Direito ambiental, responsabilidade civil objetiva e hipossuficiência do demandado diante de provável dano

Environmental law, strict civil liability and the defendant's vulnerability in the face of probable damage

Sibele Veremzuk Xavier[1]

Resumo: A responsabilidade civil em matéria ambiental é um tema que está em constante transformação, adquirindo importância cada vez maior nos estudos do direito ambiental contemporâneo. O objetivo deste trabalho é analisar os limites dos mecanismos preventivos que, frequentemente, se mostram insuficientes para a preservação e a conservação da qualidade ambiental. Adota-se como metodologia uma abordagem qualitativa e de natureza teórico-bibliográfica. Muito embora o que se pretenda seja a reparação ou prevenção do dano, há que se considerar que o suposto degradador, muitas vezes, apresenta-se como o polo hipossuficiente no caso concreto. Como resultados da discussão jurídica, propõe-se avaliar essa vulnerabilidade socioeconômica, refletindo sobre a aplicação da penalidade prevista em lei e mitigando a automática inversão do ônus da prova. Conclui-se pela imperiosa necessidade de quantificar a sanção e a multa de forma proporcional à capacidade patrimonial e de subsistência do causador do dano ambiental, harmonizando a devida proteção ecológica com os preceitos constitucionais da equidade e da justiça social.

Palavras-chave: direito ambiental; hipossuficiência do demandado; ônus da prova; princípio da proporcionalidade; responsabilidade civil.

Abstract: Civil liability in environmental matters is a subject that is in constant transformation, acquiring increasing importance in contemporary environmental law studies. The objective of this study is to analyze the limitations of preventive mechanisms which, frequently, prove to be insufficient for the preservation and conservation of environmental quality. The methodology adopted is a qualitative approach of a theoretical-bibliographic nature. Although what is intended is the repair or prevention of the damage, it must be considered that the supposed degrader is often the vulnerable party in the specific case. As results of the legal discussion, it proposes to evaluate this socio-economic vulnerability, reflecting on the application of the penalty provided for by law and mitigating the automatic reversal of the burden of proof. It concludes with the imperative need to quantify the sanction and the fine proportionally to the patrimonial and subsistence capacity of the person causing the environmental damage, harmonizing due ecological protection with the constitutional principles of equity and social justice.

Keywords: burden of proof; defendant's vulnerability; environmental law; principle of proportionality; civil liability.

[1] Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul; email sibelezuk@gmail.com.

Introdução

A responsabilidade civil em matéria ambiental constitui um tema em constante transformação, adquirindo centralidade cada vez maior nos estudos jurídicos contemporâneos. Historicamente, a evolução desse instituto perpassou a transição da clássica Teoria da Culpa para as teorias baseadas no risco e no dano, culminando, no ordenamento jurídico brasileiro, em uma verdadeira metamorfose conceitual que consagrou a responsabilidade civil objetiva. Por mais que se prestigie a tutela estritamente preventiva do meio ambiente, diante da frequente irreversibilidade da degradação ecológica, constata-se que os mecanismos preventivos muitas vezes se mostram limitados e insuficientes. Desse modo, o dever de reparar manifesta-se de forma ostensiva e perceptível diante de agressões aos bens ambientais corpóreos e incorpóreos, tais como a poluição das águas, do ar e do solo, a destruição da fauna e da flora, a erosão e a consequente degradação de ecossistemas e do patrimônio cultural e urbanístico.

Contudo, a aplicação rigorosa desse sistema protetivo impõe desafios complexos quando confrontada com a realidade socioeconômica do país. Justifica-se a relevância deste estudo na necessidade de analisar o cenário em que o suposto causador do dano ambiental apresenta nítida hipossuficiência técnica ou econômica. É o caso, por exemplo, de pequenos produtores rurais que, por ignorância ou valendo-se de práticas tradicionais e costumeiras, acabam por degradar o meio ambiente. Ao serem inseridos em um sistema punitivo que dispõe de um robusto aparato legal, probatório e pericial em seu desfavor (incluindo ferramentas tecnológicas avançadas como o monitoramento por satélite via Google Earth, cujos métodos de funcionamento muitas vezes desconhecem), esses sujeitos vulneráveis enfrentam penalidades e embargos que podem inviabilizar sua produção, sua propriedade e a sua própria subsistência.

Diante desse contexto, emerge o seguinte problema de pesquisa: como harmonizar o regime de responsabilidade civil objetiva ambiental e o instituto da inversão do ônus da prova com a condição de hipossuficiência do demandado, garantindo a equidade processual e a proporcionalidade das sanções? Para responder a este questionamento, o presente artigo tem como objetivo geral analisar os limites da aplicação automática dos rigores processuais e materiais da reparação ambiental sobre agentes vulneráveis, investigando caminhos que superem a capacidade patrimonial do sancionado.

A metodologia adotada para a consecução deste objetivo pauta-se em uma abordagem qualitativa de natureza teórico-bibliográfica e caráter exploratório. O procedimento metodológico consistirá na revisão sistemática de literatura jurídica, englobando a análise de legislação correlata, doutrina especializada em Direito Ambiental e responsabilidade civil, bem

como o levantamento de precedentes jurisprudenciais pertinentes à distribuição do ônus da prova e à fixação de multas ambientais sob a ótica do princípio da proporcionalidade.

1. A legislação acerca da responsabilidade civil ambiental

Aspecto interessante a ser desde logo destacado é o de que a responsabilidade civil ambiental no Brasil está sujeita a um regime próprio e específico, autônomo em relação ao regime comum do direito civil e do direito administrativo, o que conferiu a este instituto uma grande amplitude no cenário nacional (BENJAMIN, 2008, p. 146). De fato, a responsabilidade civil ambiental constitui um verdadeiro microssistema dentro do sistema geral da responsabilidade civil, dotado de princípios e regras próprios que emanam diretamente de normas constitucionais, especificamente o artigo 225, § 3º, da Constituição Federal, e infraconstitucionais, como o artigo 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981.

Conforme a doutrina especializada, esse regime especial está fundado em pilares cardeais, quais sejam: i) a admissão da reparabilidade do dano causado à qualidade ambiental em si mesma considerada — reconhecida como bem jurídico autônomo protegido — bem como do dano moral ambiental; ii) a consagração da responsabilidade objetiva do degradador, baseada no simples risco ou fato da atividade, independentemente da verificação de culpa; iii) a especificidade do nexo causal e a consequente amplitude dos sujeitos responsáveis a partir da noção abrangente de "poluidor" adotada pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente; iv) a aplicação do princípio da reparação integral, sem qualquer exceção ou limitação quantitativa; v) a ampliação dos efeitos da responsabilidade, que abarca a supressão do fato danoso por meio da cessação definitiva da atividade ou omissão lesiva; e vi) a imprescritibilidade das pretensões voltadas à reparação do dano ecológico.

Sob essa ótica, para a configuração do dever de indenizar ou recuperar, basta a comprovação do dano causado ao meio ambiente, da existência de uma atividade ou omissão degradadora e do nexo causal entre ambos, tornando-se irrelevante qualquer discussão acerca da culpa do agente. Essa formulação, além de facilitar a tutela judicial do ambiente, projeta reflexos severos sobre as causas excludentes de responsabilidade. Diante disso, não há que se falar em excludente por exercício regular de um direito em matéria ambiental.

Ademais, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) pacificou o entendimento de que a responsabilidade civil ambiental submete-se à teoria do risco integral. Com essa orientação, a Corte eliminou as antigas controvérsias doutrinárias (Krell, 2004, p. 65) e assentou que não podem ser invocadas as excludentes de caso fortuito, força maior ou fato de terceiro para

exonerar o degradador (Brasil, 2012, 2013, 2014, 2018). Em tal ordem de ideias, no âmbito do risco integral, exige-se tão somente o nexo de causalidade entre a atividade e o dano (Benjamin, p. 41; Steigleder, 2011, p. 177; Nery Junior, p. 132-133), vinculando o poluidor ao risco criado por sua conduta, independentemente de falha ou ilicitude específica.

2. A questão da prova do nexo de causalidade

No que tange ao nexo causal, a doutrina aponta dois problemas distintos de causalidade que devem ser enfrentados no âmbito da responsabilidade civil ambiental. O primeiro problema concerne à determinação do nexo de causalidade entre a atividade ou substância potencialmente degradadora, especificamente considerada, e o dano ambiental verificado, o que implica determinar se o prejuízo resulta efetivamente da atividade em questão (Benjamin, p. 45; Steigleder, 2011, p. 172). Percebe-se que, para a avaliação da prova do liame causal nas demandas ambientais, impõe-se a adoção de um juízo de verossimilhança, calcado em probabilidades, visto que a complexidade dos ecossistemas frequentemente impede a exigência de uma certeza científica absoluta.

Consciente das vicissitudes e das dificuldades intrínsecas da prova da relação de causalidade nessa matéria, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) tem admitido a flexibilização das regras processuais tradicionais por meio de duas vias principais: i) a inversão do ônus da prova em favor do autor da demanda ambiental, com fulcro no artigo 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor (CDC) ou nos princípios da precaução e do in dubio pro natura, carreando ao indigitado degradador o encargo de demonstrar que sua atividade não acarretou a lesão combatida; ou ii) a aplicação da teoria da distribuição dinâmica do ônus probatório, sob o fundamento de que o suposto responsável, normalmente, detém melhores condições técnicas e econômicas de comprovar os fatos contrários àqueles alegados pelo demandante (Brasil, 2009, 2010).

O segundo problema de causalidade reside no fato de que, ao adotar a teoria do risco integral, o Direito Ambiental brasileiro acolheu analogamente a teoria da equivalência das condições, estendendo a responsabilidade civil a todos aqueles que, de alguma forma, concorreram para a produção do dano. Na fórmula empregada pelo STJ, que restou célebre em julgado de relatoria do Ministro Herman Benjamin, sob a ótica do nexo de causalidade, "equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem" (Brasil, 2007, 2009).

É precisamente no cruzamento dessa abrangente cadeia de responsabilização com a flexibilização do ônus probatório que emerge a problemática central deste estudo. Embora tais mecanismos facilitem a proteção ecológica, a imposição desses severos rigores processuais a um demandado comprovadamente hipossuficiente pode inviabilizar o exercício do contraditório, demandando do Julgador uma aplicação ponderada e proporcional de tais institutos frente à vulnerabilidade do caso concreto.

2.1. A inversão do ônus da prova em matéria ambiental

A Súmula 618 do Superior Tribunal de Justiça consolida o entendimento de que "a inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental". Com a edição deste verbete sumular, opera-se uma evidente flexibilização do rigor tradicional da distribuição do encargo probatório, originalmente previsto de forma estática no artigo 373 do Código de Processo Civil. Enquanto o regime geral e comum assenta-se em um modelo abstrato, apriorístico e imóvel — dividindo o ônus estritamente entre o fato constitutivo do direito do autor e o fato impeditivo, modificativo ou extintivo do réu —, a tutela ecológica exige contornos distintos. Trata-se de um modelo que, por não ser absoluto, sofre abrandamento pelo próprio influxo do ônus dinâmico da prova, com o duplo objetivo de corrigir eventuais iniquidades práticas (como a configuração da probatio diabolica, que inviabilizaria as legítimas pretensões da coletividade e dos sujeitos vulneráveis) e instituir um ambiente ético-processual virtuoso, em estrito cumprimento ao espírito da Constituição de 1988 e às máximas do Estado Social de Direito.

2.2. Qual o dano indenizável?

A definição do que constitui um dano estritamente indenizável na esfera ecológica exige critérios precisos de demarcação. Conforme aponta a doutrina especializada, "não é toda agressão que causa prejuízo [...] as mutações espontâneas da natureza não podem ser consideradas per se objeto de reparação do dano" (Leite, 2003, p. 189). Torna-se imperativo, portanto, aferir em qual momento o ser humano deixa, por meio de sua atividade interventora, de apenas utilizar os recursos naturais para passar a abusar do meio ambiente. Sob essa ótica, a fixação de um limite de tolerabilidade assume papel dogmático fundamental, pois significa o reconhecimento efetivo e qualificado do dano ambiental (Leite, 2003).

Dessa forma, a verificação de um impacto considerado meramente tolerável, sopesado de acordo com as condições antrópicas e geográficas do local, não ensejará a eclosão da responsabilidade civil; consequentemente, não restará configurado um dano ambiental juridicamente reparável, devendo-se observar com minúcia cada hipótese fática (Leite, 2003).

Por outro lado, cumpre destacar que, embora certos danos ecológicos se revelem irreversíveis sob o prisma estritamente biológico, a ótica jurídica dita que eles nunca são completamente irreparáveis. Isso ocorre porque, na impossibilidade de restauração direta, o ordenamento impõe mecanismos substitutivos, combinando a compensação pecuniária com a recuperação in natura do ecossistema degradado (Mirra, 2004).

3. Responsabilidade civil do degradador hipossuficiente ante o dano ambiental

A Constituição Federal de 1988, no artigo 225, § 3º, em conjunto com a Lei n. 6.938/1981, em seu artigo 14, § 1º, estabeleceram de forma clara a responsabilidade civil objetiva do degradador pelos danos ambientais causados, independentemente da verificação de culpa (Mirra, 2004). No sistema de responsabilização objetiva moldado pela teoria do risco integral, o poluidor assume todos os riscos de sua atividade, de sorte que a exoneração dessa obrigação somente ocorrerá nas estritas hipóteses em que o risco não foi efetivamente criado, quando inexistir o dano ou quando restar cabalmente demonstrada a ausência de nexo de causalidade entre a conduta e a lesão ecológica constatada. Contudo, a aplicação cega desse aparato protetivo impõe um severo impasse prático: a imposição da reparabilidade integral do dano ambiental pode, frequentemente, resultar em uma obrigação pecuniária muito superior à real capacidade financeira do degradador vulnerável.

Em relação a essa complexa temática socioeconômica, colaciona-se a precisa advertência de Steigleder (2004, p. 247):

> [...] não pode se perder de vista que, na prática, quando o custo da reparação for excessivamente oneroso para o agente, a extensão do patrimônio deste acabará sendo o limite da reparação, ressalvando-se, na hipótese das pessoas jurídicas, a possibilidade de desconstituição da personalidade jurídica, quando esta constituir óbice à reparação integral do dano, como prevê o art. 4º da Lei nº 9.605/98.

Esse evidente impasse financeiro faz despertar na doutrina a necessidade premente de se aprofundarem os estudos sobre a conveniência da instituição de seguros de responsabilidade civil obrigatórios ou de fundos públicos de compensação, os quais serviriam como mecanismos aptos a assegurar o adimplemento do quantum necessário à recomposição do ecossistema sem necessariamente extinguir a subsistência do sancionado (Leite, 2003).

Verifica-se, ademais, que o legislador, ao desenhar o microssistema ambiental, optou por não tarifar ou limitar a extensão da reparação material. Diante disso, a jurisprudência pátria firmou o entendimento de que a norma inserta no parágrafo único do artigo 944 do Código Civil — a qual autoriza o magistrado a reduzir equitativamente a indenização se houver excessiva

desproporção entre a gravidade da culpa e o dano — não encontra aplicação na seara ecológica. Isso ocorre porque a responsabilidade civil ambiental deriva de um sistema próprio, autônomo e baseado no risco, cujas premissas especiais afastam a incidência das regras gerais de equidade baseadas na culpa que são típicas do direito privado comum.

4. A flexibilização processual na tutela ecológica

No âmbito do Direito Ambiental, a flexibilização das regras processuais tradicionais encontra sua justificativa teleológica na própria natureza jurídica do bem tutelado. O meio ambiente ecologicamente equilibrado, enquanto direito fundamental de terceira geração, qualifica-se como um interesse difuso, transindividual e indisponível, cuja proteção transcende a órbita estritamente interpartes e evoca a necessidade de uma postura jurisdicional marcadamente ativa e assecuratória. Diante da evidente assimetria técnica e informacional que frequentemente caracteriza os litígios ecológicos, a aplicação cega da distribuição estática do encargo de provar revelar-se-ia um obstáculo intransponível à eficácia protetiva constitucional.

Sob esse prisma, a responsabilidade civil ambiental objetiva atua em simbiose com institutos processuais de índole publicista. Uma vez mitigada a necessidade de demonstração do elemento subjetivo da culpa, o debate processual desloca-se para a verificação do dano e do liame de causalidade. Contudo, considerando que os impactos ecológicos comumente envolvem redes causais altamente complexas, difusas no tempo e acobertadas por sigilo industrial, a jurisprudência pátria consolidou a incidência da inversão do ônus da prova como mecanismo de equalização processual. Amparado nos princípios da prevenção e da precaução, o ordenamento autoriza que, diante de indícios mínimos de plausibilidade do risco ou da lesão, transfira-se ao demandado o encargo de demonstrar a total segurança de sua atividade econômica, operando-se uma verdadeira presunção *in dubio pro natura* (ANGRISANI, 2014).

Ocorre que, a despeito de sua relevância para a integridade dos ecossistemas, a transposição automática de mecanismos protetivos originários do microssistema consumerista (art. 6º, VIII, do CDC) para a seara ambiental impõe severos desafios quando o demandado ostenta a condição de vulnerabilidade econômica. Conforme adverte a doutrina especializada, as regras gerais de distribuição probatória fixadas de forma rígida e apriorística pelo modelo liberal-individualista — outrora consagradas no artigo 333 do CPC/1973 e mantidas como regra geral no *caput* do artigo 373 do CPC/2015 — mostram-se cronicamente insuficientes para responder às demandas de uma sociedade de massa (RODRIGUES, 2011 apud ANGRISANI,

2014). Quando o polo passivo é ocupado por um agente desprovido de capacidade técnica ou financeira, como o pequeno agricultor familiar ou o microempreendedor rural, a aplicação indiscriminada desses severos rigores processuais pode converter o instrumento de justiça em um mecanismo de inviabilização do devido processo legal e da ampla defesa.

Para mitigar tais iniquidades práticas, assume proeminência doutrinária a Teoria da Distribuição Dinâmica do Ônus da Prova. Esta metodologia processual afasta o automatismo das presunções legais isoladas e confere ao magistrado a prerrogativa de avaliar, diante das peculiaridades fáticas do caso concreto, qual das partes reúne as melhores condições de produzir a prova de maneira eficaz, célere e com menor custo operacional. Nas lições precursoras de Jeremías Bentham no século XIX, a imposição da carga probatória deve se orientar pela menor produção de inconvenientes, dilações e vexames para os litigantes, rompendo com a rigidez dos aforismos abstratos (BENTHAM, 2003 apud ANGRISANI, 2014). No cenário contemporâneo, a escola processualista argentina, capitaneada por Jorge Peyrano e Roland Arazi, solidificou o entendimento de que o encargo probatório deve recair sobre quem detém o domínio técnico ou a facilidade fática de esclarecer a verdade real, independentemente de sua posição autoral ou ré na demanda (PEYRANO, 1992; ARAZI, 2005 apud ANGRISANI, 2014).

A aplicação desse modelo dinâmico ganha contornos dramáticos nas ações ambientais em virtude da frequente configuração da denominada *probatio diabolica*, isto é, a exigência de produção de uma prova impossível ou excessivamente complexa, como a demonstração cabal de um fato negativo abstrato. Se por um lado impõe-se ao poluidor o dever de demonstrar a inocuidade de seus efluentes, por outro, a exigência de uma contraprova de certeza científica absoluta por parte de um réu hipossuficiente configura flagrante cerceamento de defesa. Portanto, o exercício do poder de instrução pelo "juiz ativo" e cooperativo deve atuar de forma bilateral: se a vulnerabilidade social e técnica migra para o polo passivo, a aplicação do princípio da isonomia exige que as facilidades econômicas e o acesso aos meios de prova também sejam sopesados, impedindo que a flexibilização processual se degenere em uma punição sumária antecipada.

5. A distinção dogmática entre o Ônus Probatório e o Financeiro

Outro ponto de intensa controvérsia na práxis processualista e de vital importância para a salvaguarda do réu vulnerável diz respeito ao alcance da inversão probatória sobre a responsabilidade financeira pelos atos instrutórios. É imperativo fixar a premissa de que a

inversão do *onus probandi* não se confunde, nem opera de forma simétrica, com a inversão do dever de adiantamento das despesas processuais. O Superior Tribunal de Justiça consolidou entendimento pacífico no sentido de que o deferimento da inversão do ônus da prova não possui o condão de obrigar a parte contrária a custear a produção da prova pericial requerida pelo autor ou determinada de ofício pelo Juízo, remanescendo para o réu apenas o encargo de suportar as consequências jurídicas desfavoráveis decorrentes da eventual não produção do elemento técnico (ANGRISANI, 2014).

A distinção conceitual reside no fato de que o ônus da prova constitui, primordialmente, uma regra de julgamento destinada a orientar o convencimento racional do magistrado no momento da prolação da sentença, enquanto o ônus financeiro configura uma regra de procedimento estritamente regulada pelo artigo 82 do Código de Processo Civil de 2015 (antigo artigo 19 do CPC/1973), segundo a qual cabe às partes prover as despesas dos atos que realizam ou requerem (THEODORO JÚNIOR, 2006 apud ANGRISANI, 2014). Desse modo, quando o autor de uma ação civil pública ambiental postula a realização de uma perícia complexa e multidisciplinar — a qual exige o concurso de biólogos, engenheiros químicos, hidrólogos e geólogos —, o custo financeiro inicial para a remuneração dos peritos deve observar as regras de adiantamento financeiro do sistema processual coletivo.

O impasse prático agrava-se na medida em que o descumprimento do ônus financeiro impede a realização material do ato instrutório. Se o réu hipossuficiente for obrigado a adiantar os honorários de uma perícia de alta complexidade em virtude da inversão automática do encargo orçamentário, sua incapacidade econômica inviabilizará a produção da prova que lhe compete, ensejando um julgamento desfavorável por mera ausência de recursos. Para contornar essa flagrante violação ao acesso à Justiça, doutrinadores como Luiz Antônio Rizzatto Nunes e Érico de Pina Cabral sustentavam historicamente que a inversão probatória deveria arrastar consigo o ônus financeiro, sob pena de esvaziamento prático do instituto protetivo (NUNES, 2005; CABRAL, 2008 apud ANGRISANI, 2014). Contudo, a solução mais condizente com as garantias do devido processo legal e com a proteção ao réu vulnerável reside no entendimento recente do STJ, que autoriza o custeio de tais perícias por meio de recursos provenientes de Fundos Públicos de Reparação de Interesses Difusos Lesados ou, na ausência destes, pela concessão dos benefícios da gratuidade de justiça ao demandado demonstradamente hipossuficiente (ANGRISANI, 2014).

Em última análise, a sofisticação dos meios de prova no direito ambiental não pode

servir como instrumento de exclusão processual. A conscientização de que a preservação do meio ambiente visa resguardar os direitos das presentes e futuras gerações exige um instrumental técnico robusto, transparente e democrático. Permitir que o processo ambiental ignore as assimetrias socioeconômicas do polo passivo equivaleria a chancelar um "sistema de áreas protegidas de papel ou de fachada", onde o formalismo estéril das decisões judiciais afasta-se da realidade fática dos pequenos produtores rurais, comprometendo a busca por uma justiça ecológica e socialmente sustentável (ANGRISANI, 2014).

Considerações finais

A presente pesquisa buscou investigar os limites do microssistema da responsabilidade civil ambiental quando confrontado com a hipossuficiência econômica e técnica do demandado. Como resposta ao problema de pesquisa proposto, constata-se que a reparação do dano ambiental, enquanto materialização do princípio do poluidor-pagador, deve ser a mais completa possível, independentemente de seu valor econômico, ancorando-se no princípio da

solidariedade para romper com uma consciência estritamente individualista. Sob a ótica do risco integral, mesmo na hipótese em que a responsabilização ultrapassar a capacidade financeira do degradador, não há como afastar a aplicação da reparação integral. Em se tratando de pessoa jurídica, opera-se a desconstituição da personalidade jurídica para atingir o patrimônio dos sócios, sob a premissa de que, se os lucros não são limitados, a reparação do mesmo modo não deve ser. Por outro lado, cuidando-se de pessoa física, a recomposição limitar-se-á ao patrimônio desta, respeitando-se as garantias fundamentais previstas na Constituição Federal de 1988.

Os resultados do estudo demonstram, contudo, que quando o degradador é um pequeno produtor ou agricultor familiar, a imposição cega de multas astronômicas esbarra na inviabilidade fática de cumprimento. Diante disso, a pesquisa contribui ao propor que, nesses casos específicos, o provimento jurisdicional priorize a inserção do vulnerável em um plano de gestão ambiental progressivo a curto, médio ou longo prazo, adequado à extensão do dano e à sua real capacidade de adimplemento. Do mesmo modo, conclui-se que a aplicação da inversão do ônus da prova e da distribuição dinâmica do encargo probatório deve ser conduzida com extrema cautela pelo magistrado. Essa análise criteriosa depende visceralmente das especificidades do caso concreto e da sensibilidade do julgador, evitando-se que a flexibilização processual se torne uma regra cega em substituição ao artigo 373 do Código de Processo Civil, o que acabaria por penalizar o polo hipossuficiente da demanda.

Aprofundando os achados processuais, a pesquisa evidenciou que a inversão do *onus probandi* não pode acarretar a transferência automática do ônus financeiro de adiantamento das custas periciais ao réu vulnerável. Impor o custeio de perícias multidisciplinares complexas a quem carece de recursos técnicos e econômicos equivaleria a sepultar o direito de defesa antes mesmo do julgamento do mérito. Portanto, a efetividade da tutela ecológica deve caminhar de mãos dadas com o princípio da isonomia, demandando que o Estado-Juiz utilize mecanismos substitutivos de financiamento da prova — como os fundos públicos de recomposição de interesses difusos ou a assistência judiciária gratuita — para que a busca pela verdade real não resulte no cerceamento de defesa do hipossuficiente.

Nesse diâmetro, o Poder Judiciário assume um papel político-social proeminente na equalização dessas forças assimétricas. Conforme aponta a doutrina especializada:

> ‘’[...] o Juiz, enquanto homem de seu tempo, deverá deixar eventuais posturas tradicionais e se armar de sensibilidade para apurar os casos in que a inversão

> se mostra imprescindível, sob pena de denegar a prestação jurisdicional à parte vulnerável'' (MATOS, 1995, p. 99).

Não obstante as barreiras mapeadas, as dificuldades apontadas neste ensaio configuram caminhos latentes que se abrem graças à urgente redefinição funcional da responsabilidade civil. Em sede de danos ambientais, o instituto deve prioritariamente tutelar a prevenção e a supressão das causas dos impactos ecológicos. Com essa guinada paradigmática, o direito alcança a possibilidade de romper com o criticado simbolismo ineficaz que muitas vezes assombra a legislação protetiva, convertendo-se em um mecanismo legítimo de redistribuição e canalização dos riscos industriais e rurais, assegurando-se, de forma justa e proporcional, o direito das presentes e futuras gerações à manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado (DAMIN; HENKES, 2005).

Referências

ANGRISANI, Vera Lúcia. Ônus da prova no processo civil em matéria ambiental. **Revista da Escola Paulista da Magistratura**, São Paulo, v. 15, n. 1, jan./jun. 2014.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n. 9, p. 5-52, 1998. Disponível em: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/44994/responsabilidade_civil_dano_benjamin.pdf. Acesso em: 25 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 650.728/SC**. Processual civil e ambiental. Natureza jurídica dos manguezais e marismas. Relator: Min. Herman Benjamin, 23 out. 2007. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 23 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (1. Turma). **Recurso Especial 1.049.822/RS**. Ação civil pública. Dano ambiental. Agravo de Instrumento. Prova pericial. Inversão do ônus. Relator: Min. Francisco Falcão, 23 abr. 2009. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 19 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 972.902/RS**. Processual civil e ambiental. Ação civil pública. Dano ambiental. Inversão do ônus da prova. Relator: Min. Eliana Calmon, 25 ago. 2009. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 19 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1.060.753/SP**. Processual civil. Perícia. Dano ambiental. Princípio da Precaução. Inversão do ônus da prova. Relator: Min. Eliana Calmon, 01 dez. 2009. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 19 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 1.071.741/SP**. Ambiental. Ocupação e construção ilegal por particular no Parque Estadual de Jacupiranga. Relator: Min. Herman Benjamin, 24 mar. 2009. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 22 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial 883.656/RS**. Inversão do ônus da prova com base no art. 6º, VIII, do CDC e nos princípios da precaução e do in dubio pro natura. Relator: Min. Herman Benjamin, 03 mar. 2010. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 19 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Agravo Regimental no Recurso Especial 1.192.569/RJ**. Processual civil. Ação civil pública ambiental. Relator: Min. Humberto Martins, 19 out. 2010. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 19 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Seção). **Recurso Especial 1.114.398/PR**. Ação de indenização. Danos materiais e morais a pescadores causados por poluição ambiental. Relator: Min. Sidnei Beneti, 08 fev. 2012. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 273.058/PR**. Rompimento do poliduto "olapa" e vazamento de óleo combustível. Dano ambiental. Teoria do risco integral. Relator: Min. Antônio Carlos Ferreira, 09 abr. 2013. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3. Turma). **Recurso Especial 1.373.788/SP**. Embargos de Declaração no Recurso Especial. Responsabilidade civil. Dano ambiental privado. Relator: Min. Paulo de Tarso Sanseverino, 06 maio 2014. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Agravo Regimental no Recurso Especial 1.412.664/SP**. Direito ambiental e processual civil. Dano ambiental. Inversão do ônus probatório. Relator: Min. Raul Araújo, 11 fev. 2014. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Agravo Regimental no Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 153.797/SP**. Ação de indenização por danos decorrentes de contaminação. Relator: Min. Marco Buzzi, 05 jun. 2014. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Seção). **Recurso Especial 1.374.284/MG**. Responsabilidade civil por dano ambiental. Recurso Especial representativo de controvérsia. Teoria do risco integral. Relator: Min. Luis Felipe Salomão, 27 ago. 2014. Disponível em: https://www.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Agravo em Recurso Especial 667.867/SP**. Direito Ambiental. Responsabilidade civil. Princípio da insignificância. Inaplicabilidade.

Relator: Min. Og Fernandes, 17 out. 2018. Disponível em: https://scon.stj.jus.br. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 613**. Não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental. Brasília, DF: Superior Tribunal de Justiça, 2018. Disponível em: http://www.stj.jus.br. Acesso em: 20 jul. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 618**. A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. Brasília, DF: Superior Tribunal de Justiça, 2018. Disponível em: http://www.stj.jus.br. Acesso em: 30 out. 2023.

DAMIN, Daniele; HENKES, Silviana L. A reparação civil dos danos ambientais ante a hipossuficiência do degradador. **Espaço Jurídico**, Joaçaba, v. 6, n. 1, p. 55-72, jan./jun. 2005.

KRELL, Andreas J. **Discricionariedade administrativa e proteção ambiental**: o controle dos conceitos jurídicos indeterminados e a competência dos órgãos ambientais: um estudo comparativo. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira; STEIGLEDER, Annelise Monteiro; CAPPELLI, Sílvia. **Direito ambiental**. 5. ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2008. Disponível em: https://www.lexml.gov.br. Acesso em: 20 jul. 2023.

MATOS, Cecília. O ônus da prova no Código de Defesa do Consumidor. Justitia, São Paulo, v. 170, p. 95-99, abr./jun. 1995.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. 2. ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Participação, processo civil e defesa do meio ambiente**. São Paulo: Letras Jurídicas, 2011.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Responsabilidade civil ambiental e a jurisprudência do STJ. **Cadernos Jurídicos**, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 47-71, mar./abr. 2019. Disponível em: https://www.tjsp.jus.br/download/EPM/Publicacoes/CadernosJuridicos/48.03%20valerymirra.pdf. Acesso em: 25 jul. 2023.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, out./dez. 2003. Disponível em: https://www.lexml.gov.br. Acesso em: 20 jul. 2023.

NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade civil por dano ecológico e a ação civil pública. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 38, p. 132-133, 1985.

NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. O ônus da prova no Código de Defesa do Consumidor. **Justitia**, São Paulo, v. 170, p. 95-99, abr./jun. 1995.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexo de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, p. 83-103, out./dez. 2003.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.