

A proteção ecológica e a garantia de
imprescritibilidade do dano ambiental
individual: análise de precedente judicial

*Ecological protection and the assurance of the
imprescribibility of individual environmental damage:
judicial precedent analysis*

Beatriz Souza Costa*
Ricardo Ferreira Barouch**

Resumo: O artigo tem por finalidade demonstrar o desacerto do acórdão do Superior Tribunal de Justiça que aplicou a prescrição em face de danos ambientais individuais, porque cria obstáculo injustificável para a defesa ecológica e coloca, em xeque, a dogmática ambiental que pressupõe e exige a participação popular e efetividade na sua salvaguarda. Da pesquisa, com ênfase na obrigação de se realizar a *cidadania verde*, pode-se concluir que a prescrição não alcança bens jurídicos tutelados pelo Direito Ambiental, ainda que o dano seja individual, pois a tutela ecológica, antes de se preocupar com a segurança jurídica, intenta proteger a vida e a saúde, inclusive em benefício das gerações vindouras. Utiliza-se o método lógico-dedutivo, partindo-se da premissa de que a cidadania e a solidariedade obrigam a participação do cidadão na concreção da proteção ecológica e, portanto, a prescrição não pode ser obstáculo para que essa tarefa seja fielmente cumprida.

Palavras-chave: Cidadania. Participação social. Dano ambiental. Prescrição.

Abstract: The purpose of the article is to demonstrate the disagreement of the judgment of the Superior Court of Justice which applied the prescription in the face of individual environmental

* Mestra e Doutora em Direito Constitucional pela UFMG. Pós-Doutora pela Universidade de Castilla-La Mancha, Espanha. Professora no Programa de Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara e Pró-Reitora de Pesquisa na mesma instituição.

** Advogado. Pós-Graduando em Direito Público pela UGF. Mestrando em Direito Ambiental pela ESDHC.

damage, because it creates an unjustifiable obstacle to the ecological defense and puts into check the environmental dogmatic that Presupposes and requires the popular participation and effectiveness of its safeguard. From the research, with emphasis on the obligation to perform *green citizenship*, it can be concluded that the prescription does not reach legal assets tutored by environmental law, even if the damage is individual, because the ecological guardianship, before worrying about the safety To protect life and health, including for the benefit of future generations. The logical-deductive method is used, based on the premise that citizenship and solidarity obligate citizens to participate in the concretion of ecological protection and, therefore, the prescription cannot be an obstacle for this task to be faithfully fulfilled.

Keywords: Citizenship. Social participation. Environmental damage. Prescription.

Introdução

A prescrição do dano ambiental é tema dos mais relevantes, pois pode colocar, em xeque, a eficácia da proteção do meio ambiente sadio, alavancada em âmbito constitucional.

Não é por outro motivo que o Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem afirmado e reafirmado a imprescritibilidade do dano ambiental. Contudo, num julgado recente, esse mesmo Tribunal Superior entendeu que, em se tratando de dano ambiental individual, aplica-se a regra da prescrição prevista no Código Civil.

Diante disso, o objetivo do artigo é examinar se, em face dos princípios de Direito Ambiental e, sobretudo, diante dos postulados da cidadania e da participação popular, se pode afastar a tutela ambiental em razão de prescrição.

A importância do assunto, repete-se, está justamente na necessidade de se tornar efetiva a salvaguarda ecológica e não deixar que o tema, ainda questionado por alegações de conveniência econômica e social, seja relegado, não obstante o mandamento constitucional contido no art. 225. Com isso, provoca-se uma

rediscussão do assunto e a reanálise da prescrição como limitador da tutela ambiental.

A investigação será exercida por meio de três capítulos, além da conclusão. No primeiro capítulo verifica-se o tratamento constitucional ofertado para um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito brasileiro, qual seja a cidadania. Também se estuda a obrigação imposta ao cidadão de proteção ambiental. A seguir, no segundo capítulo, faz-se a exposição do recurso especial n. 1.641.167/RS, vazado do STJ, que decretou a prescrição do dano ambiental individual. No terceiro capítulo, analisam-se as incongruências de se fazer superior tratamento legislativo infraconstitucional sobre o constitucional, que goza de supremacia.

Utiliza-se, na pesquisa, o método lógico-dedutivo, partindo-se da premissa de que a cidadania e a solidariedade obrigam a participação do cidadão na concreção da proteção ecológica e, portanto, a prescrição não pode ser obstáculo para que essa tarefa seja fielmente cumprida. Promove-se o estudo a contar de ensinamentos doutrinários e jurisprudenciais, previsões legais, disposições constitucionais e tratados internacionais sobre o assunto.

1 Participação e solidariedade na defesa do meio ambiente

O art. 225 da Constituição de 1988 (CF/88) não só garante às gerações atuais o direito ao meio ambiente sadio, como também obriga que participe efetiva e ativamente da proteção ecológica.

Trata-se de uma imposição superior, que não pode ser olvidada tanto pelo legislador, quanto pelo Judiciário nas suas manifestações de poder que estão subordinadas ao texto constitucional.

Ademais, não custa rememorar que a própria CF/88 pressupõe que o poder estatal emana do povo e, entre os seus fundamentos,

elencou a cidadania como valor central de todo o arcabouço constitucional.¹

Tanto é assim que, em diversos dispositivos, prescreve a participação popular. É o que se pode verificar nos arts. 5º, LXXI (mandado de injunção para permitir o exercício das prerrogativas da cidadania); 5º, LXXIII (ação popular); 14, *caput* (direito de voto), incisos I (plebiscito), II (referendo) e III (iniciativa popular); 17 (criação de partidos políticos); 61 (iniciativa de leis pelo cidadão); 74, § 2º (prerrogativa de noticiar irregularidade e ilegalidade perante o Tribunal de Contas da União); 89, VII (participação do cidadão no Conselho da República); 101 (composição do Supremo Tribunal Federal por cidadãos de reputação ilibada e notório saber jurídico); 103-B, XIII (cidadãos de notório saber jurídico e reputação ilibada que podem integrar o Conselho Nacional de Justiça); 130-A, VI (cidadãos de reputação ilibada e notório saber jurídico que podem integrar o Conselho Nacional do Ministério Público); 131, § 1º (cidadãos de reputação ilibada e notório saber jurídico que podem ser nomeados Advogado-Geral da União); 198, III (participação da sociedade nos serviços públicos de saúde); 225 (participação da coletividade na defesa do meio ambiente), etc.

A cidadania, portanto, é um pressuposto de legitimidade do exercício do poder! Não se pode retirar da sociedade o cumprimento

¹ A cidadania não é mais o direito de ser considerado cidadão perante o Estado. A cidadania, hodiernamente, é a expressão máxima de que o cidadão é o artífice e o destinatário da Constituição, das ações estatais e das relações sociais. Falta, contudo, o reconhecimento da cidadania e sua concreção. É o que sobressai da conclusão de Valéria Ribas do Nascimento e de José Luis Bolzan de Moraes: “Nos últimos anos, com a chamada globalização, a concepção de cidadania moderna foi alterada, pois ela não é mais entendida como um *status* legal, isto é, cidadão como membro pleno de uma comunidade política particular. Hoje, ressalta-se a cidadania para além das fronteiras tradicionais do Estado-Nação [...]. A atual Constituição Cidadã apareceu como símbolo das conquistas democráticas. Assim, mesmo que falte um longo caminho para a efetiva cidadania em território brasileiro, não há como negar que o primeiro passo foi trilhado em 1988. Por isso, a necessidade de defesa de suas normas. Nesse contexto, em que pesem o reconhecimento da subcidadania, bem como a carência na concretude de muitas normas constitucionais, é necessário reconhecer as palavras de Fernando Pessoa que constam na epígrafe do texto: *Acorda, eis o mistério ao pé de ti! Dentro o povo chora, enquanto a Constituição pede efetividade!*” (NASCIMENTO, 2007, p. 172, grifo nosso).

das suas prerrogativas de participação, sob pena de se ferir o postulado de democracia participativa estabelecido pelo Constituinte de 1988.

Com efeito, a participação do povo faz com que se sedimente o meio ambiente sadio enquanto direito humano fundamental. Aliás, esse pressuposto da participação faz surgir consenso, que, segundo Alexy, é igualmente fundamentação dos direitos humanos. Veja-se:

A quarta abordagem é o consensualismo. De acordo com eles os direitos humanos são justificados quando encontram a concordância de todos. A existência dos direitos humanos se apoia na existência de um consenso que os sustenta. Se esse consenso é concebido como nada mais que um acordo sobre convicções, o consensualismo não é diferente de um intuicionismo coletivo. A única fonte de validade é o fato do acordo. Ora, não se deveria menosprezar um acordo sobre direitos humanos que abranja todos os seres humanos, quando este acordo é suficientemente estável (ALEXY, 2013, p. 114).

É pela participação popular que o meio ambiente foi alçado à categoria de norma constitucional. Para tanto, basta rememorar que esse ramo do Direito decorre de disputas de vizinhança. Raul Machado Horta destaca:

San Tiago Dantas, em profundo exame do Conflito de Vizinhança e sua composição, identificou no art. 554 do Código Civil, que oferece defesa contra o mau uso da propriedade, “o verdadeiro estatuto da vizinhança industrial”, para evitar “os inconvenientes do vicinato industrial”. Lembra o festejado jurista que os Tribunais e juízes brasileiros, com amparo no preceito civilístico, determinaram a remoção de empreendimentos perturbadores do sossego, da segurança ou da saúde dos moradores ou impuseram aos seus titulares indenização pela atividade nociva, sem embargo da anterior autorização do Poder Público para instalação do estabelecimento ou atividade. O mau uso da propriedade como fato prejudicial ao sossego, à segurança e à saúde representa o reconhecimento de que valores transindividuais ou sociais poderão condicionar o exercício do direito privado por excelência (2010, p. 238).

E, além do mais, nesse mister, deve-se, sempre que possível, permitir a cidadania direta, sem que se coloque intermediários e interlocutores perante os órgãos responsáveis para decidir ou para tomar decisões sensíveis e relevantes para a sociedade e os cidadãos.

Se a democracia é mesmo participativa, então, deve haver permissão para que ela ocorra de modo menos restrito possível, de forma livre, sem peias, de sorte que os anseios da sociedade possam ser conhecidos e considerados para a decisão, seja política, seja judicial.

Com efeito, não existe democracia sem a efetiva participação popular. Essa assertiva é afirmada e reafirmada pelo texto constitucional de 1988. E é tanto quanto mais necessária em relação à proteção do meio ambiente sadio.

Consoante é sabido, não se trata de faculdade, mas de imposição, de obrigação que deve ser reconhecida pelo Poder Público, seja por meio de leis infraconstitucionais, seja por políticas públicas voltadas a essa finalidade, ou por mudanças jurisprudenciais que, enfim, compreendam que, sem o povo, o exercício de poder é ilegítimo.

Portanto, a participação, em matéria ambiental, é princípio que se afirma e é inafastável para que se conclua, aprimore e perpetue a proteção ecológica. Leme Machado, a propósito, ensina:

Os Poderes Públicos devem garantir a cada um o direito a um ambiente sadio, assim como a possibilidade de influenciar na tomada de decisões sobre as questões relativas a seu meio ambiente. A Declaração do Rio de Janeiro, da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, de 1992, em seu art. 10 diz: “O melhor modo de tratar as questões do meio ambiente é assegurando a participação de todos os cidadãos interessados, no nível pertinente”. No nível nacional, cada pessoa deve ter a “possibilidade de participar no processo de tomada de decisões”. Contudo, temos que reconhecer que “são indissociáveis informação/participação, pois é evidente que a ‘participação’ dois ignorantes é um álibi ou uma idiotice”, como assinala Gerard Monédiaire (2014, p. 127).

É verdade que a participação na proteção ecológica tem por pressuposto a educação ambiental, até porque, sem ela, não se cumpre a solidariedade obrigacional imposta pelos textos constitucionais nesse assunto. Mas a solidariedade, também ela, constitui pressuposto que não pode ser olvidado, pois o dever é de todos, e não só do Poder Público.

É o que observa Raúl Canosa Usera em relação à Constituição argentina:

Hay que reconocer al constituyente la coherencia de recoger la cara y la cruz de la misma moneda. No hay disfrute del bien si los titulares del derecho non son, a su vez, sujetos del deber de conservar su objeto. Sin la solidaria contribución de todos en la conservación del medio, no es posible el goce. No es extraño, por ello, que el art. 45.2 CE se refiera a la “solidaridad colectiva” y, sobre ella, asiente, tanto el disfrute de los bienes medio ambientales, como el deber de conservarlos. La preservación y disfrute del entorno tienen una dimensión colectiva apoyada en la solidaridad de todos que enlaza, además, con la cláusula de igualdad sustancial recogida en el art. 9.2 CE. (2000, p. 202).²

Pode-se, dessa maneira, concluir que o princípio da participação não é apenas uma faculdade constitucional dirigida ao cidadão. É, antes de tudo, um dever guiado pela solidariedade que impõe ao cidadão e ao Poder Público a obrigação de defender e salvaguardar o meio ambiente.

Em vista disso, a jurisdição não pode colocar óbices que venham limitar a proteção ecológica, dados os pressupostos de participação e de solidariedade que a norteiam. Mas não foi essa a providência adotada pelo STJ conforme se verá no capítulo subsequente.

² Tradução livre: “O constituinte deve estar atento à coerência entre os dois lados da mesma moeda. Não há gozo do bem se os titulares de direitos não estão, por sua vez, sujeitos ao dever de conservar o seu objeto. Sem a contribuição solidária de todos na conservação do meio ambiente, o gozo não é possível. Por conseguinte, não é estranho que o art. 45.2 da CE se refira à ‘solidariedade coletiva’ e, sobre ele, se fundamente tanto o gozo dos bens ambientais, como o dever de preservá-los. A preservação e o gozo do meio ambiente têm uma dimensão coletiva, apoiada na solidariedade de todos os envolvidos, inclusive, com a cláusula de igualdade substancial recolhida no art. 9.2 da CE” (USERA, 2000, p. 202).

2 Posição do Superior Tribunal de Justiça em relação à prescrição do dano ambiental individual

Antes de tudo, convém anotar que a prescrição, segundo define a doutrina,³ é a perda do direito de ação em razão do decurso do tempo. E, consoante prescrito no art. 189 do Código Civil de 2002, esse lapso temporal inicia a partir do momento em que é violado o direito. Desse modo, suplantado determinado período, não poderá mais pleitear, em juízo, a devida reparação pelo dano que sofreu.

Estabelecida essa premissa, vale destacar que, no âmbito da Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça, foi processado e julgado o recurso especial n. 1.641.167/RS (BRASIL, 2018, *on-line*), cuja relatora foi a ministra Nancy Andrighi. Nesse recurso, discute-se a possibilidade de prescrição do dano ambiental, analisado sob o prisma do interesse individual da recorrida que, em suma, alegava ter sofrido danos materiais e morais em vista do desenvolvimento de doenças das mais diversas, entre elas, problemas cardíacos, depressão, insônia, diabetes, pressão alta, além da perda de dois bebês ainda no período de gestação. Segundo consta, essas enfermidades foram desenvolvidas no seu ambiente de trabalho que estaria contaminado. E, ademais, alega que seu pai também contraiu câncer no intestino em decorrência do trabalho que exercia nas empresas recorrentes (BRASIL, 2018, *on-line*).

³ Para Silvio Venosa: “Como aduz Câmara Leal (1978, p. 8), historicamente a prescrição foi introduzida como forma de tolher a ação. O direito podia sobreviver à ação. A inércia é causa eficiente da prescrição; ela não pode, portanto, ter por objeto imediato o direito. O direito incorpora-se ao patrimônio do indivíduo. Com a prescrição o que perece é o exercício desse direito. É, portanto, contra a inércia da ação que age a prescrição, a fim de restabelecer estabilidade do direito, eliminando um estado de incerteza, perturbador das relações sociais. Por isso, a prescrição só é possível quando existe ação a ser exercida. [...] Na clássica e decantada definição de Clóvis Beviláqua (1980, p. 286), ‘prescrição é a perda da ação atribuída a um direito, e de toda a sua capacidade defensiva, em consequência do não-uso delas, durante um determinado espaço de tempo’. Como acrescenta o autor do Projeto de 1916, não é o fato de não se exercer um direito que lhe tira a força. Os direitos podem ficar inativos em nosso patrimônio por tempo indeterminado. O que torna inválido esse direito é a não-utilização de sua propriedade defensiva, em suma, da ação que protege esse direito” (VENOSA, 2004, p. 599-600).

A sentença de primeira instância decretou a prescrição do direito de ação por força do art. 206, § 3º, V, do Código Civil. O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul deu provimento ao apelo da vítima do dano ambiental, sob o fundamento de que o ajuizamento de ação civil pública teria interrompido o lapso prescricional (BRASIL, 2018, *on-line*). Dessa maneira, as partes vencidas manejaram o recurso especial, para, então, discutir a ocorrência de prescrição do direito de ação em face do alegado dano ambiental.

A ministra Nancy Andrichi, em seu voto, analisou e considerou que, no caso dos autos, se estava a discutir apenas os danos pessoais da recorrida, causados pela poluição ambiental a que estaria ela submetida. Pondera, ainda, que o dano ambiental pode ser suportado tanto pela pessoa individualmente considerada quanto pela coletividade – o que ensejaria uma divisão entre dano ambiental individual e dano ambiental coletivo, com diferentes consequências jurídicas (BRASIL, 2018, *on-line*).

No desenvolvimento do seu raciocínio, a ministra relatora aduz, outrossim, que a jurisprudência do STJ tem posição firmada no sentido de que o dano ambiental não está sujeito à prescrição. Para tanto, faz alusão ao recurso especial n. 1.120.117/AC, julgado em 10/11/2009 (BRASIL, 2018, *on-line*).

Porém, em contraposição, fez registrar que o STJ, no julgamento do recurso especial n. 1346489/RS, julgado em 11/06/2013, por meio da Terceira Turma, entendeu que, não obstante, o dano ambiental individual se sujeita à prescrição.

Veja-se a motivação utilizada pelo acórdão, que constitui marco teórico:

Por outro lado, esta mesma Corte no julgamento do REsp 1346489/RS (Terceira Turma, julgado em 11/06/2013, DJe 26/08/2013) entendeu que, em hipótese de reparação de direitos e interesses individuais, mesmo que causados por danos ambientais – isto é, de um dano ambiental individual –, é aplicável o prazo prescricional previsto no Código Civil.

Aliás, a depender de como é formulada a pretensão em juízo, o dano ambiental individual mostra-se como um verdadeiro direito individual homogêneo, se fundamentado em fato que tenha originado danos a um grande número de pessoas. Nesse sentido:

“O dano ambiental pode ser classificado em difuso, coletivo e individual homogêneo este, na verdade, trata-se do dano ambiental particular ou dano por intermédio do meio ambiente ou dano em ricochete, enquadrando-se naquela classificação por razões processuais, aplicando-se as regras do CDC e da LACP” (GERENT, Juliana. Breve análise jurídica da natureza bifronte do dano ambiental. *Processos Coletivos*, Porto Alegre, v. 1, n. 5, 1º out. 2010) (BRASIL, Superior Tribunal de Justiça, 2018).

Dessa forma, o acórdão emanado do STJ reconhece que, em se tratando de dano ambiental individual, a prescrição ocorre nos moldes do Código Civil e, por isso, não se aplica à regra da imprescritibilidade.

No caso do recurso, a ministra Nancy Andrighi entendeu que o prazo prescricional inicia a contar da data em que a vítima tem ciência do ato ilícito e que o ajuizamento da ação civil pública possui o condão de interrompê-lo.

Para solucionar a demanda, a citada ministra conclui que o autor (recorrido no recurso especial) deveria ter demonstrado o dano e seu valor e, uma vez que o juiz de primeira instância havia, precipitadamente, decretado a prescrição, seria necessário prover o recurso excepcional, para que os autos retornassem à primeira instância para a realização da prova do dano, da culpa e do nexo de causalidade.

A decisão foi unânime e votaram de acordo os ministros Paulo de Tarso Sanseverino, Ricardo Villas Bôas Cueva, Marco Aurélio Bellizze e Paulo Dias de Moura Ribeiro.

Mas existem incongruências que devem ser enfrentadas e serão feitas em capítulo próprio, uma vez que o dano ambiental, em vista de toda sua construção dogmática, não pode se submeter

à prescrição, sob pena de tornar o dever de reparação inócuo. É o que se passa a demonstrar no capítulo seguinte.

3 Dano ambiental e a natureza de sua reparação

O dano ambiental caracteriza-se, em regra, pela intervenção humana que é prejudicial ou potencialmente prejudicial ao meio ambiente, em todas as suas manifestações tuteladas. Cabe destacar, contudo, que não há, na legislação brasileira, definição legal sobre seu conceito de forma bem-delineada. Aliás, é o que pondera Délio Winter de Carvalho:

A inexistência de previsão expressa do conceito de dano ambiental favorece uma construção dinâmica de seu sentido na interação entre doutrina e os tribunais, atendendo à necessária ponderação dos interesses em jogo e à garantia da qualidade de vida assegurada constitucionalmente. O dano ambiental detém um conceito aberto, dependendo da avaliação do caso concreto pelo intérprete para a sua configuração, em face da dimensão multifacetária que engendra o seu diagnóstico (2013, p. 102).

As dificuldades de se desenvolver um conceito seguro do que seja dano ambiental transcende fronteiras. Em Portugal, por exemplo, essa mesma dificuldade se vê, porquanto o Direito Ambiental propõe proteção fluída, quase indeterminada, do que se tem por objeto da tutela ecológica. É o que explica a professora Carla Amado Gomes, da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa:

A errância do legislador constituinte no traçado do art. 66 redunda na impossibilidade de dar resposta clara a três questões:

- a) O que é “ambiente”?
- b) O que é o “direito ao ambiente”?
- c) O que é o “dano ecológico”? (2015, p. 15).

Mais adiante, observa:

A descaracterização do objeto patente numa primeira leitura do artigo 66/2 da CRP em nada contribuiu, naturalmente, para a autonomização do dano ecológico em face de danos “ambientais” – que mais não são que danos pessoais, de um indivíduo ou de um grupo. Hesitando entre a concepção restrita e a concepção ampla de ambiente, o legislador constituinte não só deixou envolta em equívocos a posição jurídica que relaciona cada cidadão com os bens ambientais naturais, como semeou a confusão em torno da questão da eventual indenizabilidade dos danos provocados a estes bens. [...] O dano ecológico reveste contornos que o tornam diverso do dano pessoal: ao nível do nexo de imputação; em extensão; em cálculo do prejuízo, quer por relação com o ecossistema, quer por relação com a utilidade que o homem dele retira; quanto aos limites de indenizabilidade (GOMES, 2015, p. 18-19).

Sem dúvida, há dificuldade de se determinar o que, semanticamente, é dano ambiental, dada a vastidão da tutela ambiental sobre inúmeros bens jurídicos. Mas isso não pode afastar, em nenhuma hipótese, a proteção ecológica, pois, de certa forma, está expresso no art. 3º, I, da Lei Federal n. 6.938/1981. É o que acentua Granziera:

A caracterização do dano, sob o prisma legal, consiste na “degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente”. Resta verificar os graus em que ocorre essa alteração adversa do meio ambiente, configurando o conceito jurídico de dano, entendendo-o como o fato deletério ao ambiente cuja ocorrência gera a responsabilidade do agente (2015, p. 724).

Se, todavia, for constatado o dano, surge para o agente a responsabilidade ambiental, que deve ser a de reparar ou indenizar, conforme o grau de agressão ao bem ambiental protegido e a possibilidade de retorno ao *status quo*.

A responsabilidade civil por dano ambiental foi consagrada no Direito brasileiro por meio da Lei Federal n. 6.938/1981, notadamente no § 1º do art. 14. Nesse artigo, se estabeleceu que o degradador tem a obrigação de reparar o dano ecológico independentemente de culpa, ou seja, nesse caso, se adota a responsabilidade civil objetiva.⁴

E, em havendo, então, dano e nexo de causalidade,⁵ surge para a vítima da degradação o direito de ser destinatária de reparação proporcional ou equivalente ao prejuízo ambiental suportado.

Lembre-se que, em matéria ambiental, é preciso afastar a forma de indenização preconizada pelo Direito Civil, que pressupõe a reparação por meio de compensação financeira. A reparação deve ser, sempre que possível, na forma de restabelecimento do *status quo* ecológico. A indenização pecuniária é a última e excepcionalíssima hipótese.

É o que pondera Paulo Vaz:

A reconstituição do meio ambiente afetado, para que seja ele reconduzido ao *status quo ante* (desiderato sempre difícil, oneroso e demorado), constitui a reparação primária e principal, subsistindo a indenização como forma de recomposição subsidiária (2003, p. 47, grifo nosso).

⁴ Ensina Herman Benjamin: “O art. 14, §1º, como se percebe, de uma tacada só, rompeu duas pilas de sustentação do paradigma aquiliano-individualista: a) objetivou a responsabilidade civil; b) legitimou para a cobrança de eventual reparação o Ministério Público, legitimação esta que, logo em seguida, em 1985, pela Lei n. 7.347/85 (Lei da Ação Civil Pública) seria ampliada, permitindo-se que a ação principal e a cautelar fosse proposta também por outros organismos públicos e por associações ambientais” (BENJAMIN, 2015, p. 99-100).

⁵ A demonstração do nexo de causalidade, segundo boa parte da doutrina especializada, é condição imprescindível para se caracterizar a responsabilidade civil do degradador. É o que assinalam Talden Queiroz Farias e Eduardo Fortunato Bim: “Indubitavelmente, a responsabilidade por dano ambiental na esfera cível é objetiva, uma vez que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – Lei n. 6.938/81 –, em seu art. 14, § 1º, assim estabelecia, sendo ainda endossada pelo Superior Tribunal de Justiça – STJ (BRASIL, 2013a, 2009a, 2005a, 2003, 2005b, 2004, 2007). Entretanto, a responsabilidade objetiva não dispensa a comprovação do nexo de causalidade entre a conduta e o dano ambiental (LEMOS, 2010, p. 126; LEITE, AYALA, 2011, p. 134; LEAL, 2011, p. 516; LEMOS, 2012, p. 167; SAMPAIO, 2013, p. 22; e MILARÉ, 2015, p. 437-438)” (FARIAS, 2017, p. 132).

Lemos defende essa mesma posição:

Tal reparação, preferencialmente, deve consistir na reparação *in natura*, ou seja, a recuperação da qualidade ambiental. Mas, muitas vezes isso não é possível e a reparação se dá via indenização. Na reparação do dano ao meio ambiente em si, teremos a defesa de interesses difusos ou coletivos e o valor indenizatório será destinado ao Fundo para Reconstrução dos Bens Lesados. Na hipótese de dano individual ou individual homogêneo, manter o destino da indenização é o particular lesado (2015, p. 353, grifo nosso).

Ora, embora a doutrina classifique o dano ambiental em público e privado,⁶ sabe-se que a lesão ecológica não distingue o indivíduo e a coletividade. Antes, o dano ambiental (fato natural), invariavelmente, haverá de atingir todos, em maior ou menor proporção.

Além do mais, é válido lembrar que o dano ambiental atrai para sua análise aspectos muito complexos, que exigem a incidência dos princípios da interdisciplinaridade, da multidisciplinaridade e da transdisciplinaridade,⁷ mesmo porque a lesão pode ocorrer de modo que superem, inclusive, as fronteiras nacionais.

⁶ Édis Milaré diferencia: “Afeta, necessariamente, uma pluralidade difusa de vítimas, mesmo quando certos aspectos particulares da sua danosidade atingem individualmente certos sujeitos. Por isso mesmo, podemos identificar no Direito Brasileiro uma bifurcação do dano ambiental: a) o dano ambiental público; e b) o dano ambiental privado. Aquele, quando cobrado, tem eventual indenização destinada a um fundo, cujos resultados serão destinados à reconstrução dos bens lesados. Este, diversamente, dá ensejo à indenização dirigida à recomposição do patrimônio individual das vítimas” (MILARÉ, 1995, p. 334-335).

⁷ A legislação ambiental brasileira, textualmente, positivou os princípios da *multi*, *trans* e *interdisciplinaridade* no art. 4º, III, da Lei Federal n. 9.795/1999. Colaciona-se: “Art. 4º. São princípios básicos da educação ambiental: [...] III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade”.

Isso se deve ao fato de que é necessário desespecializar o Direito Ambiental, especialmente diante de sua elevada carga de indeterminação e complexidade, conforme advertência de Bursztyn: “Após décadas de especialização, fragmentação, compartimentalização e auto-enclausuramento das ciências disciplinarizadas, a questão ambiental suscita um movimento reverso de des-especialização. A própria natureza e complexidade dos problemas a serem tratados no universo dos temas ambientais – sinergias, objetos mutantes, abrangências,

A propósito, desde a Convenção de Estocolmo, já se tinha firmado consenso sobre esse tema. Veja-se o item 7 constante de sua declaração:

[...] 7. Para se chegar a esta meta será necessário que cidadãos e comunidades, empresas e instituições, em todos os planos, aceitem as responsabilidades que possuem e que todos eles participem eqüitativamente, nesse esforço comum. Homens de toda condição e organizações de diferentes tipos plasmarão o meio ambiente do futuro, integrando seus próprios valores e a soma de suas atividades. As administrações locais e nacionais, e suas respectivas jurisdições são as responsáveis pela maior parte do estabelecimento de normas e aplicações de medidas em grande escala sobre o meio ambiente. Também se requer a cooperação internacional com o fim de conseguir recursos que ajudem aos países em desenvolvimento a cumprir sua parte nesta esfera. Há um número cada vez maior de problemas relativos ao meio ambiente que, por ser de alcance regional ou mundial ou por repercutir no âmbito internacional comum, exigem uma ampla colaboração entre as nações e a adoção de medidas para as organizações internacionais, no interesse de todos. A Conferência encarece aos governos e aos povos que unam esforços para preservar e melhorar o meio ambiente humano em benefício do homem e de sua posteridade (ONU, 1972, p. 232).

Danos ambientais, dessa maneira, não podem ser considerados isoladamente. O seu exame depende de considerações das mais diversas, e, muitas vezes, ainda incapazes de determinar sua extensão,

interesses envolvidos, superposição de diferentes escalas, revisão de paradigmas consagrados, etc. – exige que as competências a serem mobilizadas sejam amplas. A originalidade se dá também pelo fato de que os novos programas interdisciplinares surgem na contra-mão da maré especializante, que marcou a pesquisa científica em geral e a Universidade em particular, por muitas décadas. Evidentemente, seria necessário um aprendizado institucional para que tal movimento se desse” (BURSZTYN, 2004). Assim, serve a interdisciplinaridade para interação do conhecimento entre as várias ciências disponíveis; a multidisciplinaridade para que a avaliação seja realizada, o tanto quanto possível, pelo maior número dos diversos ramos do conhecimento existentes; e a transdisciplinaridade, a integração de um juízo amplo e potencialmente completo, angariado ao final desse processo de interação e de comunicação do conhecimento.

bem como a mais efetiva maneira de sua reparação. Não é por outra razão que, nesse assunto, assume notável importância o princípio da precaução⁸ e da prevenção,⁹ no intuito de que as atividades antrópicas devem guardar todos os deveres de cuidado, a fim de que o impacto ambiental não venha atingindo interesses tutelados pelo ordenamento jurídico.¹⁰

É verdade que há impacto em toda e qualquer atividade do ser humano, mesmo naquelas mais rotineiras. É preciso sempre levar em conta que, conforme a intensidade, medidas mitigadoras haverá de ser tomadas, como ocorrem nos casos enumerados, por exemplo, na

⁸ Édís Milaré e Joana Setzer discorrem sobre a precaução: “Na maioria dos casos, as medidas que nos permitem atingir um nível elevado de proteção, nomeadamente proteção da saúde humana, da fauna, flora, e até mesmo de elementos abióticos importantes, podem ser determinadas com fundamento em uma base científica suficiente. Contudo, se há motivos razoáveis para suspeitar que potenciais perigos, decorrentes de determinadas atividades humanas podem afetar o meio ambiente ou a saúde humana, e os dados disponíveis não permitem uma avaliação detalhada dos riscos envolvidos, o princípio da precaução tem sido coo estratégia de gestão de riscos” (MILARÉ; SETZER, 2015, p. 407).

A precaução, não se pode deixar de anotar, é o princípio 15 da Carta do Rio. Reproduz-se o mencionado princípio: “De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com as suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental” (ONU, 1992).

⁹ Sobre o princípio da prevenção, vê-se que está consagrado no âmbito constitucional, como ponderam Valmir Cesar Pozzetti e Gustavo Rosa Fontes: “Impõe-se destacar a natureza cogente dos princípios de Direito Ambiental, mormente quando inseridos em patamar constitucional: o Princípio da Prevenção que está consagrado no art. 225, §1º, inciso IV, da Constituição Federal. Esse Princípio estabelece que é obrigação do Poder Público ‘exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade’” (POZZETTI, 2014).

¹⁰ A fim de ilustrar, é oportuno anotar a existência da Resolução n. 01, de 23 de janeiro de 1986, vazada do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Nessa resolução, se encontra a prescrição normativa sobre o estudo de impacto ambiental e qual é a definição do que seria esse impacto. Veja-se:

“Art. 1º. Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I – a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II – as atividades sociais e econômicas; III – a biota; IV – as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V – a qualidade dos recursos ambientais.”

Resolução n. 1/1986 do Conama. Ou, segundo o caso, a atividade deve ser proibida, pois os impactos poderão ser insuportáveis para a sociedade e o meio ambiente.

Porém, ainda assim, pode ser uma decisão política a concessão de autorização para obra ou atividade significativa e potencialmente degradadora do meio ambiente. Ou seja, aquela pode acontecer sem a exata dimensão sobre muitas atividades produtivas, que se valem de tecnologia ainda em estágio inicial de estudo dos seus impactos (organismos geneticamente modificados, p. ex.); e, em outras, embora conhecidos os impactos, são toleradas socialmente (como é o caso da indústria de cigarros, bebidas alcóolicas, agrotóxicos, v.g.).

Dessa maneira, parece acertado entender que os danos ambientais podem acontecer, mesmo que não sejam previsíveis e, mesmo que previsíveis, não deixam de causar reflexos na vida das pessoas. E o Direito se interessa por isso inegavelmente.

Diante disso, a defesa da prescrição, mesmo nos casos individuais, induz a certo desprezo para o que os princípios ambientais buscaram erigir em décadas de desenvolvimento para a proteção do meio ambiente sadio e da vida.

Equivaleria a negar o direito de ação a uma pessoa que foi vítima de produto inserido no mercado e que, pelo consumo, lhe causou doença grave, sob o fundamento de que deveria tê-lo feito pelo prazo de até três anos, na forma da lei civil. Ou, então, que o seu direito deveria, depois do prazo fatal, ter sido postulado por um dos legitimados para a propositura da ação civil pública, ou de outra ação coletiva. Essa postura interpretativa compromete a proteção constitucional oferecida ao meio ambiente sadio e à responsabilização dos que o degradam.

Além do mais, a possibilidade de se arguir prescrição fere o princípio da participação que representa verdadeiro cânone no Direito Ambiental, pois se retira do cidadão o cumprimento do seu ônus constitucional de proteger o meio ambiente, muito embora também seja, ele, legitimado constitucionalmente para tanto.

O princípio da participação, a propósito, é decantado e prestigiado nos tratados sobre meio ambiente, porquanto é imprescindível à concreção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A “Carta do Rio” é emblemática, notadamente em seu princípio 10:

A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar de processos de tomada de decisões. Os Estados devem facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando a informação à disposição de todos (ONU, 1992).

Fornasier também corrobora ao afirmar que a participação da sociedade é especialmente importante para se obter a proteção ecológica adequada:

Diante dessa situação, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CR/88, em vários de seus dispositivos normativos (mormente, no que interessa para o tema ora abordado, o caput de seu artigo 225), normatiza acerca da participação democrática como meio para a construção da regulação jurídica de questões concernentes ao meio ambiente. Sendo assim, tem-se que, não apenas do poder público, mas também da coletividade (entendida esta tanto como os cidadãos individualmente considerados quanto como as organizações que possam vir a estabelecer-se nos mais variados contextos), é o dever de preservar o meio ambiente – e por aqui perpassa a questão da construção democrática da regulação do risco ambiental (FORNASIER, 2015, p. 65).

Portanto, a prescrição constitui óbice para a participação do cidadão nesse processo de edificação e de salvaguarda ambiental, principalmente quando ele é vítima de degradação, ainda que individualmente.

E, não bastasse isso, vê-se que, em casos em que o dano ambiental se manifesta posteriormente, o sistema judiciário¹¹ não protegeria a vítima, em razão do lapso prescricional que fulmina seu direito de ação e de exigir a reparação.¹² Cria-se, dessa forma, situações de irresponsabilidade civil dos degradadores.

Com efeito, o acórdão do STJ, conforme se nota, faz supor que o poder dos fatos poderia infirmar a força normativa da CF/88, no que é relativo à defesa do meio ambiente. A conveniência prática de se invocar a prescrição, evitando-se, quiçá, o crescimento de ações dessa espécie, não pode servir de obstáculo nem de justificativa.

Nesse ponto é válido recorrer aos ensinamentos de Konrad Hesse, que, desde muito, defendia a força normativa da Lei Fundamental em face do poder dos fatos:

Trata-se de um terrível engano imaginar que, por acaso não ser esperada, uma ameaça não se deva concretizar. Caso se verifique essa situação, faltará uma disciplina normativa, ficando a

¹¹ A proteção judicial é um importante princípio para a concreção da tutela ambiental. Nesse sentido: “El primer ámbito procedimental relevante para la protección de los derechos fundamentales es, lógicamente, el derecho a la protección judicial. El Convenio Europeo de Derechos Humanos lo reconoce, específicamente, en los artículos 6.1 y 13 (derechos fundamentales al procedimiento). Dado que estos preceptos tienen como finalidad garantizar la tutela de los derechos e intereses de los individuos, su efectivo ejercicio puede constituir, en ocasiones, una exigencia inherente a otros derechos fundamentales sustantivos (protección de los derechos fundamentales a través del procedimiento)” (YARZA, 2012, p. 279).

¹² Nesse ponto, convém noticiar as intensas discussões judiciais sobre o uso do cigarro, seus efeitos deletérios para a saúde humana e o dever da indústria de indenizar os consumidores. Fica claro que esses males se manifestam em situações individuais e pelo uso do produto por anos e anos a fio. A prescrição, nesses casos, evitaria o exercício do direito de ação, e a indústria receberia escusas para não reparar os impactos ambientais causados aos fumantes. Cite-se, por exemplo, o recurso especial n. 1113804/RS, Rel. ministro Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, julgado em 27/04/2010.

solução do problema entregue ao poder dos fatos. As medidas eventualmente empreendidas poderiam ser justificadas com base num estado de necessidade suprapositivo. Ressalte-se que o conteúdo dessa regra jurídica suprapositiva somente poderia expressar a ideia de que a necessidade não conhece limites (*Not kennt Kein Gebot*). Tal proposição não conteria, portanto, regulação normativa, não podendo, por isso, desenvolver força normativa. Assim, a renúncia da Lei Fundamental (*Grundgesetz*) a uma disciplina do estado de necessidade revela uma antecipada capitulação do Direito Constitucional diante do poder dos fatos (*macht der Fakten*). O desfecho de uma prova decisiva para a Constituição normativa não configura, portanto, uma questão aberta: essa prova de força não se pode sequer verificar. Resta apenas saber se, nesse caso, a normalidade institucional será restabelecida e como se dará seu restabelecimento (HESSE, 1991, p. 32, grifo nosso).

Mais adiante arremata:

A resposta à indagação sobre se o futuro do nosso Estado é uma questão de poder ou um problema jurídico depende da preservação e do fortalecimento da força normativa da Constituição, bem como de seu pressuposto fundamental, a vontade da Constituição. Essa tarefa foi confiada a todos nós (HESSE, 1991, p. 32).

Realmente, em âmbito constitucional, não se encontra justificativa para se imporem limites ao exercício da cidadania ambiental, essa cidadania, essa, que certamente deve se ocupar da força normativo-constitucional do meio ambiente, até porque constitui dever – decorrente da solidariedade entre o Poder Público e o cidadão.

Por fim, não se pode ignorar que a prescrição também é contrária ao critério de reparação do meio ambiente, pois impede que o poluidor assuma os riscos e os custos pelos danos causados, que são permanentes. Ora, quem polui deve pagar.

Marques Sampaio assinala:

Para enfrentar os casos em que a ocorrência do dano ambiental é, em certo grau, decorrência inevitável da atividade industrial, foi desenvolvido o chamado “príncipe *pollueur-payer*” (PPP), segundo o qual o dano ecológico deve ser ressarcido por quem dele se houver beneficiado, seja o próprio causador do dano ou o adquirente do produto para cuja fabricação foi provocado o dano. Este último, ao adquirir o produto, paga o valor acrescido do custo ambiental. O referido princípio, adotado em diversos países após a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, resultou exatamente do esforço desenvolvido para minorar os efeitos negativos de impactos ambientais inevitáveis, decorrentes das atividades normais da sociedade de produção e consumo em que vivemos. O sentido do princípio do poluidor-pagador é o de que quem de alguma forma se utiliza dos recursos naturais ou contribui para a degradação ambiental deve pagar importância proporcional à sua contribuição. Tal pagamento é calculado com base no custo de recomposição do bem lesado pelo pagador (SAMPAIO, 1991, p. 45, grifo nosso).

Certamente a prescrição não se coaduna com os princípios e os institutos jurídicos do Direito Ambiental, que, antes de tudo, visam a proteger o meio ambiente e a vida, e não a segurança jurídica que somente pode interessar aos que causam degradação e, por incertezas científicas e por circunstâncias das mais diversas (entre elas, as procedimentais), deixam de reparar o dano.

A posição do STJ, em relação ao tema em estudo, deve progredir, a fim de que não se apequene a proteção ambiental em situações individuais, que não deixam de interessar ao texto constitucional apenas por essa razão. Evidentemente que a distinção entre danos individuais e coletivos, não expressos pela CF/88, não se presta a afastar a necessidade de tutela ambiental.

4 Considerações finais

O artigo se propôs, com o objetivo de demonstrar a garantia da imprescritibilidade da tutela ambiental, examinar e promover

um juízo crítico ao acórdão do STJ que reconheceu a prescrição em caso de dano ambiental individual.

Para tanto, valeu-se dos postulados da participação popular e da solidariedade que norteiam todo o arcabouço normativo-ecológico, e que obrigam os cidadãos a adotarem iniciativas de proteção do meio ambiente, inclusive para benefício das gerações futuras.

Com efeito, sem participação popular, não há defesa ambiental intransigente e efetiva, mesmo porque foi por meio dessa participação que o meio ambiente se tornou direito humano fundamental.

Outrossim, se demonstrou que o dano ambiental é de difícil constatação, como apontaram doutrinadores brasileiros e estrangeiros. E, nesse contexto, não há como separar, de forma segura, o dano ambiental individual do coletivo ou o dano privado do público.

Para corroborar, foram trazidos à baila os princípios da prevenção e da precaução, que confirmam que o dano ambiental extrapola, muitas vezes, os limites do conhecimento humano e as possibilidades de diagnósticos e prognósticos. E, ademais, foi oportuno destacar o seu caráter transfronteiriço a reforçar que não existem limites físicos para o dano.

De outro lado, também foi abordada a forma de reparação do dano, que propõe, de forma preponderante, a recomposição do *status quo* ecológico em detrimento da forma de indenização pecuniária preconizada pela legislação civil.

E, ao final, rememorou-se a aplicação do princípio do poluidor-pagador, a demonstrar que o poluidor não pode ficar imune às suas responsabilidades.

Diante de todos esses pressupostos, pode-se concluir que o dano ambiental não está sujeito à prescrição, uma vez que todo o aparato constitucional estimula e garante o exercício de uma cidadania verdadeiramente verde.

Com efeito, a Constituição de 1988, entre seus fundamentos, estabeleceu que a cidadania constitui valor de especial relevância.

Superando as limitações iniciais do conceito de cidadão, a Constituição da República brasileira, em diversos artigos, propugnou a participação fundamento do poder do Estado. E o fez, entre outras coisas, pelos remédios constitucionais, pelo alargamento da jurisdição constitucional, pelos instrumentos procedimentais de concreção de direitos fundamentais, pela rica expressão principiológica que norteia todo o seu ideário.

Quanto, especificamente, à “cidadania verde”, a Constituição foi além de prescrever faculdades. Impôs, textualmente, ao cidadão o dever de defender o meio ambiente. Trata-se, então, de obrigação que não pode encontrar limitações, especialmente as de ordem prática que se sujeitam à prescrição.

É por isso que o acórdão do STJ, prolatado no âmbito do recurso especial n. 1.641.167/RS, põe injustificável óbice à realização dessa proteção. Os critérios de segurança jurídica não estão acima da garantia da imprescritibilidade invocada, até porque essa salvaguarda interessa a todos – gerações atuais e vindouras – transcende fronteiras e não acha divisão entre o público e o privado, além de promover os postulados mais relevantes – a vida e a saúde.

É, por tudo isso que se pode afirmar que existe verdadeira cláusula constitucional de imprescritibilidade do dano ambiental individual.

Espera-se que o STJ, na análise de casos semelhantes, possa levar em conta essa cláusula e altere seu posicionamento, adequando-o aos precedentes aplicáveis ao dano ambiental coletivo. Sem dúvida, esse reposicionamento servirá para construir e estimular a “cidadania verde” proposta pelo texto constitucional.

Referências

ALEXY, Robert. *Teoria discursiva do Direito*. Trad. de Alexandre Travessoni Gomes Trivisonno. Rio de Janeiro: Forense, 2013. 384 p.

BENJAMIN, Antônio Herman V. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (org.). *Doutrinas*

essenciais de Direito Ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. v. 5. 1.373 p.

BRASIL. CONAMA. *Resolução n. 1, de 23 de janeiro de 1986*. Estabelece definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei Federal n. 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei Federal n. 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei Federal n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*, texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais ns. 1/1992 a 78/2014, pelo Decreto Legislativo n. 186/2008 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão ns. 1 a 6/1994. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 25 set. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso especial n. 1113804/RS*, Rel. min. Luis Felipe Salomão, Quarta Turma, DJe de 24/06/2010. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=964856&num_registro=200900438817&data=20100624&formato=PDF. Acesso em: 6 out. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso especial 1641167/RS*, Rel. min. Nancy Andrighi, Terceira Turma, julgado em 13/03/2018, DJe 20/03/2018. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1571221&num_registro=201403294740&data=20180320&formato=PDF. Acesso em: 6 out. 2018.

BURSZTYN, Marcel. Meio ambiente e interdisciplinaridade: desafios ao mundo acadêmico. *Desenvolvimento e meio ambiente*, Curitiba, Editora da UFPR, n. 10, p. 67-76, jul./dez. 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/viewFile/3095/2476>. Acesso em: 13 ago. 2018.

CARVALHO, Délton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

FARIAS, Talden Queiroz; BIM, Eduardo Fortunato. O poluidor indireto e a responsabilidade civil ambiental por dano precedente. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 127-146, jan./abr. 2017. Disponível em: <http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/915>. Acesso em: 29 set. 2018.

FORNASIER, Mateus de Oliveira. Regulação do risco ambiental nanotecnológico e participação democrática: possibilidades e óbices. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 12, n. 24, p. 63-95, jul./dez. de 2015. Disponível em: <http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/465/455>. Acesso em: 29 set. 2018.

LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. Responsabilidade civil e dano ao meio ambiente. In: LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Doutrinas essenciais de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, 1.373 p. v. 5.

GOMES, Carla Amado. Constituição e ambiente: errância e simbolismo. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 9, n. 17, p. 9-29, jan./jun. 2015. Disponível em: <http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/287/203>. Acesso em: 27 out. 2018.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito Ambiental*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

HESSE, Konrad. *A força normativa da Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1991. 34 p.

HORTA, Raul Machado. *Direito Constitucional*. 5. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010. 711 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. 1.344 p.

MILARÉ, Édís; SETZER, Joana. Aplicação do princípio da precaução. In: MILARÉ, Édís. *Doutrinas essenciais de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. 1.337 p. v. 1.

MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração de Estocolmo*

de 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: 29 set. 2018.

ONU. *Carta do Rio*. Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141992000200013. Acesso em: 29 set. 2018.

POZZETTI, Valmir Cesar; FONTES, Gustavo Rosa. Rastreabilidade de organismos geneticamente modificados (OGMS): instrumento de proteção ao consumidor e ao meio ambiente. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 11, n. 21, p. 31-52, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/420/396>. Acesso em: 29 set. 2018.

SAMPAIO, Francisco José Marques. O dano ambiental e a responsabilidade. Rio de Janeiro: *Revista de Direito Administrativo*, jul./set. 1991. Disponível em: bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/download/44485/47696. Acesso em: 20 set. 2018.

YARZA, Fernando Simón. *Medio ambiente y derechos fundamentales*. Madrid: Tribunal Constitucional, 2012. 419 p.

USERA, Raúl Canosa. *Constitución y medio ambiente*. Buenos Aires: Ciudad de Argentina, 2000. 274 p.

VAZ, Paulo Afonso Brum. *Reparação do dano ao meio ambiente – caso concreto: mineração em Santa Catarina e o meio ambiente*. 2003. Disponível em: www.jf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/download/563/743. Acesso em: 29 set. 2018.

VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. v. 1.