

O DEVER DE PROTEÇÃO DAS GERAÇÕES FUTURAS: UMA OBSERVAÇÃO CONSTITUCIONAL A PARTIR DO CONTEXTO DA (ECO)COMPLEXIDADE

THE DUTY OF PROTECTION OF FUTURE GENERATIONS: A CONSTITUTIONAL OBSERVATION FROM THE CONTEXT OF (ECO) COMPLEXITY

Giselle Marie Krepsky

Doutora em Direito na UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), Mestre em Educação pela FURB. Professora titular 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.

Beatriz Vieira

Especializanda em Direito Ambiental na Universidade Federal do Paraná (UFPR).
Bacharel em Direito (FURB).

Submetido em: 28/02/2019

Aprovado em: 15/07/2019

Resumo: Este artigo analisa como o Direito está assegurando às futuras gerações a preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado conforme impõe o artigo 225 *caput* da Constituição Federal brasileira de 1988, considerando a inovação que este diploma legal apresentou ao se reportar a Direito futuro. A pesquisa que fomentou este texto objetivou compreender como o contexto de complexificação socioambiental precisa ser observado pelo Direito ao decidir sobre questões que possam causar danos futuros e com base em que pressupostos é possível salvaguardar uma vida saudável para gerações distantes no contexto de incerteza científica. Conclui que, além dos princípios da prevenção, precaução, solidariedade, responsabilidade e equidade intergeracional 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.

Palavras-chave: Proteção constitucional. Gerações futuras. Ecocomplexidade. Incerteza científica.

Abstract: *This article analyzes how the Law is ensuring to future generations the preservation of an ecologically balanced environment as imposed by Article 225 caput of the Brazilian Federal Constitution*

of 1988, considering the innovation that this legal diploma present when referring to future rights. The research that fostered this text aimed to understand how the context of socio-environmental complexity needs to be observed by the Law when deciding on issues that may cause future damages and based on what assumptions it is possible to safeguard a healthy life for distant generations in the context of scientific uncertainty. It concludes that, in addition to the principles of prevention, precaution, solidarity, responsibility and intergenerational equity, 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 perception of the time by the system law.

Keywords: Constitutional protection. Future generations. Ecomplexity. Scientific uncertainty.

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Relação entre o Direito e a Ciência ante um futuro incerto: o contexto de ecomplexidade. 3. O direito e a preocupação com as gerações futuras. 4. Ecomplexidade e compromisso constitucional: direito fundamental às gerações vindouras. Conclusão. Referências.

1 INTRODUÇÃO

No contexto da complexificação social pós-moderna identificam-se pelo menos dois sistemas parciais da sociedade global que se colocam em destaque nos debates da proteção ambiental: Ciência e Direito. O primeiro, porque inclui as comunicações sobre o código verdade e não verdade ou certeza e incerteza sobre as coisas (ainda que isso se encontre relativizado na sociedade contemporânea) e pelo qual os eventos ambientais são observados pelo Direito. O segundo, porque a ele incumbe regular a expectativa sobre o comportamento social e para o qual são delegadas responsabilidades de permissão e impedimento das ações. É através dele que as expectativas de comportamento social se estabelecem a partir de seu código direito/não direito.

Este cenário temporal, 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 presentes 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 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 transindividual.¹

¹ “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*”. Cf.

Dessa forma, este artigo traz à baila algumas reflexões a partir da observação do problema da ecocomplexidade que se coloca para o Direito, uma vez que deverá decidir sobre questões que implicarão em garantia de qualidade de vida para presentes e futuras gerações bem como a Constituição Federal de 1988 precisa ser interpretada/aplicada à luz de uma nova forma de observar o ser humano e o meio ambiente. Por isso, o objetivo da pesquisa foi identificar como a ecocomplexidade adentra no sistema jurídico e de que forma a sua relação com o compromisso constitucional podem dar efetividade ao direito a um ambiente ecologicamente equilibrado para gerações vindouras.

2 RELAÇÃO ENTRE O DIREITO E A CIÊNCIA ANTE UM FUTURO INCERTO: O CONTEXTO DE ECOCOMPLEXIDADE

O futuro nada mais é do que o tempo que está por vir e ele é incerto. Nesse quadro de imprecisão, Jonas (2011, p. 229) ressalta que “[...] o futuro da humanidade, inclui, obviamente, o futuro da natureza como sua condição *sine qua non*.” Logo, o homem integra e é dependente da natureza para continuar a existir, já que sem ela não existe vida.

No entanto, ao longo do tempo, o meio ambiente vem passando por modificações, sendo o homem o grande agente indutor de danos. Por isso, a natureza está em uma situação de vulnerabilidade crítica provocada pela intensa intervenção técnica do homem, ou seja, “uma vulnerabilidade que jamais fora pressentida antes que ela se desse a conhecer os danos já produzidos” (JONAS, 2011, p. 39). Nesse sentido, a relação existente do homem com a natureza, a partir da intervenção técnica, está sustentada definitivamente pela previsão do perigo que a ação humana pode vir a provocar no futuro e é necessário que as ações humanas partam de uma relação de cuidado. Nessa relação de cuidado deve ser considerada a dimensão do bem e do mal (BARRETTO, 2013, p. 323).

Assim, as escolhas das gerações presentes afetam diretamente o futuro das próximas gerações, com suas ações e decisões. Essa ideia é sustentada também pelo filósofo Hottois (2001, p. 390), pois:

O nosso poder de produzir, de modelar e de afectar o futuro é enorme. Excede a capacidade de reequilibração 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.

CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: A responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2.ed. rev e ampl. Porto Alegre: Do Advogado, 2013, p. 59.

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, p. 325). 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.

Nesse contexto, identificam-se pelo menos dois sistemas parciais da sociedade global que se colocam em destaque nos debates: Ciência e Direito. O primeiro, porque inclui as comunicações sobre o código verdade/não verdade (ainda que isso se encontre relativizado na sociedade contemporânea) e no qual a técnica é elemento que se põe a serviço da recursividade do sistema. O segundo, porque a ele incumbe regular a expectativa sobre o comportamento social e para o qual são delegadas responsabilidades de permissão e impedimento das ações. É através dele que as expectativas de comportamento social se estabelecem a partir de seu código direito/não direito.

O contexto de futuro incerto faz com que o Direito precise levar em consideração o que prediz a Ciência, ainda que esta, também não seja mais a detentora de verdades como no passado. O que se assevera é que, diferentemente da Ciência, o Direito não pode se esquivar de decidir ou comunicar em contextos de incerteza, cabendo-lhe, a partir da condição presente e passada, fornecer respostas rápidas e adequadas para cada caso concreto.

Entretantes, é preciso compreender que as soluções fundamentais que deveriam ser trazidas pelo desenvolvimento da Ciência se transformaram em problemas essenciais. Como salienta Morin (2010) a Ciência não tem a missão de salvar o homem, mas possui o poder sobre o desenvolvimento futuro da humanidade. Aliás, por mais que a Ciência não tenha resposta para todas as questões, é o instrumento de que dispõe a humanidade para a tomada de suas decisões e na qual se apoia o sistema do Direito para decidir quando não há informações ou programas por ele já estabelecidos ou para os quais não compete ao Direito comunicar (MELO, 2012). É o caso da utilização forçosa dos pareceres técnicos que, posteriormente, serão decodificados internamente pelo Direito e, então transformados, à luz dos elementos jurídicos, em comunicação judicial.

Com efeito, Jasanoff (1995, p. 7, tradução nossa) destaca que Direito e Ciência “são frequentemente descritos em termos binários: a Ciência busca a verdade, enquanto a lei faz justiça; a Ciência é descritiva, mas a lei é prescritiva; a Ciência enfatiza o progresso, enquanto a lei enfatiza o processo”. Deste modo, extrai-se que a ciência enfatiza o progresso e à inovação enquanto o Direito enfatiza o

processo. Isto ocorre “[...] em razão do Direito temporalizar a sua complexidade por processos administrativos ou jurisdicionais [...]” (CARVALHO, 2013, p. 125). É por isso que:

Distintamente da Ciência, o Direito, que é materializado pelo processo judicial, exige, pois decisões, devendo ser limitado temporalmente. Assim, um cientista, em face da ausência de evidências científicas conclusivas, continuaria a pesquisar, enquanto no Direito, o processo de tomada de decisão baseia-se na prova produzida nos autos e deve ter uma decisão mesmo diante da ‘ausência de provas’ (conclusivas) (CARVALHO, 2013, p. 126).

Dessa maneira, observa-se que a Ciência possui bem mais capacidade em lidar com a incerteza científica do que o próprio Direito. Enquanto a Ciência busca comunicar sobre o que é verdadeiro ou falso sobre o meio, ainda que hoje tenha se alterado para meras probabilidades, o Direito possui a função de controle social, lidando com normas, solucionando conflitos com base em princípios constitucionais, leis, institutos dogmáticos etc. Portanto, as informações científicas serão analisadas “segundo os critérios de validade autolegitimados pelo Direito que procura, seletivamente, nestes elementos informações que lhe sirvam operacionalmente para a construção de sentido jurídico” (CARVALHO, 2013, p. 126-127). Ou seja, é possível concluir que o Direito depende da Ciência para poder decidir em situações de incerteza.

Da mesma forma que existem muitas possibilidades relacionais, muitas também são as expectativas. Afinal, para Luhmann (1998, p. 48): “*Complejidad [...] significa coacción a seleccionar. Coacción a seleccionar significa contingencia, y contingencia significa riesgo*”. Portanto, o sistema há que realizar escolhas que geram riscos (contingência). Todavia, não há garantia de escolha certa ou decisão correta em meio a estas possibilidades inúmeras (dupla contingência).

Ora, o Direito não pode usar o princípio *non liquet* apenas por não encontrar a resposta jurídica para fazer o julgamento das demandas a ele apresentadas em situações de incerteza. As questões levadas aos Tribunais devem ser decididas obrigatoriamente, haja respaldo legislativo ou não. Ademais, Canotilho (2003) o problema no Direito está em saber se podem ser feitas escolhas racionais de decisões em situações de incerteza, destacando-se que a dificuldade está em instituições de democracia e justiça de risco que passam também pela articulação de vários subsistemas, entre os quais: científico, econômico, político e jurídico.

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 (CARVALHO, 2013, p. 51). O risco nada mais é do que algo incerto,

em que certa ocorrência não depende exclusivamente da vontade dos interessados, sendo alguma coisa que pode vir a acontecer e trazendo consigo consequências. 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 cujo sentido é decorrente da sua distinção com a ideia de perigo, 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.

É, portanto, nesse policontexto, que ganha força o conceito de ecocomplexidade, já que as relações socioambientais se complexificam na medida em que os riscos advindos dos avanços tecnocientíficos expõem homem e ambiente a potenciais danos futuros. Aliás, de acordo com Leite e Fagúndez (2007, p. 77): a “incerteza científica que engendra os riscos ecológicos decorrentes da utilização e desenvolvimento das novas tecnologias” é um resultado lógico da ecocomplexidade.

Assim, a ecocomplexidade pode ser entendida como sendo:

[...] uma forma de complexidade altamente potencializada por dizer respeito a relações mantidas entre um sistema que opera numa unidade de referência (no caso da Sociedade, comunicação) e um ambiente que tem outra unidade operacional (como é o caso do ambiente orgânico, que tem como unidade reprodutiva a vida) (LEITE; FAGÚNDEZ, 2007, p. 77).

Portanto, é a partir desta ótica que as relações entre Direito e Ciência e, em especial as decisões oferecidas pelo sistema jurídico pautadas nas comunicações científicas devem ser observadas. Sobretudo, quando se decide com efeitos em longo prazo e sob os quais não se tem controle ou certeza. Nesse tocante, Canotilho (2003) destaca que as deliberações políticas democráticas precisam estar atentas a esses múltiplos e enredados contextos sociais. Ao mesmo tempo em que as leis da hipercomplexidade precisam ser consideradas fortemente, por outro, justificam até mesmo a oposição a certas tomadas de decisão.

3 O DIREITO E A PREOCUPAÇÃO COM AS GERAÇÕES FUTURAS

A proteção das futuras gerações na área ambiental teve seu início marcado em 1916, quando foi promulgada, nos Estados Unidos, a Lei de Criação e Proteção dos Parques Nacionais. Nessa ocasião, foi estabelecido o dever de “conservar a paisagem e a vida silvestre, de modo a protegê-los para o desfrute das futuras gerações” (CARVALHO, 2006, p. 352). Já na esfera internacional, a Convenção Internacional para a Regulação da Captura da Baleia, que aconteceu em 1946, reconheceu, no § 2º do Preâmbulo daquele Tratado, que “o grande recurso natural representado pelas baleias” é primordial e deve ser protegido para as gerações futuras. Já, em 1972, a Conferência da ONU sobre os Direitos Humanos emitiu uma Declaração, tendo o Princípio 17 estabelecido que “Deve ser confiada, às instituições nacionais competentes, a tarefa de planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente” (ONU, 1972).

Dessa forma, é relevante trazer ao debate no que consiste 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).

O pressuposto inicial é evitar que as futuras gerações venham a acusar as gerações presentes de causarem tristeza/desgraça, com atitudes que possibilitem arruinar o mundo ou a constituição humana com uma ação descuidada ou até mesmo imprudente. Com efeito, as gerações presentes devem se compreender como “agentes causais”, desembocando no compromisso com as gerações futuras, tendo em vista “a responsabilidade por nossos atos cujas dimensões impliquem repercussões de longo prazo” (JONAS, 2011, p. 91-92).

A ação do homem impactou mudanças ambientais nas últimas décadas. Desse modo, forçoso colocar em análise às modificações históricas entre o homem e a natureza. Jonas 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” (JONAS, 2011, p. 22). 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).

É o que se pode chamar de ética da responsabilidade cunhada por Hans Jonas 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. A fidelidade ao nosso Ser é apenas o ápice. Entendido corretamente, esse ápice abrange todo o restante. [...] Mas, se o dever em relação ao homem se apresenta como prioritário, ele deve incluir o dever em relação à natureza, como condição da sua própria continuidade e como um dos elementos da sua própria integridade existencial (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). Por isso, a preocupação com as gerações futuras tem como primeira exigência o dever de não sermos abusivos, 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). Portanto, 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 (primeiro energéticos, mas também naturais em geral e, progressivamente, biológicos ou genéticos, da poluição (radioactividade, armazenamento de resíduos nucleares; mais recentemente, o dióxido de carbono com efeito de aquecimento atmosférico, a camada de ozono) e, por fim, de uma forma mais global, a gestão mais prudente e sensata da biosfera.

Ou seja, a atenção para com o futuro das gerações humanas e suas garantias, não tem mais do que quatro décadas, e tem sua positivação máxima no Brasil logo na sequência com a Constituição Federal de 1988 (CF). Logo, 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 (CARVALHO, 2013, p.69). 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 (ENGELMANN; WITTMANN, 2015).

A existência desse compromisso intergeracional² 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 decisórias. Essa racionalidade dúplice (programação condicional e finalística) fomenta a abertura do direito para a consideração do futuro nas suas decisões, e a equidade intergeracional atua exatamente como elemento propulsor da comunicação jurídica acerca do risco em matéria ecológica (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 ecoComple-

² Aqui se toma o compromisso com as presentes gerações como intrageracional e intergeracional quando se trata de gerações futuras.

xidade pelo Direito tem seu potencial asseverado quando precisa decidir sobre questões que possam envolver danos futuros. E isso põe em cheque 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.

4 ECOCOMPLEXIDADE E COMPROMISSO CONSTITUCIONAL: DIREITO FUNDAMENTAL ÀS GERAÇÕES VINDOURAS

O princípio da equidade intergeracional (opções, qualidade e acesso) encontra-se previsto normativamente na CF em seu art. 225 que estabelece o meio ambiente como “[...] 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 presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). Assim, esse princípio atua diretamente no sistema do Direito como um programa condicional, ou seja, promove uma interação entre a programação condicional do Direito (fundada no horizonte do passado para as tomadas de decisão no presente) e a programação finalística (cada vez mais há necessidade de que as tomadas de decisão no Direito levem em consideração valores sociais, tais como dignidade humana, meio ambiente, riscos globais, etc.) (CARVALHO, 2013, p. 69).

De acordo com Rodrigues (2009) a Constituição cidadã é igualmente uma constituição verde, mas só faz jus àquele título porque abraçou o compromisso imprescindível de proteção ao meio ambiente. Este evento foi considerado um marco histórico, pois as Constituições pretéritas não tiveram preocupação com o meio ambiente de maneira específica e global, ou seja, nunca se teve, anteriormente, a expressão ‘meio ambiente’, demonstrando despreocupação com o espaço em que vivemos (MILARÉ, 1991).³ De qualquer forma, a CF estabeleceu um dever jurídico de proteção ambiental, cuja titularidade recai tanto ao poder público quanto aos particulares (BASTOS, 1995). Entrementes, a norma constitucional tem um caráter duplo, estabelecendo um direito objetivo ao poder público e um direito subjetivo à sociedade, mas que funciona também como direito-dever (WOLKMER; LEONARDELLI, 2013).

A definição do meio ambiente como um direito fundamental subjetivo está imbricada com um dever de proteção do Estado e de toda a sociedade civil, insti-

³ Em verdade foi o direito internacional e não o constitucionalismo quem liderou o processo de conscientização jurídica a respeito do direito humano. Isso porque a dimensão dos problemas ambientais é alheia às fronteiras geopolíticas. Somente a partir de documentos jurídicos a Declaração de Estocolmo, de 1972, e o Informe de Brundtland, de 1982, confeccionado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas é que a proteção ao meio ambiente ganha contornos irrefutáveis que indicam a exigência de um desenvolvimento sustentável. Cf. RODRIGUES, 2009, p. 2.345.

tuindo um verdadeiro “Estado constitucional ecológico”. Todavia, é vital que seja definido o objeto protegido constitucionalmente (meio ambiente), de maneira que o Direito deve dialogar com outras fontes científicas. Isso porque, “muitos dos conceitos fulcrais da tutela do meio ambiente advêm de outras searas de conhecimento, o que reforça a tese de que existe uma verdadeira comunidade aberta de intérpretes da norma constitucional” (WOLKMER; LEONARDELLI, 2013. p. 213).

Assim, para se alcançar a definição do objeto protegido pela norma constitucional o direito não oferece todas as respostas, devendo ser trazidas a exame as noções de Ecologia, de Direito Constitucional e Internacional, proporcionando evoluções em noções tradicionais, como soberania, direito de propriedade, interesses público e privado etc. (MORAES, 2010). Isso demonstra novamente a necessária relação entre o sistema do Direito e da Ciência, uma vez que é necessário observar os eventos ambientais com potencial danoso futuro de forma interdisciplinar, impondo ao intérprete e julgador colocar-se em abertura com o que comunicam os demais subsistemas sociais.

Dessa forma, o Direito Constitucional vem acompanhando o esforço doutrinário de leitura da observação da complexidade ambiental “no sentido de alicercar 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).

Além disso, é preciso levar em consideração o princípio da solidariedade posto que é elemento indissociável da equidade intergeracional reconhecendo-se, todavia, a dificuldade em promovê-la, tendo em vista a necessidade de adoção de uma lógica de longo prazo sobre a satisfação de interesses mais imediatistas da comunidade. Por outro vértice:

O direito ao meio ambiente já nasceu rompendo com o paradigma de que direitos são atribuíveis a quem já nasceu ou tem potencial para tanto. A categoria jurídica das futuras gerações tem uma abrangência muito maior do que a do nascituro, que era o máximo de proteção prospectiva, dispensada pelo direito. No conceito de gerações futuras se englobam todos aqueles que estão por vir, não importa quando e onde, na certeza de que serão os usufrutuários do meio ambiente que nós lhe legarmos, assim como somos herdeiros das relações travadas com o meio ambiente pelos que nos antecederam (RODRIGUES, 2009, p. 2348)

Destarte, é possível assentar que o passado, o presente e o futuro da humanidade estão interligados entre si, não apenas biologicamente, mas também através de um compromisso ético e moral indeclinável, tendo como uma de suas

bases o dever de solidariedade,⁴ de modo a irradiar garantias, mormente na questão ambiental.

Destacado isso, a tarefa de compreender a ideia do meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental pertencente às presentes, mas, sobretudo, às futuras gerações, torna-se especialmente dificultosa. Em que pese para Sarlet (2003, p. 41) o jusnaturalismo apontar que “o ser humano, pelo simples fato de existir, é titular de alguns direitos naturais e inalienáveis”, é cediço que os direitos fundamentais são produtos históricos, isto é, exsurgem com avanço civilizatório humano (BOBBIO, 1992).

Para Bastos (1995, p. 151-152), os direitos individuais, também compreendidos como liberdades públicas ou direitos humanos, formaram-se no decorrer da história humana, de modo que o seu significado somente pode ser compreendido a partir do longo processo pelo qual tais direitos foram adquiridos. A dificuldade de conceituação sintética e precisa dos direitos fundamentais decorre justamente da ampliação e transformação dos mencionados direitos no envolver histórico (SILVA, 2006, p. 175). No que diz respeito, especificamente ao direito ambiental, a conceituação de direito fundamental ainda é insuficiente para uma compreensão razoável do tema. Se, de fato, os direitos fundamentais são produtos da história, é natural que eles sejam declarados e reconhecidos de acordo com o progresso humano. É por isso que, hodiernamente, os direitos fundamentais até então reconhecidos são identificados em gerações/dimensões.

Nesse sentido, Bonavides (2008, p. 569) trabalha com o conceito de geração de direitos fundamentais, estabelecendo que “se nos deparamos com os direitos da primeira, da segunda e da terceira gerações, a saber, direitos da liberdade, da igualdade e da fraternidade”⁵. Para Sarlet (2003, p. 50):

[...] não há como negar que o reconhecimento progressivo de novos direitos fundamentais tem o caráter de um processo cumulativo, de complementariedade, e não de alternância, de tal sorte que o uso da expressão ‘gerações’ pode ensejar a falsa impressão da substituição gradativa de uma geração por outra, razão pela qual há quem prefira o termo ‘dimensões’ dos direitos fundamentais, posição esta que aqui optamos por perfilhar, na esteira da mais moderna doutrina.

O que interessa para a pesquisa é o fato de os direitos reconhecidos como a terceira geração/dimensão dos direitos fundamentais, terem como fundamento

⁴Indispensável ressaltar que, ao decidir sobre questões com implicação futura, o Direito levará em consideração os princípios da prevenção e da precaução, aqui somente citados, haja vista o foco da pesquisa.

⁵Porém, em sua obra, o autor faz alusão a cinco gerações de direitos fundamentais. Cf. BONAVIDES, 2008, p. 570-594.

a solidariedade ou fraternidade, pois de acordo com Moraes (2010, p. 32) “[...] os chamados direitos de solidariedade ou fraternidade [...] englobam o direito a um meio ambiente equilibrado, uma saudável qualidade de vida [...] e a outros direitos difusos”. Na lição de Bonavides (2008, p. 569), os direitos de terceira geração emergiram “da reflexão sobre temas referentes ao desenvolvimento, à paz, ao meio ambiente, à comunicação e ao patrimônio comum da humanidade”.

Com efeito, tais direitos carregam altíssimo teor de humanismo e de universalidade, fixando-se no final do século XX, sendo direitos que não são destinados de modo específico a um indivíduo, um grupo de pessoas ou de determinado Estado. Destinam-se, na verdade, “ao gênero humano mesmo, num momento expressivo de sua afirmação como valor supremo em termo de existencialidade concreta” (BONAVIDES, 2008, p. 569). Assim, a titularidade dos referidos direitos é transindividual ou metaindividual, muitas vezes sem definição ou determinação, e que exigem, sobretudo, novas técnicas de proteção e garantia (SARLET, 2012, p. 262-263). Do mesmo modo, o direito ao meio ambiente saudável e sustentável consubstanciam direitos de terceira geração, identificados como ‘direitos dos povos’ e que, não raro, também são apontados como direitos de quarta geração. Canotilho (2003, p. 386) afirma, ainda, que tais direitos “pressupõem o dever de colaboração de todos os estados e não apenas o actuar activo de cada um [...]” o que demonstra a noção de transterritorialidade da proteção ambiental. Assim, não só o Estado, mas todos os cidadãos têm o dever de fornecer meios para que seja dado esse direito ao “meio ecologicamente equilibrado” e também, se espera da sociedade participação para a preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

Por todo o exposto, é possível afirmar com boa margem de certeza que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental. Então, observa-se que, com a obtenção do *status* de direito fundamental, o direito ambiental passou a dar uma função específica ao “Estado Democrático de Direito, no que tem sido denominado pela doutrina como Estado Democrático Ambiental” (RANGEL, 1994, *apud* CARVALHO, 2013. p. 44). O direito ao meio ambiente equilibrado é de fato um direito fundamental, social e difuso, pertencente a todos, inclusive às futuras gerações, sendo certo que “todas as pessoas, independentemente de sua nacionalidade, gozam do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado em nosso país” (RODRIGUES, 2009. p. 2348).

Sob outro ângulo, é imperioso destacar que os direitos fundamentais e, em especial, o direito ao meio ambiente equilibrado para as presentes e futuras gerações, está diretamente imbricado com a dignidade da pessoa humana, um dos fundamentos da CF. Aliás, na percepção de Comparato (1997), a dignidade huma-

na deveria ser apresentada como o fundamento do Estado brasileiro e não como apenas um de seus pilares constitutivos. Do mesmo modo, não se pode falar em Estado Democrático sem o devido respeito aos atributos essenciais da pessoa humana expressos nos direitos fundamentais. Nesse sentido, não se pode negar que direitos como vida, liberdade e igualdade constituem as exigências mais fundamentais da dignidade da pessoa humana (COMPARATO, 1989).

Existe, pois, uma reafirmação da pessoa humana no plano normativo, notadamente na esfera ambiental, tendo em vista o estabelecimento da dignidade como importante fundamento da CF. O direito ao meio ambiente é voltado para a satisfação das necessidades humanas, muito embora também tutele a proteção da vida em todas as suas formas. O que denota a visão antropocêntrica que precisa ser superada por outra mais compatível com o direito ambiental apesar de que “a vida que não seja humana só poderá ser tutelada pelo direito ambiental na medida em que sua existência implique garantia da qualidade de vida do homem, uma vez que numa sociedade organizada este é o destinatário de toda e qualquer norma” (FIORILLO, 2012, p. 65-66).

Em contraponto, parece acertado o posicionamento de que o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado pertence a todos e que nele existe uma considerável mudança de paradigma nas disposições constitucionais, permitindo incluir no conceito de titularidade outros seres vivos, “[...] cada um em sua singularidade, sendo irrelevante que tenham uma utilidade específica para os seres humanos” (RODRIGUES, 2009, p. 2348). Até porque a subsistência do gênero humano no futuro com qualidade de vida “[...] que justifica a existência de um direito ao meio ambiente é a mais abrangente possível, e portanto, não se refere tão somente à vida humana, ao revés, engloba toda as formas de vida” (RODRIGUES, 2009, p. 2367).

É possível, assim, identificar que o progresso humano deu origem a novas necessidades, mas também novos deveres normativos, que se fundamentam, essencialmente, em valores éticos e morais incluindo as pessoas e todos os seres com mera expectativa de existência e que, a partir da CF já são titulares do direito fundamental citado. Inegavelmente, as gerações presentes têm grande responsabilidade nesse compromisso. Afinal, “cabe a todos nós honrarmos esta utopia possível, para que as futuras gerações possam continuar a aventura humana na Terra” (RODRIGUES, 2009, p. 2367).

Logo, com a necessidade de adequar-se à complexidade social, o Direito deverá ter a capacidade de institucionalizar o tempo de forma mais acelerada, sem que isso signifique um excesso de produção legislativa, mas, sobretudo, que seja uma capacidade de atribuição de sentidos para as coisas de forma mais flexível.

Uma missão de interpretação adequada dos preceitos Constitucionais e de novas funções para as políticas públicas.

Por isso, o uso do que há disponível na natureza bem como das tecnologias no presente precisam acompanhar quatro compassos de temporalização destacados por Ost (1999). Com o devido respeito à tradição e aos princípios basilares já estabelecidos no Estado de Direito (ligar o passado); com a observação do sistema social global e dos demais subsistemas da sociedade de modo que o Direito consiga observar o que já não cabe mais para esse tempo (desligar o passado); com a permissão da construção de um futuro por meio de programas compatíveis com o que é socialmente desejável norteados pelo contexto Constitucional e Democrático preocupado em oferecer às gerações futuras um ambiente ecologicamente equilibrado (ligar o futuro), desde que essa construção seja dotada de consciência e responsabilidade com a história humana/ambiental (desligar o futuro).

CONCLUSÃO

Ficou claro durante a pesquisa que o Direito precisa observar o que prediz a Ciência para decidir em situações de incerteza, o que é essencial para o cumprimento do imposto pelo *caput* do artigo 225 da CF. Nesse sentido, faz-se necessário que a percepção antropocêntrica, que tradicionalmente norteia as decisões, se altere para uma forma mais flexível e que leve em consideração a relação intrínseca entre homem e natureza.

Com isso, torna-se necessário à observação das situações de risco que podem ser irreversíveis para as futuras gerações. Isso coloca em cheque a forma como o próprio sistema do Direito observa o futuro e o contexto de incerteza por ele apresentado. A observação do futuro pelo Direito com a função de decidir no presente prospectando o direito das futuras gerações a terem um ambiente ecologicamente equilibrado não tem encontrado um aprofundamento doutrinário específico na teoria do Direito, o que é reflexo da própria condição de vinculação mais próxima com o passado deste sistema. Assim, a efetividade do preceito estabelecido no artigo 225 “caput” da Constituição Federal brasileira, dependerá de uma relação muito próxima do Direito e da Ciência bem como de leituras mais sofisticadas sobre o horizonte temporal social.

Nesse sentido, os princípios da precaução, prevenção, solidariedade, equidade intergeracional e responsabilidade sobressaem quando se trata de decidir questões que possam causar riscos para as gerações presentes, mas, sobretudo, para as que estão distantes e com as quais a presente geração tem o dever de

garantir qualidade de vida e preservação da condição do gênero humano. Para tanto, o Direito além de socorrer-se do que comunica a Ciência (que já não mais produz certezas), precisa colocar-se em abertura para alternativas decisórias pautadas em um novo imperativo categórico, no qual a ação seja compatível com a continuidade da vida humana no planeta.

REFERÊNCIAS

- BARRETTO, Vicente de Paulo. *O Fetiche dos Direitos Humanos e outros temas*. 2. ed. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2013.
- BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de direito constitucional*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.
- BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 1992.
- BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acesso em: 14 abr. 2018.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- CARVALHO, Edson Ferreira de. *Meio ambiente & direitos humanos*. Curitiba: Juruá Editora, 2006.
- CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: A responsabilização civil pelo risco ambiental*. 2. ed. rev e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.
- COMPARATO, Fábio Konder. *Os problemas fundamentais da sociedade brasileira e os direitos humanos*. Para viver a democracia. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- COMPARATO, Fábio Konder. *Fundamento dos direitos humanos*. São Paulo: Instituto de estudos avançados da Universidade de São Paulo. 1997. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/comparatodireitoshumanos.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2019.
- ENGELMANN, Wilson; WITTMANN, Cristian. *Direitos Humanos e Novas Tecnologias*. Jun- diaí: Paco Editorial, 2015.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Princípios do direito processual ambiental*. 5. ed. rev. Atual. Ampl. São Paulo: Saraiva, 2012.
- HOTTOIS, Gilbert. Gerações Vindouras. In: HOTTOIS, Gilbert; MISSA, Jean-Noël (Org.). *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*. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto, 2011.
- JASANOFF, Scheila. *Science at the Bar: law, science and technology in America*. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

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. *Sistemas Sociais*: Lineamentos para uma teoria general. México: Anthropos, 1998.

MELO, Tibério Bassi de. *Sustentabilidade Ambiental*: racionalidade para garantia do direito ao futuro. 2012. 157f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2012.

MILARÉ, Édís. *Legislação ambiental do Brasil*. São Paulo: APMP, 1991.

MORAES, Alexandre de. *Direito Constitucional*. 25. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio De Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração da Conferência da ONU no Ambiente Humano*. Estocolmo: ONU, 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: 14 dez. 2018.

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

RODRIGUES, Geisa de Assis. Do meio ambiente. In: BONAVIDES, Paulo. MIRANDA, Jorge. AGRA, Walter de Moura (coord). *Comentários à Constituição Federal de 1988*. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. 3. ed. rev. atual. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 27. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2006.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; LEONARDELLI, Pavlova Perizzollo. O princípio da equidade integracional no direito ambiental e a busca de uma ética da vida. *Revista Eletrônica Direito e Política*, Itajaí, v.8, n.1, 2013. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/5497>. Acesso em: 20 jan. 2019.