadas em consideração as consequências futuras, que nada mais são do que os riscos. Por isso:

Os riscos ambientais devem ser vislumbrados como um meio comunicativo para construir observações acerca do futuro do ambiente. O risco é uma forma observacional [...], possibilitando a comunicação orientada de forma construtivista e geradora de vínculos com o horizonte do futuro, programando as ações em sociedade, a partir de decisões jurídicas. (LEITE; FAGÚNDEZ, 2007, p. 80).

Risco e futuro seguem imbricados, pois o risco poderá determinar eventual ameaça futura. A noção de risco, desta forma, potencializa o Direito Ambiental “[...] e sua interação com o sistema econômico (co-evolução), mediante a observação das possíveis consequências ecológicas (futuras) emanadas e decorrentes das decisões jurídicas (e econômicas).” (LEITE; FAGÚNDEZ, 2007, p. 80). Nesse sentido, é importante observar os riscos advindos das escolhas do Direito ao decidir, isto porque toda vez que o Direito escolhe uma possibilidade entre muitas outras, assume o risco e, por conseguinte, esse risco vai produzir o futuro.

Ora, o Direito regula a sociedade e assim institui o tempo social desta. Todavia, se a sociedade se torna cada vez mais contingente e complexa, e se o tempo dos demais sistemas relativizou-se,

esse cenário leva a uma necessária e forçosa alteração do Direito enquanto instituidor deste tempo. Por mais que ele tenha paulatinamente entrado em um movimento no qual a urgência dita o seu tempo de ação, inclusive com produção normativa acelerada, já não é mais possível instituir o tempo social tal qual no século passado, ou, na década passada. O que se percebe é uma aceleração e modernização do Direito ainda descompassada com as demandas sociais. Portanto, a relação entre passado e futuro no campo decisional demonstra que:

[...] a decisão jurídica é uma seleção contingencial que visa a (re)construir o futuro (variável) com base no passado (invariável – fato), procurando-se apreender o nó cego que é o presente (que só pode ser entendido pela distinção passado/futuro). Desse modo, uma decisão jurídica é dada em determinado tempo. Mais, produzirá tempo. Que tempo? Futuro, se produz diferença; passado quando sublima a repetição. (SCHWARTZ, 2004, p. 147).

No campo das expectativas normativas, uma relação que se deve levar em conta, além das várias categorias que se situam na teoria, é a do tempo e da estrutura. A estrutura aparece como uma constância de padrões de comportamento e o tempo, por sua vez, se coloca como problema da mudança das estruturas. “A possibilidade de diferenciação entre futuro e passado e o grau de abertura do futuro que uma sociedade pode sustentar, discutir e institucionalizar dependem do grau de incertezas que suas estruturas podem absorver.” (LUHMANN, 1983, p. 144). Isso se torna absolutamente decisivo e tem a ver com a capacidade que os sistemas têm em lidar com o futuro. Segundo a proposta de Alfons Bora (2012, p. 128), com seu estudo sobre a “sociologia do futuro”, lidar com o futuro diz respeito à “[...] capacidade de sistemas sociais em se adaptar à temporalidade complexa e, nesse sentido, portanto, produzir formas evolutivas bem-sucedidas.” E essa capacidade de suportar o diferente, novo e imprevisível repercute de forma

diversa para o campo das expectativas cognitivas e normativas. Se as expectativas cognitivas são desapontadas é possível se adaptar à realidade assumindo esse desapontamento. Se, com o futuro, só existisse a relação do tipo cognitiva e assimiladora, então a sociedade teria de se adaptar a todo o futuro de possibilidades e isso se tornaria insuportável. É por isso que se faz necessária a relação normativa com o futuro, pois, mesmo que o futuro esteja em aberto, incerto e não determinado, será possível classificar um comportamento novo como sendo divergente ou não, o que consequentemente fornece a segurança necessária para a sociedade. Trata-se, pois, da cognitivização da normatividade, uma vez que o planejamento exigido para as decisões jurídicas na especialidade ambiental inclui uma abertura cognitiva em direção ao futuro e um fechamento normativo sob a forma de metas [balizadas pela Constituição] que são traçadas sob condições do presente (LUHMANN, 1983, p. 145).

O compromisso intergeracional

Lidar com o futuro incerto não é tarefa fácil, pois se pode questionar: como é possível responsabilizar a todos (conforme explicitado no *caput* do artigo 225 da CF) para com algo que não aconteceu, ou que apenas está no campo de possibilidade ou probabilidade? Nesse tocante, Hottois (2001) salienta que a ideia de responsabilidade para com o futuro não é isenta de inúmeros obstáculos. É difícil que haja o compromisso com gerações que existirão muito além de nossa própria existência, com as quais não teremos nenhum contato ou implicação direta, seres que irão viver apenas daqui a décadas, séculos ou milênios. A preocupação social costuma voltar-se muito mais para o que é imediato e concreto, factível e previsível. Além disso, a preocupação com as gerações futuras muitas vezes irá se chocar com o estilo de vida contemporâneo, implicando imposição de restrições de vida hoje em benefício de uma qualidade de vida alheia e distante (HOTTOIS, 2001, p. 390).

É por isso que Jonas (2011, p. 18-21) propõe a substituição dos imperativos éticos do passado, incluindo o mais expoente deles, o imperativo Kantiano, que prevê que o homem deve agir de forma que a sua ação possa ser transformada em uma lei universal. Num horizonte mais abrangente e estendido temporalmente, Jonas (2011) assevera que o homem deve agir de tal forma que os efeitos da sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica. Esse imperativo mostra-se muito apropriado, uma vez que a margem de imprevisibilidade gerada pela tecnologia faz surgir um grau de comprometimento mais elevado para com o agir presente. Esse agir deve estar comprometido muito além do que apenas com a possibilidade de continuidade das gerações do ponto de vista físico, mas também com a possibilidade de permanência de uma identidade humana (incluída em seu ambiente) em sua essência. Assim, se de alguma forma já não era tarefa fácil agir de acordo com o imperativo Kantiano, agora todos devem se sensibilizar com o dever de agir de forma muito mais cautelosa e com uma alteridade redimensionada no tempo e no espaço (HOTTOIS, 2001, p. 390). É um policontexto que faz com que o julgador observe não só o que há prescrito legalmente, mas, sobretudo, outras comunicações que sejam capazes de nortear suas escolhas para o presente e o futuro das gerações.

Dessa forma, é relevante trazer ao debate a preocupação com as gerações futuras ou vindouras. Hottois (2001, p. 389) descreve o Direito das gerações vindouras como aquilo que “[...] evoca geralmente a nossa responsabilidade ou os nossos deveres com o futuro a médio ou a longo prazo da humanidade.”. E a referência às gerações vindouras nada mais é do que “[...] solidária do surto de desenvolvimento da ciência moderna colocada sob o signo da acumulação progressiva de descobertas e de invenções destinadas a melhorar gradualmente a condição humana.” (HOTTOIS, 2001, p. 389). Logo, a perspectiva é evitar que as futuras gerações venham a acusar as gerações presentes de causarem tristeza ou desgraça com atitudes que possibilitem arruinar o mundo ou a constituição humana com uma ação descuidada ou

até mesmo imprudente. Portanto, as gerações presentes devem se compreender como “agentes causais” (JONAS, 2011, p. 91-92), desembocando no compromisso com as gerações futuras, tendo em vista a responsabilidade dos atos cujas dimensões impliquem repercussões de longo prazo.

Veja-se que a ação do homem impactou enormes mudanças ambientais nas últimas décadas. Deste modo, é forçoso colocar em análise as modificações históricas entre o homem e a natureza. Jonas (2011, p. 22) ressalta que “[...] tanto o conhecimento quanto o poder eram por demais limitados para incluir o futuro mais distante em suas previsões e o globo terrestre na consciência da própria causalidade [...]”. Assim, prevalecendo a ideia de que deve haver um comprometimento das gerações presentes com as futuras, por intermédio de um dever solidário da humanidade com todo o planeta, é essencial buscar a preservação e a manutenção do meio visando assegurar o atendimento às necessidades do homem e, em consequência, de outras espécies. Afinal, a humanidade integra a natureza, possuindo com ela um elo, pois sem a natureza não haverá condições de manter a vida no planeta. Em razão disso, é necessária uma ética solidária (WOLKMER; LEONARDELLI, 2013, p. 200-219).

É o que se pode chamar de ética da responsabilidade cunhada por Hans Jonas (2011) e que deve ser utilizada quando se trata de gerações que estão por vir. “Em uma perspectiva verdadeiramente humana, a natureza conserva a sua dignidade, que se contrapõe ao arbítrio do nosso poder. Na medida em que ela nos gerou, devemos fidelidade à totalidade de sua criação.” (JONAS, 2011, p. 229-230). Isto ocorre porque é a humanidade que vai definir se existirá ou não a manutenção ou a preservação do ambiente, tendo em vista que são os humanos que tem o poder em suas mãos, a faculdade para decidir qual caminho seguirá. Por esses motivos, as decisões do *ser humano* afetam o ecossistema, sendo conferida a espécie humana um *mandato limitado* sobre a natureza (WOLKMER; LEONARDELLI, 2013, p. 213). Por isso, “[...] a preocupação com as gerações futuras tem como primeira exigência o dever

de não sermos abusivos.” (BARRETTO, 2013, p. 325), uma vez que “[...] o desenvolvimento tecnológico pode restringir a liberdade de escolha das gerações futuras, pois estas já não terão as mesmas condições que nós temos hoje.” (BARRETTO, 2013, p. 325). Em consequência, sobressai um novo imperativo de conduta capaz de dar conta da preocupação com as futuras gerações e que é adequado ao novo contexto, qual seja:

Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra; ou, expresso negativamente: ‘Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida’; ou, simplesmente: ‘Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra’; ou, em um uso novamente positivo: ‘Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer.’ (JONAS, 2011, p. 47-48).

A preocupação com as gerações futuras está imbricada com a evolução da proteção ambiental, tanto que tem sua origem a partir de uma ética para com o ambiente. Nesse sentido, Hottois (2001, p. 389-390) informa que:

[...] esta nova forma contemporânea, a preocupação com as gerações vindouras está intimamente associada ao nascimento e ao desenvolvimento da ética ambiental e não é, de modo algum, anterior aos anos 70. Os problemas que começaram por chamar a atenção foram os do crescimento demográfico, do esgotamento dos recursos [...] e, por fim, de uma forma mais global, a gestão mais prudente e sensata da biosfera.

A atenção para com o futuro das gerações humanas e suas garantias, como se vê, não tem mais do que quatro décadas. No Brasil, tem sua positivação máxima na década subsequente, com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF). Como orienta Carvalho (2013, p. 69), a categoria *futuras gerações* consiste em uma semântica construtivista que tem a função de oferecer parâmetros para análise dos critérios constitucionais para decisões jurídicas e políticas acerca da aceitabilidade ou não dos riscos ambientais. Mas somente a superação de uma visão antropocêntrica sobre o ambiente é que permitirá uma proteção mais integral, que é essencial para uma melhor gestão do risco ambiental e para uma sustentabilidade. Sem essa mudança de paradigma, o meio ambiente permanece sendo apenas um instrumento de uso do ser humano (CARVALHO, 2013, p. 69). Logo, a existência desse compromisso intergeracional se dá pelo fato de que o meio ambiente deve ser utilizado de maneira consciente, a fim de possibilitar o uso pelas futuras gerações. Destarte:

A inserção do horizonte futuro e suas indeterminações no processo de tomada de decisão jurídica é obtida através de instrumentos, tais como a equidade intergeracional, que efetuam a ocultação de um paradoxo fundante da teoria do direito moderna: a construção do futuro por meio do direito passado. A consciência do potencial construtivo do direito ambiental é fundamental para o intérprete, que, mediante os princípios da prevenção, precaução e equidade intergeracional, deve inserir o horizonte futuro (necessidades ambientais das futuras gerações) em suas pré-compreensões decisoriais. (CARVALHO, 2013, p. 69).

De fato, o ser humano deve conservar o meio ambiente e entregá-lo em condições adequadas para as futuras gerações mediante o estabelecimento de um compromisso entre presente e futuro. Para tanto, a observação da ecocomplexidade pelo Direito tem seu potencial asseverado quando precisa decidir sobre ques-

tões que possam envolver danos futuros. E isso põe em xeque a relação que o Direito tem com o futuro e como passado, já que o Direito é preponderante e historicamente voltado para a tradição, para a decisão presente com base em acontecimentos e experiências passadas.

Função decisional e a observação da proteção constitucional pelos tribunais

A função decisória do sistema do Direito fica adstrita aos Tribunais e, em que pese não poderem ser responsabilizados politicamente pelas consequências de suas decisões, eles ficam excluídos da participação na ação da política. Para o Direito, os programas norteadores são as leis, as regras, os princípios e toda a sua normatividade para levar em conta na hora de decidir um litígio, por exemplo. Assim, “[...] os programas têm a função de compensar a rigidez dos códigos que são compostos apenas de duas distinções (legal/ilegal), permitindo a inclusão de critérios que extrapolem a sua mera aplicação.” (CORSI; ESPOSITO; BARALDI, 1996, p. 132, tradução nossa). Essas inclusões ou interpretações que orientam as decisões podem permitir o conjunto de modificações necessárias para o Direito, quando necessárias. É por meio destas que se percebe o que efetivamente o Direito comunica e como ele observa os demais sistemas.

Então, além do desafio interno de reintroduzir a si mesmo e de ter que assimilar, em sua autopoiese, as diferenças que lhe são próprias, o Tribunal submete-se às pressões externas. E sofre, pois, uma pressão muito forte do ambiente (demais sistemas sociais), sobretudo dos sistemas com os quais mantém canais de acoplamento. Isso se assevera exatamente por sua função de assegurar a manutenção congruente das expectativas sociais. Essas expectativas sociais são oriundas de duas situações em específico: pela contestação ou evolução acelerada dos consensos normativos; e quando o próprio horizonte de expectativas, ou seja, o futuro social, demonstra-se obscuro e incerto quanto aos efeitos do próprio di-

reito vigente, típico das sociedades complexas (CLAM, 2005, p. 113). Portanto, entre a tendência autopoiética da guarda de sua positividade e a necessidade de cumprir a sua função, urge um movimento sistêmico que o compele para o debate acerca da orientação para mudança social dada pelo Direito (CLAM, 2005, p. 114).

É no tocante à seleção das variações e possibilidades de escolhas para a tomada de decisão que se vislumbra a possibilidade de adequação e atualização dos programas disponibilizados para o Direito decidir. Afinal, quando o sentido literal é manifestamente insuficiente para a decisão, cabe à argumentação convincente encontrar alternativa entre várias que coadunem texto e decisão viável estruturalmente e justa (LUHMANN, 2005, p. 404).

Neste complexo mundo da decisão, o julgador precisa ter “[...] um olhar crítico para o passado; um olhar agudo para o presente; um olhar curioso e cheio de esperança para o futuro; e, um olhar para além das fronteiras” (ARNAUD, 1991, p. 8). Como visto, retoma-se a questão do tempo no debate. Na esfera decisional, o presente se incorpora como diferença entre passado e futuro (ponto cego)⁵, ainda que um sistema somente opere enquanto presente compartilhando vários presentes simultâneos ao redor. Sendo assim, o presente é utilizado como momento da decisão: solidificando o que já não é mais possível mudar em vista do passado e introduzindo no presente uma alternativa com relação ao futuro que pode ser alterado (LUHMANN, 2005, p. 370). É claro que os tribunais se veem compelidos a decidir projetando um futuro (ainda que não projetável). Afinal, para Luhmann (2005, p. 388, tradução nossa): “Toda decisão, então, é o início de uma nova história, e, por sua vez, o pressuposto de que os prognósticos sejam possíveis – sob a reserva de que permanece desconhecido como se decidirá no futuro sobre as consequências da decisão”.

Assim, com intuito de identificar a observação pelo Direito da obrigação Constitucional nas decisões exaradas pelos Tribunais (decisões judiciais) com foco na proteção das presentes e futuras

⁵ “Se trata sempre de inventar delimitações que devem ser obrigatórias no futuro. Isto quer dizer: o sistema se enclausura temporalmente ao construir o presente (que por si desaparece com a decisão) como passado de um futuro presente” (LUHMANN, 2005, p. 388, tradução nossa).

gerações na região Sul do país, foram eleitos o Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJSC) e o Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4, que compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). O objetivo foi compreender exatamente qual a fundamentação utilizada nos casos em que a decisão levou em consideração a proteção das gerações futuras do artigo 225 da Constituição Federal, uma vez que, embora condição expressa, o conceito de gerações futuras e a capacidade de observação do futuro pelo Direito são complexos e passíveis de interpretação.

Destarte, a partir do referencial teórico eleito, extraíram-se palavras-chave com a temática para que estas fossem submetidas a uma busca jurisprudencial nestes Tribunais entre 1º de janeiro de 2017 e 1º de janeiro de 2019. Deste modo, como fonte de pesquisa, foram consideradas as categorias de forma composta em ocorrência nas ementas dos acórdãos de decisões colegiadas (Tabela 1). As categorias eleitas com base no referencial teórico e a quantidade de decisões cuja ocorrência se deu na ementa do acórdão foram:

Tabela 1 – Categorias selecionadas e quantidade de acórdãos por Tribunal

CATEGORIA	TRF4	TJSC
“futuras gerações”	38	9
“225 caput”	0	1
“225 da Constituição”	13	10
“progresso da ciência”	1	0
“desenvolvimento científico”	2	0
“danos futuros”	0	6
“incerteza científica”	1	0

Fonte: Elaborada pela autora.

Tendo-se chegado a 81 decisões, realizou-se um mapeamento por categorias onde foi observado o “inteiro teor” de cada acórdão para a verificação da correlação com o objetivo geral da pesquisa.

Assim, 22 decisões foram excluídas por não serem pertinentes, totalizando 59 acórdãos selecionados para a análise.

O próximo passo metodológico foi observar o uso das categorias selecionadas nos votos das decisões com intuito de identificar a compreensão acerca delas pelos julgadores. Para tanto, a forma como apareceram foi classificada em: mera citação da categoria sem qualquer explicação ou argumento; citação literal de lei ou da Constituição Federal sem qualquer explicação ou argumento; citação de jurisprudência; citação de doutrina; argumentação. Das 59 decisões, em 18 apenas houve a citação da categoria selecionada, não havendo nenhuma explicação sobre sua correlação com a demanda ou opção conceitual sobre ela. Em 31 decisões houve apenas a mera citação de artigo de lei ou da Constituição Federal para se referir à proteção das futuras gerações, sem qualquer explicação ou argumentação complementar. Em uma delas houve apenas a citação de jurisprudência para corroborar a decisão, sem qualquer outra referência ao motivo pelo qual houve o uso da categoria no voto. Não houve o uso isolado de doutrina para a categoria identificada na ementa e apenas uma decisão utilizou-se apenas de argumentos do julgador para identificar o uso da categoria. E em apenas oito decisões ocorreu mais de uma forma de uso das categorias tornando a decisão um pouco mais consistente em sua fundamentação. Todavia, apenas em poucas passagens dos votos foi possível identificar uma preocupação explícita do julgador em efetivamente comunicar acerca da proteção das gerações futuras e de seu entendimento a respeito desta garantia constitucional, as quais se podem observar nos textos colacionados a seguir.

No julgado do TRF4, elaborou-se argumentação no sentido de justificar a importância da proteção intergeracional, sem, contudo, pautar-se em alguma observação externa, como, por exemplo, a Doutrina jurídica. Por outro lado, se reconhece explicitamente o caráter transindividual já comentado.

O patrimônio mineral constitui uns dos bens mais re-

levantantes para o desenvolvimento econômico e social de qualquer país. Tratam-se (sic) de bens de relevante importância estratégica para as atuais e futuras gerações de brasileiros. Pelo impacto que podem causar no modo de vida e desenvolvimento da nossa sociedade, estes bens devem se sujeitar a estrito controle do Estado, que deve atuar para preservá-los e racionalizar a sua utilização. Estando tais bens à disposição na natureza, podendo ser usurpados por qualquer pessoa, é mister o controle e a regulamentação executada pelo Poder Público. **Caso contrário, a exploração dos recursos minerais tenderia a ser excessiva e degradante, e poderia causar impactos altamente nocivos à sociedade brasileira. Neste sentido, a preservação patrimônio mineral possui um caráter transindividual comparável à conservação do meio ambiente. Da mesma forma que este gera interesse de toda a sociedade, dada a sua imprescindibilidade para a garantia da vida no planeta, o acesso equilibrado aos recursos minerais também constitui interesse de toda a coletividade, tendo em vista o valor estratégico que tais recursos possuem para o nosso modo de vida. No caso dos autos, o MPF imputa na ACP originária a extração ilegal de minérios [...].** (RIO GRANDE DO SUL, 2018a, grifo nosso).

Além disso, a julgadora tem a clara percepção de que o impacto causado pela extração irregular pode ter repercussão tanto para o ambiente local quanto as implicações para a garantia de vida no planeta, o que foi decisivo para o voto proferido. Ainda no âmbito federal, extrai-se o seguinte trecho do voto de outro julgado que ressalta muito brevemente a necessária proteção coletiva de futura da sociedade:

Ressalte-se que em matéria ambiental, a preocupação central da tutela jurídica é com a prevenção ou a máxi-

ma mitigação de quaisquer danos, visto que estes **afetam (embora desigualmente) toda coletividade e comprometem a própria existência das futuras gerações**. Assim, os princípios nucleares do Direito ambiental sedimentam o dever de proteção do meio ambiente, evitando riscos potenciais e prevenindo a degradação ambiental, com o objetivo manter o equilíbrio do ecossistema, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida [...]. (RIO GRANDE DO SUL, 2018b, grifo nosso).

Neste voto também não é possível vislumbrar uma concepção de “futuras gerações”, destacando apenas o que prediz a Constituição Federal em seu artigo 225 *caput* e a genérica invocação dos princípios do Direito Ambiental. Na mesma direção aponta outro voto da mesma relatora do julgado anterior a qual ressalta que:

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é protegido pela Constituição Federal e é competência comum da União, dos Estados e do Distrito Federal e dos Municípios, conforme art. 23 da CRFB/88, **através de seus órgãos, providenciar o estrito respeito ao meio ambiente saudável para esta e para as futuras gerações**. [...] Imperiosa a observância aos princípios da prevenção e da precaução visam a afastar risco de dano concreto e de perigo abstrato, respectivamente. **Ambos entendem que não se deve esperar que o dano aconteça, fazendo-se necessário, portanto, a adoção de medidas capazes de evitá-lo** [...]. (RIO GRANDE DO SUL, 2018c, grifo nosso).

Diante da precária manifestação nas decisões acerca da proteção das futuras gerações, chama atenção a única decisão que se utilizou de jurisprudência na fundamentação, pois nesta houve a correlação com a perspectiva temporal e a necessidade da proteção no presente daqueles que não poderão reivindicar isto da

geração atual. O julgador assim se manifesta, neste que é ainda o único julgado destacado do Tribunal de Justiça de Santa Catarina:

Inexiste direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente. **O tempo é incapaz de curar ilegalidades ambientais de natureza permanente, pois parte dos sujeitos tutelados – as gerações futuras – carece de voz e de representantes que falem ou se omitam em seu nome** (STJ, Resp. n. 948921/SP, rel. Min. Hermann Benjamin, j. 23.10.2007). (SANTA CATARINA, 2017, grifo nosso).

Nesse sentido, até mesmo as decisões que confirmam precedentes reproduzem jurisprudências e não são absolutamente inovadoras podem ser consideradas decisões jurídicas, uma vez que poderiam ter criado uma diferença a partir de uma nova observação do já estabelecido historicamente. Todavia, neste caso, a escolha possível entre tantas outras igualmente possíveis foi a sua manutenção, a permanência do igual nas estruturas, a não incorporação do novo (SIMIONI, 2012, p. 89). Tal processamento está diretamente imbricado com as condições de abertura e clausura do sistema do Direito e pode ser observado no âmbito da decisão jurídica tomada especialmente pelos Tribunais. Nesse sentido, Simioni (2009, p. 6508) explica que a decisão é fechada porque deve se ater operativamente ao código do Direito, mas é também aberta porque ela pode estabelecer uma referência externa no que se refere à argumentação utilizada. Embora não tenha produzido uma inovação, neste caso, o uso da decisão anterior constituiu argumento do voto que foi mais esclarecedor no que se refere à proteção da geração futura que em outros julgados nos quais houve a mera citação da categoria.

Por fim, das decisões em que houve citação literal da Constituição e um argumento explicativo acerca de seu conteúdo, tem-se a decisão do TRF4 na qual o julgador assim descreve em seu voto:

As infrações penais ambientais, em princípio, não admitem a aferição da insignificância penal, considerando que o bem jurídico agredido é o ecossistema, **constitucionalmente tutelado pelo artigo 225 da Constituição da República, de relevância imensurável, seja porque o meio ambiente é bem jurídico de titularidade difusa, seja porque as condutas que revelam referidos crimes assumem uma potencialidade lesiva que se protraí no tempo e pode afetar as gerações futuras, seja porque as violações ao meio ambiente, por menores que sejam, revelam-se demais preocupantes, à medida que o aumento da destruição é proporcionalmente maior de acordo com o crescimento da população, tornando-se cada vez mais difícil de controlar**, motivo pelo qual não se pode mais admitir transigência e deve-se cobrar de todos a máxima preservação [...]. (RIO GRANDE DO SUL, 2018d, grifo nosso).

Nesse viés, Ost (1999) mostra como o tempo social está situado em quatro compassos dialéticos, que vai desde o dever da memória (ligando o passado), passando pelo perdão (desligando o passado), pela promessa (ligando o futuro) até alcançar o requestionamento (desligando o futuro). De fato, a capacidade de assimilação do novo pelo Direito é sempre uma briga dialética entre o passado e o futuro, entre o seu dever de memória e respeito à tradição e o direito ao esquecimento e à abertura para a inovação. Diante dos quatro compassos trabalhados por Ost (1999), a Constituição se apresenta como “a promessa”, a tentativa, pois, de conectar e construir o futuro. Assim, Rocha (2003, p. 316) salienta que o Constitucionalismo seria um conjunto de promessas voltadas para a construção de uma nova sociedade para o futuro. A promessa passa a ser, então, muito importante, pois permite que se rompa com a tradição, sem que esse rompimento seja incompatível com as estruturas já consolidadas.

Considerações finais

Das observações que se podem descrever após a realização da pesquisa, destaca-se a ínfima quantidade de julgados que trazem o argumento da proteção das gerações futuras, aparecendo em algumas poucas decisões que envolvem o direito ambiental. Por certo, isso não pode denotar que a região Sul do país não tenha problemas que digam respeito à necessária proteção das gerações futuras. O que se pode conjecturar, pelo menos nas que estejam correlacionadas com as demandas ambientais, é que órgãos e entidades localizadas na periferia do sistema jurídico possam estar realizando este filtro bem como tais contendas possam estar sendo bem administradas pelo Sistema no primeiro grau de jurisdição. Nesse sentido, destaca-se a atuação do Ministério Público e dos órgãos de competência estadual dos estados.

Mas é preciso considerar que a coleta de decisões foi dos últimos dois anos, portanto, em meio a um contexto altamente (eco)complexo, em que danos futuros se potencializam e danos presentes ocorrem em grande escala, provocados por desastres socioambientais, ações técnicas eivadas por imperícia, falta de fiscalização da legislação, prevalência do poder empresarial e produtivo sobre o interesse público e coletivo. Diante dessas e de outras situações, uma vez provocado, cabe ao Judiciário apontar soluções diante do princípio *non liquet*, motivo pelo qual a pesquisa contemplou ampla justificativa para a sua realização. É preciso compreender, ao fim e ao cabo, como os Tribunais observam as demandas oriundas destas demandas sob a égide constitucional.

De 1º janeiro de 2017 a 1º janeiro de 2019, foram encontrados apenas 81 julgados no TRF4 e TJSC que contemplaram em suas ementas as categorias: “futuras gerações; 225 *caput*, 225 da Constituição”, “progresso da ciência”, “desenvolvimento científico”, “danos futuros” e “incerteza científica”. Nenhuma das decisões contemplou expressamente no inteiro teor demandas tecnológicas, sendo que todas elas diziam respeito a questões ambientais, nas quais havia, de forma direta ou indireta, alguma preocupação

com a manutenção presente e futura de um ambiente ecologicamente equilibrado. Porém, questões que tratam, por exemplo, de organismos modificados geneticamente (OMG), nanotecnologias ou questões de intervenções genéticas e de biossegurança não apareceram nas decisões coletadas. Ou seja, os Tribunais não associam essas questões à proteção das gerações futuras, expressamente denotando que as questões tecnológicas que podem afetar direta ou indiretamente a boa qualidade de vida e um ambiente ecologicamente equilibrado não chegam aos Tribunais ou estão sendo tratadas com pouca atenção pelas estruturas jurídicas.

Destaca-se que mais de 50% das decisões destes Tribunais contemplou na fundamentação do voto a mera citação de Lei ou da Constituição Federal, sem qualquer complemento conceitual acerca das categorias relacionadas com a proteção das gerações futuras. Cerca de 30% das decisões efetuaram a mera citação da categoria observada e, novamente, sem nenhuma compreensão expressa a que se referia. Menos de 2% das decisões contemplaram apenas a citação de jurisprudência ou utilizou algum argumento específico para justificar o uso da categoria no voto. Cerca de 13% utilizaram mais de uma forma de fundamentação. Por fim, ressalta-se que nenhuma decisão utilizou qualquer doutrina jurídica para justificar o voto.

No tocante ao não uso da Doutrina nas decisões, já fora constatado em pesquisa recente (KREPSKY, 2017) que há parca observação pelos Tribunais do que se produz academicamente. Isso quer dizer que, apesar de sistemicamente a Ciência Jurídica ser considerada um acoplamento entre o sistema da Ciência e o sistema do Direito, ainda assim, a capacidade de interferência intersistêmica da doutrina ou da produção científico-acadêmica nas decisões dos Tribunais é insipiente.

No que se refere ao papel da argumentação da decisão judicial, destaca-se que o novo Código de Processo Civil (NCPC) dá enfoque especial a esta questão. Com a parca quantidade de argumentações e justificativas de voto encontradas, é provável que boa parte das decisões talvez não atenda ao que preconiza o artigo 489 deste

diploma legal. Além da manifesta intenção de sofisticar o Sistema do Direito e sua estrutura processual, visando uma melhor operacionalização dos procedimentos, o NCPC pretende dar efetividade ao preceito constitucional do dever de fundamentar as decisões, já previsto no artigo 93, IX, da CF. Neste contexto, a fundamentação das decisões judiciais constitui, sobretudo, uma garantia do Estado Democrático de Direito Constitucional de que as pessoas não podem ser atingidas nos seus interesses por decisões que não demonstrem as suas razões, ou, em última instância, as razões do Estado para fazê-lo (OLIVEIRA; KFOURI NETO, 2015, p. 211). As razões são, pois, distinções que são introduzidas por um observador que, ao observar um texto, proporciona por meio da interpretação um espaço livre para a argumentação (LUHMANN, 2005, p. 435). Em verdade, o próprio projeto de democracia constitucional, observado na previsão acima e que deve possibilitar uma maior participação das respostas públicas, incluindo as decisões, faz romper com modelo tradicional de um processo que é individualista e tem na figura do julgador a primeira e última referência (MORAIS, 2012, p. 177). Tal ato é agora prestigiado pela lei infraconstitucional, no artigo 489 do NCPC, e seu manejo deve se dar em consonância com a proposta constitucional introduzida em 1988 e reforçada em 2004. A observação pormenorizada desse artigo vislumbra identificar possíveis reflexos na abertura do Sistema do Direito ao decidir. Obrigado pela necessária fundamentação justificada, o julgador precisa sofisticar suas razões.

O que se conclui das análises é, sobretudo, a precariedade da percepção conceitual da categoria constitucional da proteção das futuras gerações pelos Tribunais, mesmo que tal proteção já tenha sido reconhecida como transindividual e de direito fundamental. É preciso dar uma ênfase mais qualificada para as demandas que possam afetar tanto as presentes quanto as futuras gerações, porquanto se trata de garantia para a sociedade presente e para aqueles que não têm voz agora, mas que devem ter assegurado o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado. Ainda que a dificuldade da observação do futuro pelo Direito ocorra e que

a percepção de uma série de problemas socioambientais ou que envolvam ações tecnológicas não sejam correlacionados ainda com a garantia de proteção das gerações futuras, sobressai a concepção de que a Constituição Federal é compromisso para com o futuro e como tal deve ser observada e comunicada pelo Sistema do Direito.

Referências

ARNOLD, Marcelo; GOMEZ, Anahí Urquiza. Las amenazas ambientales: Una visión desde la teoría de los sistemas sociopoéticos. *In*: ALISTE, Enrique; GÓMEZ, Anahí Urquiza. **Medio ambiente y sociedad: conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas**. Santiago: RIL editores, 2010.

ARNAUD, André-Jean. **O direito traído pela filosofia**. Trad. Wanda de Lemos Capeller e Luciano Oliveira. Porto Alegre; Fabris Editor, 1991.

AYALA, Patrick de Araújo. A proteção jurídica das futuras gerações na sociedade do risco global: direito ao futuro na ordem constitucional brasileira. *In*: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini. **Estado de direito ambiental: perspectivas**. Rio De Janeiro: Forense, 2003.

BARRETTO, Vicente de Paulo. **O Fetiche dos Direitos Humanos e outros temas**. 2ª Ed. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2013.

BORA, Alfons. Capacidade de lidar com o futuro e responsabilidade por inovações – para o trato social com a temporalidade complexa. *In*: SCHWARTZ, Germano (org.). **Juridicização das esferas sociais e fragmentação do direito na sociedade contemporânea**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 18 out. 2018.

BRASIL. Código de Processo Civil, de 16 de março de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm. Acesso em: 20 nov. 2018.

CARVALHO, Délton Winter de. As novas tecnologias e os riscos ambientais. *In*: LEITE, José R. M.; FAGÚNDEZ, Paulo R. A. **Biossegurança e novas tecnologias na sociedade de risco: aspectos jurídicos, técnicos e sociais**. 2007, p. 75-78.

CARVALHO, Délton Winter de; ROCHA, Leonel. Policontextualidade jurídica e Estado ambiental. *In*: ROCHA, Leonel Severo; DUARTE, Francisco Carlos (Coordenadores). **Direito Ambiental e Autopoiese**. Curitiba: Juruá, 2012.

CARVALHO, Délton Winter de. **DANO AMBIENTAL FUTURO: A responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2.ed. rev e ampl. Porto Alegre: Do Advogado, 2013.

CARVALHO, Délton Winter de. Aspectos epistemológicos da ecologização do direito: reflexões sobre a formação de critérios para análise da prova científica. **Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica**, Porto Alegre, n. 7, 2010, p. 88-94.

CLAM, Jean. A autopoiese no Direito. *In*: ROCHA, Leonel Severo; SCHWARTZ, Germano; CLAM, Jean. **Introdução à teoria do sistema autopoietico do direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

CORSI, Giancarlo; ESPOSITO, Elena; BARALDI, Claudio. **GLU: glosário sobre la teoria social de Niklas Luhmann**. México: Universidad Iberoamericana, 1996.

ENGELMANN, Wilson; WITTMANN, Cristian. **Direitos Humanos e Novas Tecnologias**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

GIDDENS, Antony. **Mundo em descontrolo**: o que a globalização está fazendo de nós. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

HOTTOIS, Gilbert. **Gerações Vindouras**. In: HOTTOIS, Gilbert; MISSA, Jean-Noël. **Nova enciclopédia da bioética**: medicina, ambiente, biotecnologia. Lisboa: Instituto Piaget, 2001, p. 389-391.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011.

KREPSKY, Giselle Marie. **O Direito e a Ciência**. Decisão Judicial e produção científica sob uma observação sistêmica. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

LEITE, José R. M.; FAGÚNDEZ, Paulo R. A. **Biossegurança e novas tecnologias na sociedade de risco**: aspectos jurídicos, técnicos e sociais. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

LUHMANN, Niklas. **Sociologia do direito I**. Tradução de Gustavo Bayer. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.

LUHMANN, Niklas. **Observaciones de la modernidad**: Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna. Barcelona: Paidós, 1997.

LUHMANN, Niklas. **El derecho de la sociedad**. Trad. Javier Tores Nafarrate, México: Iberoamericana, 2005.

LUHMANN, Niklas. **La sociedad de la Sociedad**. Trad. Javier Nafarrate. México: Herder, 2007.

MORAIS, Jose Luis Bolzan de. Audiências públicas: novas práticas no Sistema de Justiça brasileiro e o princípio democrático

(participativo). *In*: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (org.). **Constituição, Sistemas Sociais e Hermenêutica**. Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS. Porto Alegre, n. 9, 2012.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 4.ed. Rio De Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

NEVES, Marcelo. **Transconstitucionalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

OLIVEIRA, Francisco Cardozo; KFOURI NETO, Miguel. O Alcance da Fundamentação da Decisão Judicial na Relação Entre Fatos e Normas segundo o Inciso I do § 1º do Artigo 489 do Novo Código de Processo Civil. *In*: ALBERTO, Tiago Gagliano Pinto; VASCONCELLOS, Fernando Andreoni (org.). **O dever de Fundamentação no Novo CPC: Análises em torno do artigo 489**. Rio de Janeiro: 2015.

OST, François. **O Tempo do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PARDO, José Esteve. Decidir y Regular em la incertidumbre. Respuestas y estrategias del derecho público. *In*: GARDELLA, M. Mercè Darnaculleta; PARDO, José Esteve; DÖHMANN, Indra Spiecker Gen. (ed.) **Estrategias del Derecho ante la incertidumbre y la globalización**. Madrid: Marcial Pons. 2015. p. 36.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Remessa Necessária Cível nº 5000937-25.2010.4.04.7113. Relatora: Vânia Hack de Almeida. 07 jun. 2018a. Disponível em: https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&numero_gproc=40000464730&versao_gproc=4&crc_gproc=99114ff2&termosPesquisados=ICdmdXR1cmFzIGdlcmFjb-2VzJyA. Acesso em: 20 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Apelação Cível nº 5007068-41.2013.4.04.7200. Relatora: Marga Inge Barth Tessler. 27 abr. 2018b. Disponível em: https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&numero_gproc=40000239170&versao_gproc=12&crc_gproc=cf9de833&termosPesquisados=J2Z1dHVyYXMGZ2VyYWNvZXMn. Acesso em: 20 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Agravo de Instrumento nº 5026405-43.2017.4.04.0000. Relatora: Vânia Hack de Almeida. 27 mar. 2018c. Disponível em: https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&numero_gproc=40000464730&versao_gproc=4&crc_gproc=99114ff2&termosPesquisados=ICdmdXR1cmFzIGdlcmFjb-2VzJyA. Acesso em: 20 dez. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região. Apelação Criminal nº 0047179-11.2006.4.047100. Relator: Victor Luiz Dos Santos Laus. 08 mar. 2018d. Disponível em: https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&documento=9295338&termosPesquisados=ICcyMjUgZGEgY29uc3Rp-dHVpY2FvJyA. Acesso em: 22 jan. 2019.

ROCHA, Leonel Severo. A construção do tempo pelo Direito. *In*: ROCHA, Leonel Severo; STRECK, Lênio Luiz. **Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito**. (org.). São Leopoldo, 2003, p. 316.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça. Embargos de Declaração nº 0058363-03.2012.8.24.0038. Relator: Pedro Manoel Abreu. 04 jul. 2017. Disponível em: http://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/html.do?q=&only_ementa=&frase=?gera%E7%F5es%20futuras?&id=AABAg7AAEAABi29AAS&categoria=acordao_5. Acesso em: 22 jan. 2019.

SCHWARTZ, Germano. **O tratamento jurídico do risco no direito à saúde**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto; PEREIRA, Henrique. A decisão jurídica em Niklas Luhmann: operação, diferença e abertura. *In*: CONPEDI, 18, São Paulo, 2009. **Anais eletrônicos** [...] Florianópolis: Fundação Boiteux, 2009, p. 6508. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/sao_paulo/2261.pdf. Acesso em: 18 dez. 2018.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. **DIREITO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: O Problema e as Possibilidades de Comunicação Intersistêmica e seus Impactos Jurídicos; O Planejamento Jurídico da Sustentabilidade**. Curitiba: Juruá, 2011.

SIMIONI, Rafael Lazzarotto. O que a decisão observa? Contribuições da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann às teorias pós-positivistas da decisão jurídica. *In*: SCHWARTZ, Germano (org.). **Juridicização das esferas sociais e fragmentação do direito na sociedade contemporânea**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; LEONARDELLI, Pavlova Perizzollo. O princípio da equidade intergeracional no direito ambiental e a busca de uma ética da vida. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v.8, n. 1, p. 200-219, 1º quadrimestre de 2013. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/5497/2920>. Acesso em: 4 jun. 2018.