



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

CLAUDIO ARICODEMES SILVA JUNIOR

**A PROVA PERICIAL EM AÇÕES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS
AMBIENTAIS: SUA ADMISSÃO, PRODUÇÃO E VALORAÇÃO COMO ELEMENTO
DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OS DIREITOS DAS PARTES E A
COMPLEXIDADE DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL**

Florianópolis

2022

CLAUDIO ARICODEMES SILVA JUNIOR

**A PROVA PERICIAL EM AÇÕES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS
AMBIENTAIS: SUA ADMISSÃO, PRODUÇÃO E VALORAÇÃO COMO ELEMENTO
DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OS DIREITOS DAS PARTES E A
COMPLEXIDADE DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Pedro de Menezes Niebuhr

Florianópolis

2022

Silva Junior, Claudio Aricodemes

A PROVA PERICIAL EM AÇÕES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: SUA ADMISSÃO, PRODUÇÃO E VALORAÇÃO COMO ELEMENTO DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OS DIREITOS DAS PARTES E A COMPLEXIDADE DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL / Claudio Aricodemes Silva Junior ; orientador, Pedro de Menezes Niebuhr, 2022.

160 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós Graduação em Direito, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Direito. 2. Prova pericial. 3. Responsabilidade civil ambiental. 4. Complexidade e interdisciplinaridade do bem jurídico ambiental. 5. Controle da prova. I. Niebuhr, Pedro de Menezes . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.

CLAUDIO ARICODEMES SILVA JUNIOR

A PROVA PERICIAL EM AÇÕES DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: SUA ADMISSÃO, PRODUÇÃO E VALORAÇÃO COMO ELEMENTO DE COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE OS DIREITOS DAS PARTES E A COMPLEXIDADE DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Pedro de Menezes Niebhur, Dr. (Presidente)
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Marcus Vinícius Motter Borges, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Marcelo Buzaglo Dantas, Dr.
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão, que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Direito.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof. Pedro de Menezes Niebhur, Dr.
Orientador

Florianópolis

2022

Este trabalho é dedicado, primeiramente, à
Manuela, minha filha amada e razão de
tudo.

À Marina, minha esposa, fonte de
admiração e inspiração, meus eternos
agradecimentos.

Aos meus pais, por todos os valores
transmitidos.

RESUMO

A presente dissertação tem como tema as perícias judiciais em ações de responsabilização civil por danos ambientais, analisada segundo a perspectiva da complexidade e interdisciplinaridade do bem jurídico ambiental. Tem como principal objetivo verificar se as especificidades desse tipo de demanda devem propiciar um procedimento de admissão, produção e valoração da prova pericial diferenciado, com o fim de assegurar aos litigantes uma prestação jurisdicional efetiva e justa, e, ao mesmo tempo, assegurar ao meio ambiente a proteção que se busca com a demanda. Para tanto, é indispensável compreender que o bem jurídico ambiental é dotado de diversos elementos, e que a concretização e materialização do direito fundamental ao meio ambiente, através da ação de responsabilização civil por danos ambientais, exige a consideração de sua complexidade e interdisciplinaridade. Aborda-se o regime jurídico e os elementos da responsabilidade civil nas demandas ambientais, para inferir-se em que medida a prova pericial, que considere as especificidades dos litígios ambientais, contribui para a correta comprovação do dano, o estabelecimento do nexo causal, a qualificação e quantificação do ato lesivo, com o fim de proporcionar a forma mais adequada de reparação. Analisam-se a Ação Popular e a Ação Civil Pública, enquanto instrumentos jurisdicionais voltados à tutela do meio ambiente, ressaltando que, embora estes procedimentos de tutelas jurisdicionais permitam a flexibilização de algumas regras procedimentais, a produção da prova pericial deve ser vista como um direito fundamental da parte. Apresentam-se noções gerais sobre a prova pericial, o procedimento para sua admissão e produção, com o intuito de estabelecer as bases para o enfrentamento da questão, sob o enfoque das demandas ambientais. Abordam-se os critérios procedimentais para a produção da prova pericial nas ações de responsabilização por danos ambientais, destacando-se que, em virtude das especificidades e complexidade desse tipo de demanda, deve haver um maior rigor na nomeação do perito. Apresentam-se os requisitos do laudo pericial em demandas ambientais, bem como algumas formas de exercício do seu controle, como a utilização de métodos e normas técnicas de consensos e procedimentos cientificamente aceitos. Reflete-se sobre a valoração da prova pericial nas demandas ambientais, indicando-se alguns pressupostos a serem observados pelo magistrado, que possam resultar na ideal confiabilidade ao resultado da prova. No conjunto, busca-se demonstrar que as demandas ambientais lidam com questões complexas, interdisciplinares e inter-relacionadas, o que pressupõe uma atividade jurisdicional diferenciada na produção da prova pericial.

Palavras-chave: Prova pericial. Responsabilidade civil ambiental. Complexidade e interdisciplinaridade do bem jurídico ambiental. Controle da prova.

ABSTRACT

The present dissertation has as its theme the judicial expertise in civil liability actions for environmental damage, analyzed from the perspective of the complexity and interdisciplinarity of the environmental legal good. Its main objective is to verify whether the specificities of this type of demand should provide a procedure for the admission, production and valuation of differentiated expert evidence, in order to ensure that the litigants have an effective and fair jurisdictional provision, and, at the same time, ensure the environment environment the protection sought with the demand. Therefore, it is essential to understand that the environmental legal asset is endowed with several elements, and that the realization and materialization of the fundamental right to the environment, through the action of civil liability for environmental damage, requires the consideration of its complexity and interdisciplinarity. The legal regime and the elements of civil liability in environmental claims are addressed, in order to infer to what extent the expert evidence, which considers the specificities of environmental litigation, contributes to the correct proof of the damage, the establishment of the causal nexus, the qualification and quantification of the harmful act, in order to provide the most adequate form of reparation. The Popular Action and the Public Civil Action are analyzed, as jurisdictional instruments aimed at protecting the environment, emphasizing that, although these judicial protection procedures allow the flexibility of some procedural rules, the production of expert evidence must be seen as a right fundamental on the part. General notions about expert evidence, the procedure for its admission and production are presented, in order to establish the bases for facing the issue from the perspective of environmental demands. The procedural criteria for the production of expert evidence in actions of liability for environmental damage are discussed, highlighting that due to the specificities and complexity of this type of demand, there must be greater rigor in the appointment of the expert. The requirements of the expert report on environmental demands are presented, as well as some forms of exercising its control, such as the use of scientifically accepted methods and technical standards and procedures. It reflects on the valuation of expert evidence in environmental demands, seeking to indicate some assumptions to be observed by the magistrate, which may result in the ideal reliability of the result of the evidence. Overall, we seek to demonstrate that environmental demands deal with complex, interdisciplinary and interrelated issues, which presupposes a differentiated jurisdictional activity in the production of expert evidence.

Keywords: Expert proof. Environmental civil liability. Complexity and interdisciplinarity of the environmental legal good. Test control.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 MEIO AMBIENTE E TUTELA DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL	16
1.1 BEM JURÍDICO AMBIENTAL	16
1.1.1 Definição: noções genéricas	16
1.1.2 Complexidade e interdisciplinaridade do bem jurídico ambiental	20
1.2 REGIME JURÍDICO DE RESPONSABILIDADE CIVIL NAS DEMANDAS AMBIENTAIS.....	24
1.2.1 Elementos da responsabilidade civil ambiental	29
1.2.2 Reparação do dano ambiental: formas e finalidade	40
1.3 INSTRUMENTOS JURISDICIONAIS VOLTADOS À TUTELA DO MEIO AMBIENTE	45
1.4 O DIREITO FUNDAMENTAL À PROVA COMO CONDIÇÃO DA TUTELA JURISDICIONAL LEGÍTIMA E JUSTA	47
2 A PROVA PERICIAL	54
2.1 ASPECTOS GERAIS DA PROVA PERICIAL.....	54
2.2 ESPÉCIES DE PERÍCIAS.....	58
2.3 ADMISSIBILIDADE DA PROVA	61
2.4 ÔNUS DA PROVA.....	66
2.4.1 Ônus da prova no Código de Defesa do Consumidor	71
2.4.2 Ônus da prova nas ações de responsabilização civil por danos ambientais	72
2.5 PROCEDIMENTO DA PROVA PERICIAL.....	77
3 PROVA PERICIAL EM DEMANDAS AMBIENTAIS	85
3.1 NOMEAÇÃO DO PERITO E CRITÉRIOS PARA SUA ADMISSÃO FRENTE À INTERDISCIPLINARIDADE DAS DEMANDAS AMBIENTAIS	85
3.2 IMPUGNAÇÃO À NOMEAÇÃO DO PERITO.....	90

3.3 INDICAÇÃO DE ASSISTENTES TÉCNICOS E FORMULAÇÃO DE QUESITOS.....	97
3.4 HONORÁRIOS PERICIAIS E ÔNUS FINANCEIRO	101
3.5 DEFINIÇÃO DO ESCOPO DA PERÍCIA. QUESITAÇÃO DO JUÍZO E DAS PARTES, INDEFERIMENTO DE QUESITOS IMPERTINENTES, RELAÇÃO COM OBJETO DA LIDE	108
3.6 LAUDO PERICIAL.....	112
4. MECANISMOS DE CONTROLE DO LAUDO PERICIAL E VALORAÇÃO DA PROVA.....	116
4.1 O LAUDO PERICIAL DEVE CONTER UM RACIOCÍNIO TÉCNICO-CIENTÍFICO COM ELEMENTOS NECESSÁRIOS (PREMISSAS, METODOLOGIA, TRATAMENTO DE DADOS E CONCLUSÕES) PARA SER AVALIADO E ACEITO PELOS PARES DO(S) PERITO(S)	116
4.2 O USO DE NORMA TÉCNICA E DE CONSENSOS/PROCEDIMENTOS CIENTIFICAMENTE ACEITOS.....	121
4.3 A ESPECULAÇÃO E A OPINIÃO PESSOAL DO PERITO.....	127
4.4 CONTRADITA DE ASSISTENTE TÉCNICO E QUESITOS COMPLEMENTARES	129
4.5 A CONCLUSÃO DA PERÍCIA EM AUDIÊNCIA DE INSTRUÇÃO E JULGAMENTO.	132
4.6 A PERÍCIA IMPRESTÁVEL	135
4.7 VALORAÇÃO DA PROVA PERICIAL.....	140
CONCLUSÃO.....	145
REFERÊNCIAS.....	150

INTRODUÇÃO

A temática envolvendo o direito probatório desperta grande discussão entre doutrinadores e juristas pátrios. A quem cabe provar, o que provar, quando provar, a forma como se deve produzir a prova e quando a esta é desnecessária são questões extremamente importantes e controvertidas em demandas judiciais. É a prova a respeito dos fatos da causa que, na maior parte das vezes, determina o julgamento de procedência ou improcedência do pedido formulado.

Em matéria ambiental, a demanda usualmente está relacionada a um possível descumprimento de norma(s) de proteção (o que pressupõe, em muitos casos, dano ou agressão ambiental) em função da adoção de dada conduta. Nestas situações, a atividade jurisdicional envolve saber se a conduta provocou, provoca ou é suscetível de implicar a prática de dano ou ilícito ambiental para, em caso positivo, aplicar as consequências jurídicas previstas no ordenamento com o objetivo de evitar, fazer cessar ou reparar aquele mesmo dano ou ilícito.

Ainda que, por força do § 1º do artigo 14 da Lei n. 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), a responsabilidade civil por dano ambiental independa de culpa, ela depende de prova da autoria, de prova do dano e da demonstração do nexo de causalidade entre a autoria e o dano, não havendo que se falar de responsabilização se qualquer um desses elementos não forem comprovados, na medida em que o ordenamento jurídico pátrio não permite a penalização baseada em meras presunções.

O dano ambiental implica a agressão ao meio ambiente, entendido como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (art. 3º, I, da Lei 6.938/1981), bem incorpóreo e imaterial, e, também, a diminuição, subtração ou destruição dos denominados bens ambientais e seus elementos corpóreos e incorpóreos (art. 3º, V, da Lei 6.938/1981), ou seja, o solo, a água, o ar, as espécies e as espécimes da fauna e da flora, os recursos genéticos, os ecossistemas, os processos ecológicos, as paisagens, os bens e valores culturais e os elementos da ordem urbanística, bens esses que integram o ambiental global, cujas preservação e conservação são asseguradas como direito fundamental de todos.

Nesse sentido, o espectro de fatos a serem considerados e levados a efeito como objeto de prova em matéria ambiental é muito amplo e complexo, na medida em que o direito ambiental é fundamentalmente interdisciplinar, que necessita congrega conhecimentos de várias outras disciplinas e ciências.

A verificação concreta, a determinação e a amplitude do dano ambiental, dependem, na grande maioria das vezes de avaliações técnicas, com base científica a ser realizada por meio de perícia judicial. Ainda que neste tipo de demanda seja possível utilizar outros meios de prova para demonstrar os fatos que se pretende (documental e testemunhal), nos litígios ambientais a perícia acaba sendo a prova mais relevante e a qual, normalmente, o juiz vai atribuir maior peso no momento da valoração. Aqui reside a importância da prova pericial nas demandas ambientais a justificar a pesquisa proposta.

A amplitude e a complexidade das questões travadas em uma ação ambiental exigem que o magistrado se socorra do auxílio de um perito para que possa investigar e, na medida do possível, reconstruir a verdade dos fatos que possam subsidiá-lo no proferimento da decisão judicial. Se é certo que o objetivo fundamental da jurisdição é a justa composição da lide, ou a atuação concreta do direito, não é menos correto que qualquer um desses escopos apenas se atinja por meio da descoberta da verdade sobre os fatos versados na demanda.

As ações ambientais são normalmente complexas e interdisciplinares, sendo que em muitas vezes, a simples caracterização ambiental de dado sítio exige, em muitos casos, análise de componentes biológicos, geológicos, hidrogeológicos, arqueológico, entre outros. Não raras vezes, a verificação do dano, seu nexo causal e sua extensão depende do envolvimento de profissionais de diferentes especialidades, pressupondo uma atividade jurisdicional diferenciada na produção da prova pericial.

No entanto, apesar dessas especificidades que as diferencia das perícias em geral, o que se verifica, na prática forense, é que sob a justificativa de dar celeridade e uma efetividade deturbada ao processo, é relativamente comum a admissão, produção e valoração da prova sem observância dos rigores e especificidades que uma ação ambiental exige.

Em função da transindividualidade do bem tutelado e do elevado valor que se pretende proteger por meio da demanda ambiental, o rigor que deveria ser exigido na admissão, produção

e valoração da prova é por vezes relativizado, ao enviesado argumento de que a proteção ambiental requer um olhar diferenciado e que o processo necessita ser célere e efetivo.

Nesse sentido, a perícia judicial acaba sendo tratada como se fosse uma prova produzida em qualquer outro tipo de ação judicial de menor complexidade. Não se dá o tratamento que a complexidade das demandas exigem, sobretudo no que diz respeito ao procedimento de formação da prova, nomeação e comprovação de capacidade técnica do profissional nomeado, experiência nas questões a serem investigadas, definição adequada do conteúdo do fato controvertido e objeto da prova, diálogos e troca entre peritos e assistentes técnicos, elementos de construção do raciocínio técnico-científico do laudo pericial, importância, possibilidades e limites da atuação dos assistentes técnicos, procedimentos necessários nas perícias inconclusivas e ponderação acerca da especificidade de cada componente que necessita ser objeto de prova, entre outros fatores.

Essa ausência de cuidado acaba por ocasionar uma prova pericial mal realizada, que por consequência vai gerar uma decisão mal-informada e injusta, na medida em que, provavelmente, não retratará a verdade dos fatos que se pretenderam ver provados. Além disso, a perícia mal-feita também atenta ao próprio meio ambiente, que se pretende ver protegido pela demanda, na medida em que a prova mal formulada não terá a capacidade de avaliar com maior precisão a autoria, a extensão, as causas e a dimensão do dano que se quer ver reparado.

Portanto, o presente estudo parte da premissa de que uma prova pericial bem realizada em litígios ambientais e que considere toda a complexidade e interdisciplinaridade das questões afetas ao meio ambiente possui dupla função: *i)* assegurar uma decisão judicial justa, mais bem informada e mais próxima a verdade dos fatos que se pretende investigar e; *ii)* assegurar ao meio ambiente o maior nível de proteção, na medida em que consegue apurar com maior capacidade a extensão, as causas e a dimensão do dano que se pretende ver reparado.

Para tanto, no que diz respeito à produção e valoração da prova, as ações civis públicas ambientais devem buscar a maior amplitude possível como condição para decisões mais bem informadas e, potencialmente, mais acertadas, permitindo que seja levado ao processo a maior quantidade de informações passível de ser produzida, a fim de que se possa chegar o mais próximo à certeza quanto ao alegado dano, a autoria e causalidade.

A concretização dessa condição efetivar-se-á mediante o reconhecimento de que as demandas ambientais lidam com questões complexas e multidisciplinares, e que a produção da prova deve ser vista como um direito fundamental, assegurando às partes e ao processo o maior nível de informação possível, como forma de possibilitar o proferimento de uma decisão justa e adequada.

Em síntese, buscar-se-á, a partir das questões propostas, analisar as especificidades da prova pericial nas ações ambientais, identificando a forma como ela deve ser admitida, produzida e valorada, para assegurar aos litigantes uma prestação jurisdicional efetiva e justa, e, ao mesmo tempo, que assegure ao meio ambiente a proteção que se busca com a demanda.

O método a ser empregado na pesquisa será o dedutivo, na medida em que a partir de pressupostos mais abrangentes buscar-se-á o aprofundamento de uma questão pontual, a prova pericial nas ações de responsabilização civil por danos ambientais, buscando analisar os institutos que a envolvem de uma maneira coerente com os postulados fixados no trabalho. Utiliza-se como técnica de pesquisa o procedimento de revisão bibliográfica, extraindo-se informações em fontes secundárias (livros, artigos científicos, teses e dissertações, periódicos, jornais, revistas, entre outros documentos de interesse), na legislação (constitucional e infraconstitucional) e em decisões judiciais que já se debruçaram sobre o tema.

A dissertação está subdividida em quatro capítulos que, de forma sequencial e lógica, objetiva o aprofundamento do tema proposto, e a resposta ao seguinte problema: Existem especificidades nas perícias judiciais em demandas ambientais que lhes destacam e diferenciam das perícias em outros tipos de demandas judiciais?

O primeiro capítulo inicia com a análise das definições de bem jurídico ambiental, buscando identificar de que forma a diversidade dos seus elementos tornam sua compreensão e sua operacionalização complexa e interdisciplinar. Aborda-se o regime jurídico e os elementos da responsabilidade civil nas ações ambientais, para inferir-se em que medida a prova pericial, que considere as especificidades dos litígios ambientais, contribui para a correta comprovação do dano, o estabelecimento do nexo causal, a qualificação e a quantificação do ato lesivo, com o fim de proporcionar a forma mais adequada de reparação.

Analisam-se a Ação Popular e a Ação Civil Pública, enquanto instrumentos jurisdicionais voltados à tutela do meio ambiente, bem como o direito fundamental à prova como condição para uma tutela jurisdicional legítima e justa.

No segundo capítulo, o exame recai sobre os aspectos gerais da prova pericial, o procedimento para sua admissão e produção, com o fim de estabelecer as bases para o enfrentamento da questão, sob o enfoque das demandas ambientais.

No terceiro capítulo, são analisados os critérios procedimentais para a produção da prova pericial nas ações de responsabilização por danos ambientais. Destaca-se que em virtude das especificidades e complexidade desse tipo de ação, deve haver um maior rigor na nomeação do perito, bem como maior critério na admissão dos quesitos formulados pelas partes e na definição do objeto e do escopo da perícia.

O quarto e último capítulo cuida dos requisitos do laudo pericial em demandas ambientais, bem como algumas formas de exercício do seu controle, como a utilização de métodos e normas técnicas de consensos e procedimentos cientificamente aceitos. Reflete-se sobre a valoração da prova pericial nas ações ambientais, e indica-se alguns pressupostos a serem observados pelo magistrado, que possam resultar na ideal confiabilidade ao resultado da prova.

1 MEIO AMBIENTE E TUTELA DO BEM JURÍDICO AMBIENTAL

1.1 BEM JURÍDICO AMBIENTAL

1.1.1 Definição: noções genéricas

A proteção jurídica do meio ambiente é uma realidade relativamente recente e ainda em construção, quer no plano nacional, quer no internacional. É uma construção que se inicia, praticamente, na segunda metade do século XX, após as duas grandes guerras mundiais¹.

No Brasil, essa preocupação emerge timidamente na década de 70, após a participação do país na Conferência de Estocolmo, quando surge um consenso ecológico acerca das agressões promovidas ao meio ambiente e a consciência do agravamento alarmante da degradação ambiental. Pode-se dizer que essas questões só vieram alcançar uma atenção maior do Estado a partir da constatação da deterioração da qualidade ambiental e da limitabilidade do uso dos recursos naturais, ou seja, com o contexto de crise ambiental e do desenvolvimento econômico².

O marco desta nova etapa desdobrou-se na década de 1980, com a criação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), que não apenas acolheu, como precisou a terminologia meio ambiente³ em seu art. 3º, I, como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”⁴.

Alinhada com a evolução no âmbito do direito internacional, registrada a partir da década de 60, em que surgiu um conjunto de convenções e declarações em matéria de proteção ambiental, mas também em função da emergência da cultura ambientalista e dos valores ecológicos no espaço político comunitário contemporâneo, a Constituição de 1988 consagrou, em capítulo próprio, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito

¹ PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 35.

² LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 56.

³ FARIAS, Talden. **Introdução ao Direito Ambiental**: Del Rey, 2009, p. 3.

⁴ BRASIL. Lei 6.938/1981. Política Nacional do Meio Ambiente.

fundamental da pessoa humana, sendo ele indisponível, dispondo em seu art. 225, que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Ao recepcionar e atribuir a expressão “meio ambiente”, o sentido mais abrangente possível, o art. 225 *caput* da CF/88 conferiu a ele um número ainda maior de aspectos e elementos envolvidos, caracterizando o ambiente natural e humano como bem de uso comum do povo, reconhecendo que sobre ele incide o interesse de toda a coletividade, sendo, portanto, difuso. Toda a sociedade é titular desse direito, incidindo sobre os bens ambientais uma multiplicidade de interesses (patrimoniais e não patrimoniais, individuais, coletivos e difusos).

A partir de tal inovação normativa, estabeleceu-se todo um conjunto de princípios e regras em matéria de tutela ambiental, reconhecendo o caráter vital da qualidade ambiental para o desenvolvimento humano em níveis compatíveis com a sua dignidade, no sentido de garantia e promoção de um completo bem-estar existencial⁵.

Nesse sentido, pode-se afirmar que o Direito Ambiental brasileiro acolheu, na regulação jurídica do meio ambiente, um conceito amplo. Trata-se de uma definição geral que goza de uma abrangência excepcional, englobando, além da fauna, flora e solo, águas, ar, clima, aspectos paisagísticos e o meio ambiente artificial criado pelo ser humano em âmbito cultural, social e econômico⁶. Portanto, além dos naturais, o direito brasileiro também considera como elementos do meio ambiente, preocupando-se com todos eles, uma série de bens culturais e históricos que também se inserem entre os recursos ambientais, como meio ambiente artificial humano, integrado ou associado ao patrimônio natural⁷.

Acerca de sua conceituação, Milaré⁸ pontua que meio ambiente é “a combinação de todas as coisas e fatores externos ao indivíduo ou população de indivíduos em questão”, constituído por

⁵ FENSTERSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas por desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao meio ambiente**. Revista Opinião Jurídica, Fortaleza, ano 9, n. 13, p. 322-354, jan./dez.2011.

⁶ SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 311.

⁷ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 147.

⁸ *Ibid*, p. 142.

seres bióticos e abióticos e suas relações e interações, não sendo mero espaço circunscrito, é realidade complexa e marcada por múltiplas variáveis.

Nessa perspectiva, José Afonso da Silva⁹ expressa entendimento no sentido de conferir ao conceito de meio ambiente uma compreensão globalizante, que abrange toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais, ou seja, entre outros, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. Dentro dessa compreensão, conceitua o ambiente como “a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas”. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais.

Na visão de Leite e Ayala¹⁰, a opção do legislador brasileiro em adotar para a proteção jurídica do meio ambiente uma conceituação que realça a interação e a interdependência entre o homem e a natureza, revela seu caráter unitário e indivisível, pois não há como se admitir a existência de um sem o outro, de sorte que se ocorrer uma danosidade ao meio ambiente, esta se estende à coletividade humana, considerando tratar-se de um bem difuso¹¹ e interdependente.

A Constituição brasileira (art. 225, *caput*, e art. 5º, § 2º) atribui ao direito ao ambiente o *status* de direito fundamental do indivíduo e da coletividade, bem como consagrou a proteção ambiental como um dos objetivos ou tarefas fundamentais do Estado de Direito brasileiro, havendo, portanto, o reconhecimento, pela ordem constitucional, da dupla funcionalidade da proteção ambiental no ordenamento jurídico brasileiro, a qual toma a forma simultaneamente de um objetivo do Estado e de um direito (e dever) fundamental do indivíduo e da coletividade, implicando todo um complexo de direitos e deveres fundamentais de cunho ecológico¹².

Uma vez que a proteção ao meio ambiente é alçada ao *status* constitucional de direito fundamental (além de tarefa e dever do Estado e da sociedade) e o desfrute da qualidade

⁹ SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, p. 18.

¹⁰ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 62.

¹¹ Difuso, a título ilustrativo, tem como uma de suas características a indeterminabilidade dos sujeitos, ou seja, é de fato um direito de interesse anônimo.

¹² FENSTERSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas por desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao meio ambiente**. Revista Opinião Jurídica, Fortaleza, ano 9, n. 13, jan./dez.2011, p. 330.

ambiental passa a ser identificado como elemento indispensável ao pleno desenvolvimento da pessoa humana, qualquer óbice que interfira na efetivação do direito em questão deve ser afastado pelo Estado (Legislador, Administrador e Judicial), venha tal conduta de particulares, seja ela oriunda do próprio Poder Público¹³.

No entendimento de Antunes¹⁴, o reconhecimento cabal de que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental em nosso regime constitucional, encontra-se, também, nos instrumentos processuais e administrativos de garantia que a Constituição Federal criou para assegurar a sua fruição por todos. São eles a Ação Popular e a Ação Civil Pública.

O bem ambiental é, portanto, o bem essencial à vida. E mais, é o bem essencial à vida sadia e digna. É o direito à vida com saúde, sendo ele pressuposto os demais direitos fundamentais, pois só os que tiverem vida com qualidade e saúde poderão exercitar os demais direitos de personalidade e político. Se não houver esse meio ambiente saudável, ficarão prejudicados o direito à igualdade, à família, à moradia, ao trabalho, à intimidade e a vida privada¹⁵.

Nada obstante a isso, a mera proclamação deste direito é insuficiente para garantir a sua concretização. Sendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado um bem jurídico tutelado pelo ordenamento jurídico pátrio e elevado ao *status* constitucional de direito fundamental, sua materialização depende não somente de normas editadas no intuito de densificar seu conteúdo, mas também das que prevejam mecanismos de correção e desvios em caso de violação, além das que estabeleçam a formatação de uma estrutura organizacional e dos procedimentos que viabilizem o atendimento das disposições normativas¹⁶. Nesse sentido, cabe ao intérprete da norma - e no que toca ao presente estudo, o Poder Judiciário -, empregar todos os meios legítimos

¹³ FENSTERSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas por desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao meio ambiente**. Revista Opinião Jurídica, Fortaleza, ano 9, n. 13, jan./dez.2011, p. 331.

¹⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 110.

¹⁵ ROCHA, Maria Isabel de Matos. **Reparação de danos ambientais**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 19, p. 129, Jul. 2000.

¹⁶ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 73.

e disponíveis na legislação vigente para materializar esse direito fundamental, seja ele de ordem material ou processual.

Quando o objeto é a reparação civil do dano ambiental ocorrido, a complexidade do bem jurídico ambiental advinda da necessária integração dos seus elementos, a incerteza, a insuficiência de elementos técnicos à demonstração do dano são notas características na solução judicial que busca a reparação civil e a proteção ambiental. No entanto, tais circunstâncias não devem servir como argumento para não se esclarecer a dinâmica e os mecanismos do evento danoso.

Se o objetivo da tutela jurídica do meio ambiente é a defesa e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, o maior nível de proteção para esse bem jurídico só será alcançado após criterioso esclarecimento da dinâmica, dos mecanismos, da extensão, das causas e da dimensão do dano que se pretende ver reparado.

Tal circunstância passa pela necessária compreensão de que o bem jurídico ambiental possui peculiaridades, é dotado de complexidade e que sua operacionalização se dê interdisciplinarmente. A conjugação desses fatores é determinante para a materialização do direito fundamental ao meio ambiente, seja por meio da tutela administrativa ou judicial, ou de ação de responsabilização civil por danos ambientais.

1.1.2 Complexidade e interdisciplinaridade do bem jurídico ambiental

A transdisciplinaridade é uma das principais características do Direito Ambiental, que guarda relação com diversos outros ramos da Ciência Jurídica, bem como demais ciências e áreas do saber.

No que diz respeito à relação com outros ramos da Ciência Jurídica, é possível vislumbrar o Direito Ambiental no Direito Administrativo, no Direito Civil, no Direito Constitucional, no Direito Eleitoral, no Direito Empresarial, no Direito Internacional, no Direito Penal, no Direito Processual, no Direito Trabalhista e no Direito Tributário.

Já no que toca à relação do Direito Ambiental com outras ciências e áreas do saber, esta advém, sobretudo, da complexidade do bem jurídico ambiental, que como visto, exige para a sua compreensão a necessária integração e interdependência entre os elementos que o compõem.

A complexidade inerente ao bem jurídico ambiental exige a compreensão de outras áreas inter-relacionadas com o Direito Ambiental, como engenharia química, agronomia, geologia, geografia, recursos hídricos, engenharia florestal, dentre outras¹⁷.

Segundo o entendimento de Carvalho¹⁸, o Direito Ambiental é, unanimemente, tido como um ramo transdisciplinar. Sua tutela jurídica está intrinsicamente vinculada a que sua operacionalização se dê inter e transdisciplinarmente. De acordo com o autor, essa circunstância decorre de sua complexidade e das próprias características peculiares que engendram os conflitos e as questões ambientais, dotados de problemas multifacetados, que impossibilita solução e programação disciplinar.

Sarlet¹⁹ pontua que o Direito Ambiental possui natureza transdisciplinar, interagindo de modo transversal no cenário científico, tanto do ponto de vista interno (no âmbito do sistema jurídico) quanto do externo (em relação a sua interação com as demais áreas do conhecimento humano, por exemplo, filosofia, sociologia, a economia, a ecologia e as ciências naturais em geral etc.).

A transdisciplinaridade é definida por Leff²⁰ como “um processo de intercâmbio entre diversos campos e ramos do conhecimento científico, nos quais uns transferem métodos, conceitos, termos e inclusive corpos teóricos inteiros para outros, que são incorporados e assimilados pela disciplina importadora, induzindo um processo contraditório de avanço/retrocesso do conhecimento, característico do desenvolvimento das ciências”. O termo interdisciplinaridade também é usado como sinônimo e metáfora de toda interconexão e “colaboração” entre diversos ramos do conhecimento e do saber dentro de projetos que envolvam

¹⁷ SILVA, Bruno Campos. **Perícia múltipla ambiental. Direito Ambiental visto por nós advogados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

¹⁸ CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013, p. 60.

¹⁹ SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 379.

²⁰ LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001, p. 83.

tanto as disciplinas acadêmicas, como as práticas não científicas. Representa uma ruptura com o modo linear de ler o mundo, uma forma de articulação de saberes²¹.

Leite e Ayala²² asseveram, que uma proposta transdisciplinar de investigação do ambiente tem como proposta e objetivo a oportunidade de acesso a uma extensa pluralidade de possibilidades de recortes e segmentações na compreensão desses problemas, mediante a colaboração e intervenção de autoridades e agentes dotados de conhecimento especializado.

A complexidade ambiental reclama a participação de especialistas que trazem pontos de vista diferentes e complementares sobre um problema e uma realidade, a visão e a sensibilidade do ecólogo, do edafólogo, do geógrafo, do agrônomo, do geomorfólogo em relação ao ambiente físico, do economista, do sociólogo, do antropólogo e do historiador em relação ao ambiente social²³.

A exigência da transdisciplinaridade advém da própria constatação da complexidade dos problemas ambientais. Essa característica acentua a necessidade de estabelecer em todos os processos de tomada de decisão um sentido integral de definição dos objetivos do Direito ambiental, levando-se em consideração na tomada de decisão as ponderações mais completas possíveis, todos os aspectos relevantes e pertinentes à solução da temática decisória, imposição que só é possível mediante processos bem-informados, que oportunizem participação democrática no momento da seleção das escolhas adequadas²⁴.

Ao tratar da defesa do meio ambiente em demandas ambientais, Salles²⁵ consigna que o meio ambiente está relacionado a problemas de elevada complexidade, cuja formalização em um processo judicial envolve elevado grau de sofisticação. A defesa judicial do meio ambiente implica questões de: 1) conhecimento técnico e científico, 2) informação imperfeita, 3) risco substancial, 4) partes numerosas, 5) múltiplas possíveis alternativas, 6) pluralidade de centros de decisão e 7) oportunidades para efeitos de natureza distributiva.

²¹ SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 381.

²² LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **A transdisciplinaridade do direito ambiental e sua equidade intergeracional**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 22, p. 62, Abr. 2001.

²³ LEFF, Enrique. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental**. PHILIPPI JR. Arlindo (Org.). Interdisciplinaridade em ciências ambientais. São Paulo: Signus, 2000, p. 322, disponível em: [file:///C:/Users/claud/Downloads/3515-Texto%20do%20artigo-10014-1-10-20120406%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/claud/Downloads/3515-Texto%20do%20artigo-10014-1-10-20120406%20(1).pdf). Acesso em: 17.05.2022.

²⁴ MORATO, José Rubens. AYALA, Patryck de Araújo. op. cit., p. 62.

²⁵ SALLES, Carlos Alberto de. **Execução judicial em matéria ambiental**. São Paulo: RT, 1998, p. 127.

A complexidade e a polecontextualidade, características marcantes das questões ambientais, exigem do intérprete da norma o fomento, a potencialização, a integração e relacionamento dos conhecimentos provenientes das outras ciências e áreas do saber, da engenharia e da técnica.

A instrumentalização dessas características, segundo aponta Carvalho²⁶, pode ser vislumbrada por meio de integração ou intercâmbio entre conhecimentos técnicos e o direito, fornecida por instrumentos tais como o EIA/RIMA, o licenciamento ambiental, os laudos técnicos multidisciplinares, a perícia ambiental, a avaliação econômica dos danos ambientais para título de atribuição de valor indenizatório, o cálculo de probabilidade e riscos em laudos e Estudos de Impacto Ambiental etc. Além disso, pode ser fomentada e potencializada pelos instrumentos dogmáticos estabelecidos na legislação vigente (ação civil pública, responsabilidade civil, tutelas de urgência, perícias ambientais, termos de ajustamento de conduta, inquérito civil etc.).

Em acentuada crítica ao modelo e às estruturas tradicionais do direito moderno (privatista, de individualismo exclusivista e egoístico, de passividade judicial, caráter lógico-formal, racionalismo geométrico etc.), Carvalho²⁷ registra a necessidade de ruptura com o pensamento ultrapassado e retrógrado em relação à proteção do meio ambiente, que muitas vezes são contraditórios às necessidades de proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme disposto na Constituição Federal.

Nessa perspectiva, a assimilação da transdisciplinaridade, como característica do Direito Ambiental, faz-se fundamental para a observação, integração e legitimação dos processos de tomada de decisão.

Como muito bem pontua Milaré²⁸, nosso conhecimento procede pela percepção das realidades parciais, por meio dos sentidos, pela elaboração de juízos e pela concatenação de raciocínio. Cabe utilizá-lo, desenvolvê-lo, ampliá-lo com o auxílio da interdisciplinaridade, com a busca do nexos entre causa e efeitos, com exercício de correlações existentes entre os seres que constituem o ecossistema planetário.

²⁶ CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013, p. 61.

²⁷ Ibid. p. 61.

²⁸ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 57.

Ante o inconcluso ou a inexistência de informações necessárias para a decisão, busca-se, através do reconhecimento da transdisciplinaridade inerente ao Direito Ambiental, produzir o conhecimento ainda disponível, mediante a organização dos melhores pontos democráticos de consenso que sejam permitidos concretamente no caso específico.

Nesse sentido, a proteção e a recuperação do meio ambiente degradado se fazem com a implementação de políticas e respostas jurídicas que sejam capazes de dar solução técnica (socialmente aceitas), que levem em consideração todas as variáveis envolvidas no problema²⁹, pois a responsabilidade pela produção do conhecimento e da informação necessária à decisão deve ser compartilhada entre todos os atores do processo³⁰, seja ele judicial ou não.

1.2 REGIME JURÍDICO DE RESPONSABILIDADE CIVIL NAS DEMANDAS AMBIENTAIS

Estabelecidas as premissas acerca do meio ambiente como um direito fundamental e da consideração de sua complexidade e transdisciplinaridade como forma de concretizá-lo e materializá-lo, faz-se necessário realizar um exame sobre a responsabilidade civil em matéria ambiental, com o fim de se estabelecer as bases da análise aqui proposta.

O Direito Ambiental possui três esferas básicas de atuação: a preventiva, a reparatória e a repressiva. No presente tópico, tratar-se-á da reparação do dano ambiental, por meio dos elementos da responsabilidade civil, que, na sociedade pós-industrial, marcada pela proliferação dos riscos, funcionam como mecanismos simultaneamente de regulação social e de tutela patrimonial da vítima³¹.

A responsabilidade civil pode ser definida como a obrigação de uma pessoa de reparar o prejuízo causado a outra, por fato próprio, ou por fato de pessoas ou coisas que dela dependam³².

²⁹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 165.

³⁰ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 17.

³¹ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 428.

³² SAVATIER, René *apud* Sílvio Rodrigues, **Responsabilidade civil**, p. 4.

O direito brasileiro adotou, tanto em nível constitucional como infra-constitucional, normas específicas a respeito da responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente, submetendo a matéria a um regime específico, especial e autônomo, em muitos aspectos, em relação ao regime comum do Direito Civil e Administrativo.

Isto porque, a responsabilidade civil, no âmbito ambiental, não compreende apenas interesse privado, mas sobretudo interesse público, pois trata da lesão de um bem geral (meio ambiente sadio e equilibrado), pertencente a toda coletividade, não obstante a possibilidade de lesão ao patrimônio individual.

Nesse sentido, a Lei n. 6.938/1981 traz o conceito de poluidor em seu art. 3º, III, como qualquer degradação da qualidade do meio ambiente decorrente de atividade que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Além disso, apresenta o conceito de poluidor como sendo toda pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental (art. 3, IV, da Lei n. 6.938/1981).

No que diz respeito ao dano ambiental, o § 1º do art. 14 da Lei n. 6.938/1981 estabelece que:

Art. 14. (...)

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente traz, portanto, a responsabilidade objetiva no que diz respeito à reparação dos danos ambientais, segundo a qual a mera existência do nexo de causalidade, fruto de uma ação omissiva ou comissiva por parte do poluidor, que direta ou indiretamente cause dano ambiental, acarretará sua reparação ou indenização.

Ao abordar o assunto, Paulo Affonso Leme Machado³³, pontua:

A responsabilidade objetiva ambiental significa que quem danificar o ambiente tem o dever jurídico de repará-lo. Presente, pois o binômio dano/reparação. Não se pergunta a razão da degradação para que haja dever de indenizar e/ou reparar. A responsabilidade sem culpa tem na indenização ou na reparação dos “danos causados ao meio ambiente e aos terceiros afetados por sua atividade” (art. 14, § 1º da Lei 6938/81). Não interessa que tipo de obra ou atividade seja exercida pelo que degrada, pois não há necessidade de que ela apresente risco ou seja perigosa. Procura-se quem foi atingido e, se for o meio ambiente e o homem, inicia-se o processo lógico-jurídico da imputação civil objetiva ambiental. Só depois é que se entrará na fase do estabelecimento do nexos de causalidade entre a ação ou omissão e o dano. É contra o Direito enriquecer-se ou ter lucro à custa da degradação do meio ambiente.

O art. 225, § 3º, da CF³⁴ embora estabeleça a previsão de responsabilização civil ambiental, não faz nenhuma referência à sua natureza, se objetiva ou subjetiva. No entanto, por força do comando estabelecido na Lei n. 6.938/81, Política Nacional do Meio Ambiente, que foi recepcionada pela Constituição Federal, encontra-se consolidado o entendimento no sentido de ser objetiva e solidária a referida responsabilidade civil, exceto quando se tratar de dano decorrente da omissão do Estado no dever de fiscalização ambiental.

Em termos gerais, particularmente no tocante à responsabilidade civil ambiental, o ordenamento jurídico brasileiro atribui natureza objetiva a tal responsabilidade, ou seja, a sua apuração dispensa a verificação de culpa do agente causador do dano. Há apenas a necessidade de verificação da ação ou omissão do agente poluidor, do nexos causal e do dano ambiental causado para a configuração da responsabilidade e o seu respectivo dever de reparação³⁵.

A responsabilidade objetiva, por sua vez, pode ser classificada em três espécies, conforme a teoria adotada, ou seja, teoria do risco proveito, teoria do risco criado e do risco integral³⁶.

Segundo Jorge Alex Nunes Athias³⁷, a teoria do risco proveito tem assento na noção de que, todo aquele que, no exercício de atividade da qual venha, ou simplesmente pretenda fruir

³³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 24. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2016, p. 409.

³⁴ Art. 225 (...) § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

³⁵ FENSTERSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas por desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao meio ambiente**. In.: Revista Opinião Jurídica, Fortaleza, ano 9, n. 13, jan./dez.2011, p. 334.

³⁶ LYRA, Marcos Mendes. **Dano ambiental**. In.: Revista de Direito ambiental, vol. 8, p. 49, Out. 1997.

³⁷ ATHIAS, Jorge Alex Nunes. **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão**, p. 243.

algum benefício, sujeita-se à reparação dos danos que provocar. Como observa o referido autor, "a responsabilidade do risco proveito ficaria restrita aos comerciantes e industriais, o que lhe retiraria o valor do fundamento da responsabilidade civil porque restringiria sua aplicação a determinadas classes, uma vez que somente seriam responsáveis aqueles que tiram proveito da exploração da atividade".

Outra teoria, a do risco criado, sujeita o autor do dano à obrigação de reparar pelo fato de sua atividade ter gerado o risco. Se o risco é criado pela conduta perigosa do agente, impõe-se a ele a obrigação de agir preventivamente e de reparar qualquer dano causado. No entanto, esta modalidade de responsabilidade objetiva admite a ocorrência de excludentes, como a culpa exclusiva da vítima, caso fortuito ou força maior.

Já no que tange à teoria do risco integral, o dever de reparar decorre da simples existência do nexo causal entre a atividade e o dano, sem possibilidade de ser afastada pela existência de excludentes como o caso fortuito ou força maior. Tal teoria consagra a inexistência de qualquer tipo de exclusão da responsabilidade (incluindo caso fortuito ou força maior), e determina a ausência de limitação no tocante ao valor da indenização, bem como a solidariedade da responsabilidade. Além da prescindibilidade da culpa, para a responsabilidade objetiva, sob a ótica da teoria do risco integral, a licitude da atividade é irrelevante. Se houver lesão ao meio ambiente, a licitude da atividade não é levada em conta.

A posição que prevalece na doutrina ambiental é no sentido de que a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente adotou no art. 14, § 1.º, a responsabilidade objetiva, na modalidade do risco integral, que além de trazer como consequência imediata a irrelevância da ocorrência de caso fortuito ou força maior, também implica a irrelevância da licitude da atividade geradora de poluição, para fins de reparação³⁸.

Além disso, conforme assevera Mirra³⁹, reconheceu-se no direito pátrio que a responsabilidade civil ambiental pode ter como efeito principal e autônomo não só a reparação propriamente dita do dano, mas também a cessação da atividade que se encontra na origem do dano, pela via da denominada supressão do fato danoso ao meio ambiente.

³⁸ LYRA, Marcos Mendes. **Dano ambiental**. In.: Revista de Direito ambiental, vol. 8, p. 49, Out. 1997.

³⁹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 32, p. 68, Out. 2003.

A diferenciação do regime adotado para a responsabilidade civil pelo dano ambiental⁴⁰ justifica-se pela essencialidade do bem jurídico para a existência de todos os seres vivos, dos princípios específicos que regem o Direito Ambiental e de dificuldades práticas consistentes na identificação dos sujeitos da relação jurídica obrigacional, na demonstração da culpa, na complexidade do nexo causal e na caracterização do dano ambiental⁴¹.

Na visão de Benjamin⁴², a responsabilidade civil na sua formulação tradicional não teria grande utilidade na tutela do meio ambiente, na medida em que foi projetada para funcionar num cenário com poucas vítimas, regulando o relacionamento indivíduo-indivíduo, salvaguardando as relações homem-homem, de caráter essencialmente patrimonial, e que não leva em consideração as relações homem-natureza.

Por sua vez, Leite e Ayala⁴³ salientam que a exigência do requisito da culpa (responsabilidade objetiva) restringiria a medida jurisdicional reparatória ambiental, visto que grande parte das condutas lesivas ao meio ambiente são lícitas, contando, por exemplo, com autorização ou licença administrativa que excluiriam a responsabilidade do agente causador do dano. Referem os autores que, no modelo de responsabilidade objetiva, todo aquele que desenvolve atividade lícita, que possa gerar perigo a outrem, deverá responder pelo risco, não havendo necessidade de a vítima provar a culpa do agente, que responde pela indenização em virtude de haver realizado uma atividade apta a produzir risco. O lesado só terá que provar o nexo de causalidade entre a ação e o fato danoso para exigir seu direito reparatório.

Utilizando-se das lições de Mirra⁴⁴, quando o constituinte, no art. 225, § 3º, da CF, e o legislador infraconstitucional, no art. 4º, VI e VII e art. 14 *caput*, e § 1º da Lei 6.938/1981, referem-se, indiscriminadamente, à reparação, à restauração à recuperação e à correção de lesões causadas ao meio ambiente, eles o fazem, no sentido de abranger providências tendentes à reparação de danos em sentido estrito e, também, a eliminação da fonte do dano ambiental, por intermédio de medidas que atuam sobre a atividade causadora da degradação. Esses aspectos

⁴⁰ Em sua versão clássica, o instituo da responsabilidade civil estava ligado a uma relação de particulares, e isso não sucede quando se lida com o bem ambiental difuso ou coletivo.

⁴¹ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 79.

⁴² BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.

⁴³ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 105.

⁴⁴ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano**. In.: **Revista de Direito Ambiental**, vol. 32, p. 68, Out. 2003.

ficam ainda mais evidentes pelo exame das disposições contidas nos arts. 3º e 11 da Lei 7.347/1.985, que previram, no âmbito da tutela processual, que a ação civil pública ambiental pode ter por objeto o cumprimento de obrigações de fazer e não fazer destinadas à cessação da atividade nociva ao meio ambiente.

Portanto, a responsabilidade civil por danos ao meio ambiente está fundada no simples risco da atividade lesiva ao meio ambiente, apresenta-se pela simples existência do dano ambiental e do nexo de causalidade entre a ação ou omissão do agente e tem como efeito principal e autônomo, a reparação propriamente dita do dano ambiental e a supressão da atividade omissiva lesiva à qualidade ambiental.

1.2.1 Elementos da responsabilidade civil ambiental

Conforme delineado anteriormente, os requisitos da responsabilidade civil ambiental são a conduta humana (ação ou omissão do agente), o dano e o nexo causal. No presente tópico serão anotadas algumas generalidades e as principais polêmicas acerca desses elementos, pertinentes ao objeto do presente estudo, sem a pretensão de esgotar a matéria.

O primeiro requisito a ser analisado diz respeito à conduta humana (ação ou omissão do agente) causador do dano.

Acima aludimos que o regime de responsabilidade civil em matéria ambiental possui um regime característico, que se justifica pelas peculiaridades e complexidade do bem ambiental, bem como pela necessidade de tratamento diferenciado ao meio ambiente, por sua condição de direito fundamental.

Uma das maiores dificuldades atinentes à identificação do degradador do meio ambiente diz respeito à individualização do sujeito responsável pelo dano. As agressões causadas ao meio ambiente são, na maioria das vezes, causadas por agentes múltiplos, cuja atuação, porventura distantes no tempo e no espaço, produzem, mediante liame causal complexo, formado por causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, efeitos passíveis de atingir uma pluralidade de vítimas⁴⁵, sendo muitas vezes difícil ou impossível identificar com clareza a vítima e o prejuízo por ela sofrido, bem como a conduta do ofensor que deu causa à degradação.

⁴⁵ CARVALHO, Daniela Marques de. **À procura de uma teoria de causalidade aplicável à responsabilidade civil ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 62, p. 11, Abr. 2011.

Partindo-se dessa constatação, o art. 3º, IV, da Lei 9.638/1981 não limitou o perfil do poluidor apenas a quem degrada o meio ambiente com matéria ou energia, estendendo o conceito de poluidor a toda pessoa física ou jurídica que degrada ou altera desfavoravelmente a qualidade do ambiente.

Segundo estabelece o art. 3º, IV, da Lei 6.938/1981, o responsável pela danosidade ambiental é o poluidor, definido pela “pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

Além de não limitar o perfil do poluidor apenas a quem diretamente degradou o ambiente, o regime de responsabilidade civil ambiental adotou a sistemática de responsabilidade solidária passiva dos poluidores, que é decorrente do sistema de responsabilidade objetiva, estabelecido no art. 927, parágrafo único, e art. 942 do Código Civil.

Assim, caso haja mais de uma fonte causadora do dano, e configurando este fato único e indivisível, todos respondem solidariamente pelo prejuízo causado. Neste caso, é irrelevante a diferenciação entre quem direta ou indiretamente causou o dano, quem financiou a atividade degradadora, aquele que se omitiu na fiscalização, na medida em que, na dicção legal, todos são poluidores, e em tal condição, respondem solidariamente pela reparação do prejuízo causado. “A norma, aqui, corretamente vê a degradação ambiental como um fato danoso único e indivisível, pressupondo que, em consequência da impossibilidade de fragmentação do dano, o nexo causal é comum”⁴⁶.

Como muito bem apontado por Carvalho⁴⁷, com o regime da solidariedade, facilita-se a reparação do dano ambiental, uma vez que se retira da vítima a obrigação de acionar todos os possíveis responsáveis, podendo demandar apenas contra aquele que lhe pareça mais solvente e que aparentemente possui mais condições patrimoniais de arcar com o custo integral da indenização, independentemente da sua contribuição causal para o evento danoso.

A combinação da definição legal de poluidor direto e indireto com a regra da solidariedade passiva aplicável, nas hipóteses de pluralidade de agentes, amplia consideravelmente a possibilidade de responsabilização, de sorte que a individualização do

⁴⁶ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.

⁴⁷ CARVALHO, Daniela Marques de. **À procura de uma teoria de causalidade aplicável à responsabilidade civil ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 62, p. 11, Abr. 2011.

agente ordinariamente está atrelada com o estabelecimento do nexo causal entre a atividade por ele exercida e o resultado danoso.

Considerando que as maiores dificuldades nas demandas ambientais estão relacionadas com o dano e nexo causal, far-se-á, a partir de então, uma análise, ainda que não exaustiva, acerca desses elementos.

O dano, segundo a doutrina, consiste na diminuição ou subtração de um bem jurídico contra a vontade do prejudicado⁴⁸, na lesão a um interesse jurídico tutelado, causado por uma conduta do infrator⁴⁹, ou, ainda, no prejuízo injusto impingido à vítima por fato de outrem⁵⁰.

Trata-se, na opinião de Leite e Ayala⁵¹, de um elemento essencial à pretensão de uma indenização, pois sem o dano não há como se vislumbrar uma obrigação de reparar, devendo ser visto como pressuposto necessário da obrigação de reparar, e, por conseguinte, elemento imprescindível para estabelecer a responsabilidade civil.

Sendo assim, não comprovado o efetivo dano, não há o que se falar em indenização, na medida em que o autor da suposta conduta lesiva não pode ser penalizado por meras presunções⁵².

Ainda que não exista um conceito de dano ambiental na legislação brasileira, a Lei n. 6.938/1981 estabeleceu alguns parâmetros para sua delimitação, tais como as noções de degradação ambiental e poluição⁵³.

Para Milaré⁵⁴, dano ambiental é “toda interferência ao patrimônio ambiental (natural, cultural, artificial), capaz de desencadear, imediata ou potencialmente, perturbações desfavoráveis (*in pejus*) ao equilíbrio ecológico, à sadia qualidade de vida, ou a quaisquer outros valores da coletividade ou de pessoas determinadas”.

⁴⁸ GOMES, Orlando. **Obrigações**. 12 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999, p. 270.

⁴⁹ GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil**. V. 3. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 182.

⁵⁰ LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente**. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p. 125.

⁵¹ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 73.

⁵² TRF4, Apelação Cível n. 2004.72.00.007340-4/SC, Rel. Des. Federal Luiz Carlos de Castro Lugon, j. em 18.12.2007.

⁵³ Lei n. 6.938/1981, art. 3º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...) II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente; III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos; (...)

⁵⁴ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atul. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 323.

Por sua vez, Rocha⁵⁵ assevera que dano ambiental é a lesão ou ameaça de lesão ao patrimônio ambiental, levada a cabo por atividades, condutas ou até uso nocivo da propriedade.

O dano ambiental atinge não somente os elementos materiais, o suporte material do meio ambiente – a água, o ar, o solo, a fauna, a flora etc. – como também, e, principalmente, a qualidade ambiental como um todo, na condição de bem incorpóreo imaterial⁵⁶.

Segundo entendimento de Benjamin⁵⁷, este tipo de dano contém características que o distancia de outras espécies de abalo, pois não raro, possui causadores plúrimos, quando não incertos (com múltiplas causas contribuindo para um efeito singular e causas singulares produzindo múltiplos efeitos), vítimas pulverizadas e muitas vezes anônimas, e dano de manifestação retardada ou de caráter cumulativo, atingindo não somente a integridade patrimonial ou física de indivíduos, presentes e futuros, mas também interesses da sociedade em geral ou até a realidade abstrata do meio ambiente (dano ecológico puro).

Além disso, é de difícil reparação, pois ainda que se indenize pecuniariamente, o valor é sempre insuficiente, na medida em que por mais custosa que seja a reparação, jamais se reconstituirá a integridade ambiental ou a qualidade do meio que foi afetado, e é de difícil valoração, uma vez que a estrutura sistêmica do meio ambiente dificulta ver até onde e até quando se estendem as sequelas do estrago, de sorte que nem sempre será possível, no estágio atual do conhecimento, apurar o cálculo da totalidade do dano ambiental⁵⁸.

O dano ambiental abrange não apenas o prejuízo decorrente da supressão do bem atingido, como também as consequências do evento danoso tais como: os efeitos ecológicos e ambientais da agressão que estiverem no mesmo encadeamento causal; os danos interinos ou intercorrentes, isto é, a perda da qualidade ambiental no interregno entre a sua ocorrência e a efetiva composição; os danos ambientais futuros que se apresentem como certos; e os danos irreversíveis à qualidade ambiental⁵⁹.

O dano ambiental não pode ser confundido com qualquer alteração no meio físico, sendo pertinente àquela modificação que acarreta uma anormalidade nociva da natureza que ultrapasse

⁵⁵ ROCHA, Maria Isabel de Matos. **Reparação de danos ambientais**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 19, p. 129, Jul. 2000.

⁵⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 32, p. 68, Out. 2003.

⁵⁷ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.

⁵⁸ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 327.

⁵⁹ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 79.

sua capacidade de auto recomposição. Somente o impacto significativo e que implique efetivo prejuízo ao meio ambiente, que poderá ser qualificado como dano.

Como tempo, espaço e fatores ambientais são circunstâncias extremamente cambiantes, o limite de tolerabilidade deve ser individualmente aferido, considerando tanto a duração das agressões como as especificidades do meio. Ainda que lícita a atividade, e de acordo com os parâmetros de emissão estabelecidos em regras legais ou regulamentares, haverá dano quando restar constatada a incapacidade do meio de absorver natural e imediatamente os resíduos emitidos⁶⁰.

“Portanto, no exame de caso por caso, e alicerçados em perícias, quando necessário, é que se deve apreciar o limite da tolerabilidade aceitável, para que, na ocorrência de intolerabilidade, venha surgir a imputação do agente que praticou a lesão”⁶¹. Em outras tintas, analisando cada situação de maneira técnica e detalhada, por meio de exame pericial que considere as peculiaridades, complexidade e interdisciplinaridade do meio ambiente, caberá ao aplicador da norma qualificar a conduta imputada como lesiva ou não ao meio ambiente.

Questão controvertida na doutrina é se a responsabilidade civil pode existir mesmo sem a ocorrência do dano. Os defensores da corrente que admite a possibilidade de responsabilização sem dano o fazem sob o fundamento da teoria da sociedade de risco e de uma função preventiva da responsabilidade civil.

Segundo apontam Leite e Ayala⁶², a teoria da sociedade de risco representa a tomada de consciência do esgotamento do modelo de produção havida após o período industrial clássico, marcada pelo risco permanente de desastres e catástrofes ambientais, decorrentes do uso do bem ambiental de forma ilimitada, pela apropriação, expansão demográfica, a mercantilização e o capitalismo predatório. É aquela que, em função do seu contínuo crescimento econômico, pode sofrer a qualquer tempo as consequências de uma catástrofe ambiental, apesar da consciência da existência dos riscos.

Nesse contexto, tal teoria propõe uma redeterminação dos padrões de responsabilidade, segurança, controle, limitação e consequências do dano, partindo das dificuldades impostas pelos

⁶⁰ CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013, p. 121.

⁶¹ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 82.

⁶² *Ibid.*, p. 94.

limites científicos de previsibilidade, quantificação, determinação dos danos e da gestão dos riscos.

A falta de conhecimento científico e sua incerteza em relação aos problemas ambientais implicam uma disfunção, podendo ocasionar duas formas de riscos ecológicos possíveis: a) risco concreto ou potencial (visível e previsível pelo conhecimento humano); b) risco abstrato (invisível e imprevisível pelo conhecimento humano), com probabilidade de o risco existir via verossimilhança e evidências, mesmo não detendo o ser humano capacidade perfeita de compreendê-lo⁶³.

Essa difusão subjetiva, temporal e espacial das situações de risco, perigo e dano conduziriam a pensar o meio ambiente de forma diferente, superando o modelo jurídico tradicional e a responsabilização e reparação do dano ambiental.

Isso ocorreria por meio da dispensa da prova de ocorrência do dano para fins de responsabilização civil, com fundamento nas funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil ambiental.

Alinhada com esse entendimento, Sato⁶⁴ assevera que o modelo de responsabilidade civil com fulcro no dano, no sentido consagrado do termo, não tem se revelado suficiente para a efetiva salvaguarda do meio ambiente, ainda que a Constituição e legislação específica tenham estabelecido a ampla responsabilidade nesta área. Segundo a autora, o dever de proteção atribuído ao Poder Público e à coletividade pela Constituição abrange o de preservar o bem ambiental, tendo como propósito prevenir os danos ambientais futuros, consistentes naqueles riscos que, por probabilidade e magnitude de ocasionarem lesões futuras ao meio ambiente, venham a ser declarados ilícitos por atingir os interesses das gerações futuras.

Compartilhando do mesmo posicionamento, Steigleder⁶⁵ admite que uma concepção da responsabilidade civil voltada para o caráter preventivo de danos ambientais pode gerar responsabilidade pelo contato social, na medida em que, ao se introduzirem na sociedade externalidades ambientais consideradas negativas, é gerada responsabilidade civil pelo simples perigo a que a sociedade é exposta, e as fontes geradoras das situações de risco, numa perspectiva

⁶³ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 95.

⁶⁴ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 79

⁶⁵ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004, p. 178.

solidária, têm o dever de suprimir o fator de risco do contexto social. Nesse sentido, afirma que não é necessária a efetiva concretização do dano, basta a exposição da sociedade aos riscos.

Para aqueles que admitem tal possibilidade, o dever de proteção ao qual o Estado está submetido por força do comando constitucional, consiste na edição de normas e medidas com o escopo de evitar o dano. Assim, o dever de proteção tem por propósito prevenir os danos ambientais futuros, consistentes naqueles “riscos, que por sua probabilidade e magnitude de ocasionarem lesão futura ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, venham a ser declarados ilícitos por atingir os interesses das futuras gerações”⁶⁶.

Esses riscos, que por sua probabilidade e magnitude possam causar danos ao meio ambiente, são classificados por Carvalho⁶⁷, de acordo com os aspectos científicos que compõem o cálculo do risco – certeza e incerteza científica acerca de sua ocorrência. De acordo com o autor, enquanto a prevenção opera com base na previsibilidade, a precaução atua em contextos sem base comprobatória. Sendo assim, a prevenção diz respeito a risco atual e conhecido, a precaução recai sobre a perigosidade da coisa, quer da atividade em si mesma.

O grau de prova acerca desse risco é o que determina a admissão ou não da responsabilidade civil. O padrão probatório preventivo incide para riscos quantificáveis e passíveis de descrições causais seguras e conclusivas (conhecimento disponível), - padrão probatório razoável e demonstrável quantitativamente -, o que justifica uma postura probatória mais exigente, embora se trate de evento futuro e sem comprovação de dano. Além disso, constituído num ancoramento científico que seja capaz de demonstrar os prognósticos que envolvam determinado evento-fonte de risco ambiental. Nessa perspectiva preventiva, o padrão de prova exigido é de probabilidade estatística ou percentuais quantificáveis⁶⁸.

Já no que diz respeito ao padrão probatório precaucional, o grau de prova estaria atrelado a possível gravidade das consequências que estejam em questão em determinado risco. Assim, quanto mais intensa a magnitude de um risco, menor o grau de probabilidade exigível para deferimento de medidas precaucionais, impondo-se prova de uma incerteza demonstrável, e não meras suposições. Aqui, a prova de um possível dano futuro – não ocorrido -, não pode ser

⁶⁶ CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro. A responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 83.

⁶⁷ CARVALHO, Delton Winter de. **Critérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Édís Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

⁶⁸ Ibid.

meramente especulativa, mas sim, cientificamente cogitada de forma razoável e com probabilidade de ocorrer (hipótese cientificamente ponderável), num juízo de verossimilhança preponderante⁶⁹.

De acordo com a opinião de Sato⁷⁰, negar a imputação da responsabilidade civil quando restar caracterizado o dano atual e concreto contraria a finalidade protetiva da norma constitucional e da Política Nacional do Meio Ambiente, além dos princípios da prevenção e precaução.

Portanto, como muito bem registra Milaré⁷¹, “a base da teoria do dano ambiental futuro reside em considerar o risco abstrato como ilícito civil, o que permitiria administrá-lo por meio de uma nova roupagem da responsabilidade civil, prescindindo da verificação concreta do dano”. O risco abstrato ou o dano ambiental futuro, ainda que incertos e invisíveis, seriam capazes de acionar os mecanismos da responsabilidade civil, impondo ao possível transgressor as sanções decorrentes.

Em contraposição a essa possibilidade, Cavalieri Filho⁷² sustenta que não há o que se falar em responsabilidade civil sem dano, pois a obrigação de reparar pressupõe o dano e sem ele não há indenização. Não basta o risco de dano, uma vez que sem a consequência concreta, lesiva ao patrimônio econômico ou moral, não se impõe o dever de reparar. Acrescenta o autor, que mesmo na responsabilidade objetiva, qualquer modalidade do risco que lhe dê fundamento, o dano constitui o seu elemento preponderante, sob pena de a condenação configurar um enriquecimento sem causa para a vítima, e uma punição para aquele que vier a arcar com o ressarcimento.

O alargamento das bases da responsabilidade civil ambiental para equacionar danos ambientais incertos, invisíveis e futuros é severamente criticado por Milaré⁷³, que assevera que o Direito encontra limites quando se depara com situações de absoluta imprevisibilidade. Para o tratadista, sob o aspecto jurídico, a ideia de responsabilidade está ligada ao ato de imputar uma obrigação de fazer ou não fazer, ou uma sanção pecuniária ao causador do dano, contrapondo-se

⁶⁹ CARVALHO, Delton Winter de. **Crítérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

⁷⁰ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 89.

⁷¹ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 436.

⁷² CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 102.

⁷³ MILARÉ, Edis. op. cit., p. 437.

à finalidade antecipatória da responsabilidade ética de cumulação de danos (danos futuros e abstratos).

Nessa linha de pensar, Niebhur⁷⁴ acentua que até mesmo a mais “ambientalista” doutrina reconhece que o núcleo central da responsabilidade civil ambiental repousa na ocorrência do dano ambiental que se pretende evitar ou reparar. Por isso, não há o que se falar em responsabilização por danos ambientais sem que haja certeza de que a conduta imputada provocou o dano ou que possa ser atribuída a determinado agente. Pensar o contrário, segundo o autor, possibilitaria a responsabilização civil mesmo diante de dúvida plausível sobre a ocorrência do dano, da autoria ou da causalidade entre ambos, criando um injustificável “justiçamento” ambiental, à custa de provável injustiça para com o acusado.

Independentemente da vertente que se queira adotar, fato é que, ainda que se admita a responsabilização sem a prova concreta do dano - com fundamento na teoria da sociedade de risco e função preventiva da responsabilidade civil – haverá que se demonstrar com certo grau de certeza e em hipótese cientificamente ponderável, a probabilidade de ocorrência do dano e sua magnitude. Daí que ganha especial importância e protagonismo nesse embate a realização da prova pericial, submetida ao mais exaustivo contraditório. Ainda que se conceba a responsabilização por meio de provas indiciárias, em juízo de verossimilhança e probabilidades, a caracterização ou não do dano futuro e incerto estará condicionada à verificação científica desses critérios, que deverá ser confirmada por meio de exame pericial complexo, transdisciplinar e formado em contraditório substancial.

Se a configuração do dano já traz discussões no campo da responsabilidade civil ambiental, a identificação e estabelecimento do nexos causal é assunto igualmente polêmico e de grande complexidade.

Isso porque, uma das maiores dificuldades que se pode ter em ações relativas ao meio ambiente é exatamente determinar de quem partiu efetivamente a emissão que provocou o dano ambiental, que pode ser resultado de várias causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, como, por exemplo, da combinação de substâncias que isoladamente seriam inofensivas ou da reação destas com componentes do meio circundante. Além disso, o efeito pode se manifestar em local distante da fonte poluidora ou muito tempo depois da emissão, como também ter origem em

⁷⁴ NIEBUHR, Pedro de Menezes. **Considerações sobre a prova nas ações civis públicas ambientais**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Edis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

um evento único, sendo fruto de uma conduta reiterada⁷⁵. Aliado a isto, a própria complexidade inerente ao meio ambiente e às interações entre os bens ambientais e seus elementos (interdisciplinaridade) fazem da incerteza científica um dos maiores obstáculos à prova do nexo causal para a imputação da responsabilidade objetiva⁷⁶.

É o que Benjamin⁷⁷ atribui como “império da dispersão do nexo causal”, com o dano podendo ser atribuído a uma multiplicidade de causas, fontes e comportamentos, que advém da interação entre o mau funcionamento técnico ou tecnológico, erro humano e procedimentos de segurança inadequados, o que cria enormes dificuldades em termos de causalidade, pois raramente há um único responsável.

As dificuldades de comprovação do nexo causal são apresentadas por Leite e Ayala⁷⁸ nas seguintes hipóteses: *i)* complexidade de verificação técnica para poder dar probabilidade à lesão, pois existem muitas dúvidas científicas na relação de causalidade entre a exposição à contaminação e o dano, havendo dificuldades técnicas e periciais para provar inequivocamente que uma determinada conduta provocou determinada lesão, resultado da carência de conhecimento científico; *ii)* algumas consequências danosas só se manifestam no transcurso de um longo período de tempo; *iii)* o dano pode ser oriundo de emissões indeterminadas e acumuladas; *iv)* muitas vezes existem enormes distâncias entre possíveis locais emissores e os efeitos danosos transfronteiriços.

Em vista disso, algumas soluções têm sido apontadas pela doutrina com o intuito de superar as dificuldades impostas pela demonstração do nexo causal: *i)* o estabelecimento de presunção de causalidade para atividades perigosas; *ii)* a ampliação das hipóteses de cabimento da inversão do ônus da prova; *iii)* adoção de novas teorias de causalidade, como a teoria da causalidade probabilística⁷⁹, da causalidade alternativa⁸⁰ ou a que atribui uma parcela do

⁷⁵ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.

⁷⁶ LEITE, José Rubens Morato. CARVALHO, Delton Winter de. **O nexo de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 47, p. 76, jul. 2007.

⁷⁷ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. op. cit., p. 9.

⁷⁸ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 165.

⁷⁹ Ibid. p. 175, asseveram que pela teoria da probabilidade “a simples probabilidade de uma atividade ter ocasionado determinado dano ambiental deve ser suficiente para responsabilização do empreendedor desde que essa probabilidade seja determinante”.

⁸⁰ CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro. A responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 142, a teoria da causalidade alternativa seria aplicável nas hipóteses

mercado; iv) a facilitação da prova da causalidade⁸¹. Trata-se de técnicas que buscam atenuar ou até mesmo dispensar o estabelecimento donexo causal com o dano eventualmente ocorrido.

Essas formas de atenuação do nexocausal são fortemente criticadas por Greco⁸², que alude que há causalidade toda vez em que a um fato anterior segue-se necessariamente um outro posterior, com causa certa variável e indiscutível. Segundo o autor, estabelecer o nexocausalidade com base em probabilidades associadas a verificações estatísticas, por exemplo, são irrelevantes para a explicação causal dos fatos, podendo ser utilizadas como linhas investigatórias, mas não com o fim de estabelecer a verdade do que realmente ocorreu, porque não oferecem prova de que o fato subsequente tenha sido determinado pelo fato antecedente, atribuindo a esta condição a denominação de “falácia da falsa causa”, pois o reconhecimento da relação de causalidade nesse caso terá sido uma pura questão de sorte, ter ou não o juiz se convencido da hipótese, por um raciocínio privado de todo rigor racional e de qualquer validade científico.

Esse abandono da prova concreta da causalidade para proteger o cidadão dos riscos ambientais a que são submetidos pela vida moderna transformaria o juiz em legislador que, ao arrepio da lei e da segurança de que devem revestir-se as relações jurídicas no Estado Democrático de Direito, subtrai do mais forte para consolar o mais fraco, numa postura ideológica e injusta, porque faz recair sobre alguns, arbitrariamente escolhidos, a responsabilidade que cabe ao próprio Estado⁸³.

A simples demonstração de uma conexão causal com o dano também não é vista com bons olhos por Carvalho⁸⁴ e Rocha⁸⁵, que afirmam que no exame da responsabilidade civil é fundamental analisar a atividade e verificar se o dano realmente foi ocasionado em razão dela. Somente após esta análise, será possível estabelecer um elo e concluir se o risco, que é inerente à atividade, é capaz de estabelecer o dever de reparar.

em que vários agentes contribuíram para causar o dano, não sendo possível estabelecer precisamente a participação de cada um deles, hipótese em que todos serão solidariamente responsáveis.

⁸¹ BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.

⁸² GRECO, Leonardo. **As provas no processo ambiental**. In.: Revista da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo. Vitória, v. 4, n. 4, p. 91-118, 2. Sem. 2005.

⁸³ Idib. p. p. 91-118.

⁸⁴ CARVALHO, Daniela Marques de. **À procura de uma teoria de causalidade aplicável à responsabilidade civil ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 62, p. 11, Abr. 2011.

⁸⁵ ROCHA, Maria Isabel de Matos. **Reparação de danos ambientais**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 19, p. 129, Jul. 2000.

Em linhas gerais, e do quanto examinado no presente tópico, pode-se concluir que tão difícil quanto estabelecer abstratamente o vínculo que une a atividade ao dano é comprová-lo no processo. Não sendo possível demonstrar o dano e o nexos causal entre a conduta e o dano, inviável à responsabilização.

Eventuais dificuldades probatórias não devem servir de argumento para se perquirir com o maior rigor técnico possível – por meio de prova pericial, por exemplo - a identificação do causador do dano e da conduta a ele imputada. O dano ambiental mede-se por sua extensão, impondo ao degradador por todos os seus efeitos, conforme estabelecem os arts, 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981 e 225, § 3º, da CF, em ordem a “conduzir o meio ambiente e a sociedade a uma situação na medida do possível equivalente à de que seriam beneficiários se o dano não tivesse sido causado”⁸⁶.

Ademais, pelo princípio da reparação integral deve-se buscar, ante a determinado caso concreto, a reparação plena do dano ambiental a ser buscada da forma mais completa e abrangente possível, considerando, para tanto, as possibilidades do desenvolvimento técnico-científico, devendo ser vista a partir da compreensão das características próprias do meio ambiente (complexidade e interdisciplinaridade) e o dano a ele infligido, sendo inegável que somente por meio de prova técnica rigorosa e que observe contraditório forte e substancial, que será possível reconduzir o meio ambiente à condição anterior, caso o dano não houvesse ocorrido, bem como a sua completa reparação.

1.2.2 Reparação do dano ambiental: formas e finalidade

Um dos efeitos da responsabilidade civil é o ressarcimento ou a composição do dano sofrido, pois aquele que causar prejuízo a outrem é obrigado a reparar.

Em se tratando de dano ambiental, a legislação brasileira estabeleceu ao degradador, por meio dos arts. 4º, VII e 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, bem como art. 225, § 3º, da CF a obrigação de restaurar e/ou indenizar os prejuízos ambientais causados. A opção da legislação indica que,

⁸⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Velery. **Ação civil pública e a reparação do dano ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, p. 314.

em primeiro plano, deve se tentar a restauração do bem ambiental, e quando esta se tornar inviável, parte-se para a indenização por sucedâneo ou compensação.

Portanto, confirmada a responsabilidade civil pela prática de um dano ambiental, impõe-se a sua reparação integral, que deve ser a mais abrangente possível, de acordo com o grau de desenvolvimento da ciência e da técnica, levando-se em consideração a sua complexidade, interdisciplinaridade e os fatores singulares dos bens ambientais atingidos.

O pressuposto da reparação integral deriva da hipótese de que o agente é obrigado a reparar todo o dano, sob pena de incorrer em impunidade. Por outro lado, o agente não deve compensar além do dano causado, pois à vítima não é dado o direito ao enriquecimento indevido diante das medidas reparatórias, razão pela qual essa reparação não deve exceder ou exorbitar o prejuízo sofrido, e sim, ressarcir o dano produzido em consequência do fato danoso⁸⁷.

O meio ambiente lesado é, na maioria das vezes, impossível de ser recuperado ou recomposto integralmente, sendo inegável que a reparação ao *status quo ante* é, no mais das vezes inalcançável.

Partindo dessa compreensão, Mirra⁸⁸ aponta que a reparação do dano ambiental leva sempre a ideia de compensação, no sentido de que a degradação do meio ambiente e dos bens ambientais não permitem jamais, a rigor, o retorno da qualidade ambiental ao estado anterior ao dano, restando sempre alguma sequela do dano que não pode ser totalmente eliminada, havendo sempre algo de irreversível no dano ambiental, sem que isso importe irreparabilidade jurídica.

O sistema de indenização pelos danos ambientais tem como pressuposto o princípio da conservação, exigindo que as sanções impostas ao degradador estejam prioritariamente dirigidas à reconstituição, à restauração e à substituição do bem ambiental. Quando tais medidas restarem insuficientes ou inviáveis fática ou tecnicamente, admite-se a indenização em dinheiro, como meio indireto de sanar a lesão.

⁸⁷ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 257.

⁸⁸ MIRRA, Álvaro Luiz Velery. **Responsabilidade civil ambiental e a reparação integral do dano**. In. CONJUR, disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-nov-25/ambiente-juridico-responsabilidade-civil-ambiental-instituicoes-financeiras>. Acesso em 19.02.2022.

Há, portanto, três formas principais de reparação do dano ambiental: i) a restauração natural ou *in specie*; ii) a compensação por equivalente ecológico; e iii) a indenização pecuniária, que não estão hierarquicamente em pé de igualdade⁸⁹.

A restauração natural ou *in specie*, traduz-se na melhor forma de reparação, via recuperação ou recomposição do bem ambiental, ainda que seja mais onerosa, cessando-se a atividade lesiva e repondo-se a situação o mais próximo possível do *status quo ante*, ou adotando-se medidas compensatórias equivalentes.

Isso se materializa por meio de ações positivas do lesante, com o intuito de realizar obras e atividades de restauração, recomposição e reconstituição dos danos ambientais, como por meio de prestações negativas, que visam à cessação da atividade danosa, tendo como intuito a supressão da atividade e não a reparação do dano propriamente dito.

Tratando das dificuldades de conduzir o meio ambiente lesado ao *status quo ante*, Steigleder⁹⁰ assevera que além da impossibilidade de substituir os componentes naturais do ambiente por outros idênticos, emergem diversas dificuldades científicas e técnicas. Primeiramente, dificilmente se conhece o estado inicial do meio ambiente degradado, por não existirem inventários ou estudos científicos globais realizados antes da degradação. Num segundo aspecto, é indispensável dispor de critérios científicos capazes de calcular o grau de reconstituição do meio ambiente danificado, de tal forma que o *standard* de reparação estabelecido para cada caso em concreto corresponda ao *standard* de qualidade ambiental legalmente previsto. Finalmente, há que se considerar as dúvidas relativas à própria existência do dano ambiental, pois é difícil prever os efeitos futuros do fato lesivo em cotejo com a capacidade de regeneração natural.

Dessa forma, vê-se que as maiores dificuldades atinentes à restauração natural do ambiente lesado estão relacionadas com questões probatórias técnica e científicas, além da comprovação do dano. Nesse sentido, é imprescindível, no exame do caso concreto, que se busque por todos os meios probatórios possíveis, especialmente através de exame pericial, a identificação mais pormenorizada possível do sítio atingido, com todas as suas peculiaridades, características e elementos, para o fim de se identificar a(s) fonte(s) lesiva(s), o grau de extensão

⁸⁹ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 341.

⁹⁰ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Medidas compensatórias para a reparação do dano ambiental**. In.: Revista dos Tribunais, vol 36, p. 42, Dez. 2004.

do dano, como forma de proporcionar a restauração do bem lesado, de sorte a conduzi-lo, na medida do possível, à situação anterior caso o dano não houvesse ocorrido.

Como muito bem pontua Antunes⁹¹, para que se tenha a exata medida de sua recuperação e reparação, faz-se necessária a decomposição dos elementos que compõem o dano em concreto, sendo necessárias medidas que visem à recomposição do meio físico degradado, que visem à recomposição das atividades econômicas, à reparação dos danos materiais, como também o atendimento aos problemas de saúde, etc. Isto se faz com a implementação de políticas e medidas jurisdicionais que sejam capazes de dar solução técnica e que levem em consideração todas as variáveis envolvidas no problema.

Por sua vez, a compensação por equivalente ecológico reside na ideia de que quando se mostrar inviável a restauração natural no próprio local do dano, deve-se proporcionar a substituição do bem afetado, como instrumento subsidiário, por outro que lhe corresponda funcionalmente, em área de influência, de preferência direta, da degradada.

De acordo com Mirra⁹², “a ideia de compensação implica, pois, numa certa equivalência, dentro do possível, entre o que se perde com a degradação do ambiente e o que se obtém a título de reposição da qualidade ambiental”.

Na opinião de Steigleder⁹³, a compensação ecológica “consiste em uma forma de restauração natural do dano ambiental que se volta para uma área distinta da área degradada, tendo como objetivo assegurar a conservação de funções ecológicas equivalentes”, visando não à restauração ou reabilitação dos bens naturais afetados, mas sim a sua substituição por bens equivalentes, de modo que o patrimônio natural no seu todo permaneça quantitativa e qualitativamente inalterado. Objetiva a remoção do dano ecológico em concreto, preservando-se a capacidade funcional ecológica do ecossistema lesado, o que pode ser feito mediante a constituição de sistema ecológico equivalente em área ligada ao local do dano.

⁹¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 127.

⁹² MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, p. 288.

⁹³ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Medidas compensatórias para a reparação do dano ambiental**. In.: Revista dos Tribunais, vol 36, p. 42, Dez. 2004.

Em arremate, Steigleder⁹⁴ afirma que tanto a restauração natural como a compensação ecológica deverão ser precedidas de um projeto técnico, preferencialmente elaborado por equipe interdisciplinar, prevendo todas as medidas necessárias para a garantia da recuperação da capacidade funcional ecológica da área a ser recuperada.

No âmbito da compensação ecológica jurisdicional, as imposições são estabelecidas por meio de sentenças judiciais transitadas em julgado – impostas pelo Poder Judiciário –, que obrigam o degradador a substituir o bem lesado por um equivalente ou a pagar quantia em dinheiro para tal finalidade⁹⁵.

Sendo insuficientes ou inviáveis, fática ou tecnicamente, a restauração natural ou a compensação por equivalente ecológico, admite-se a indenização em dinheiro, como forma indireta de sanar a lesão ao bem ambiental.

Questão que se coloca diz respeito às dificuldades quanto à reparação pecuniária, uma vez que é extremamente difícil, dado a sua complexidade, quantificar monetariamente os bens ambientais.

Uma das formas apontadas por Leite e Ayala⁹⁶ é a avaliação dos custos totais das obras e trabalhos necessários à recuperação do meio ambiente e condenação do responsável ao pagamento do valor correspondente. Nesta hipótese, não se avalia o valor do dano em si, mas o valor das obras de restauração do bem ou sistema ambiental degradado.

O recurso obtido com a condenação do degradador deve ser revertido a um fundo gerido por um Conselho do qual participam, necessariamente, o Ministério Público e representantes da comunidade, ficando atrelado a uma finalidade social específica: permitir a efetiva reconstituição dos bens afetados⁹⁷.

No que diz respeito à reparação do dano ambiental, pode-se concluir, portanto, que a restauração natural deve ser sempre priorizada, e apenas quando esta não for possível deve-se vislumbrar a substituição do bem por outro equivalente, como forma de compensação, ou aplicar

⁹⁴ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Medidas compensatórias para a reparação do dano ambiental**. In.: Revista dos Tribunais, vol 36, p. 42, Dez. 2004.

⁹⁵ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 247.

⁹⁶ Ibid., p. 249.

⁹⁷ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atul. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 341.

a indenização pecuniária. A viabilidade de qualquer uma das formas de reparação só pode ser precisada por prova pericial⁹⁸.

1.3 INSTRUMENTOS JURISDICIONAIS VOLTADOS À TUTELA DO MEIO AMBIENTE

Fixadas as bases para a imputação da tutela reparatória do dano ambiental e as formas de reparação, realiza-se uma breve análise acerca dos principais instrumentos jurisdicionais voltados à tutela do meio ambiente, aqui considerados a ação popular e ação civil pública.

A Lei n. 4.771/1965 – Lei da Ação Popular -, pode ser considerada um instrumento pioneiro na defesa dos interesses metaindividuais no ordenamento jurídico brasileiro⁹⁹. Com a promulgação da Constituição de 1988, a lei que antes visava à proteção do patrimônio das pessoas políticas, de entidades autárquicas e sociedades de economia mista, ampliou seu objeto, alcançando também a proteção contra a danosidade do meio ambiente.

O art. 5º, LXXIII, da CF assim dispõe: “Qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise anular ato lesivo ao patrimônio público ou entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas processuais e ônus de sucumbência”.

De acordo com Mancuso¹⁰⁰, visa-se na ação popular ambiental à desconstituição de um ato lesivo e à condenação dos responsáveis do Poder Público ou terceiros à reposição do *status quo ante*, não obstante a possibilidade de perdas e danos. Assim, por meio da ação popular é possível obter-se a reparabilidade do dano ambiental, revelando-se como instrumento de acesso à justiça para o cidadão, na proteção ambiental¹⁰¹.

⁹⁸ LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 249.

⁹⁹ ABELHA, Marcelo. **Ação civil pública e meio ambiente**. 3 ed. rev, atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 13.

¹⁰⁰ MANCUSO, Rodolfo Camargo. **Ação popular: proteção do erário público, do patrimônio cultural e natural e do meio ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994, p. 26.

¹⁰¹ ABEL, Nathália. **A reparação do dano ambiental individual**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 77, p. 197, Jan. 2015.

A demanda popular possui dupla natureza jurídica, conforme assentam Leite e Ayala¹⁰², pois sua procedência redundará na desconstituição do ato lesivo e na condenação do demandado ao pagamento de perdas e danos. Assim, a procedência da ação confirma o fato ambiental lesivo e, como consequência, condena a recompor o bem lesado.

Nada obstante a isso, a tutela do meio ambiente por intermédio da ação popular pode não se mostrar tão eficaz, entre outros fatores, pela exigência do pressuposto do ato administrativo lesivo e ilegal (art. 1º) nem sempre existente¹⁰³, e por ter como legitimado o cidadão, que normalmente é uma parte hipossuficiente (técnica e economicamente) quando contrastado com seus adversários¹⁰⁴.

Em vista disso, e para fazer frente às dificuldades de acesso à justiça dos interesses difusos e coletivos, foi criado o instrumento da Ação Civil Pública, regulamentado pela Lei n. 7.347/1985, que é adotada no presente estudo, como o instrumento judicial com maior destaque e relevância na proteção do meio ambiente.

A lei da Ação Civil Pública significou uma revolução na ordem jurídica nacional, uma vez que o processo judicial deixou de ser visto como mero instrumento de defesa de interesses individuais, para servir de efetivo mecanismo de participação da sociedade na tutela de situações fático-jurídicas de diferente natureza, regulando conflitos que envolvem interesse supraindividuais – difusos, coletivos e individuais homogêneos¹⁰⁵.

No que diz respeito ao seu objeto, a Ação Civil Pública Ambiental tem como objetivo principal a responsabilização dos danos patrimoniais e morais causados ao meio ambiente, além da imposição de obrigação de fazer ou não fazer, conforme se extrai dos arts. 1º e 3º da Lei 7.347/1985, além das disposições estabelecidas nos arts. 4º, VII, e 14, § 1º, da Lei 6.938/1981, que obrigam o responsável a restaurar e/ou indenizar os danos ambientais.

Em relação ao processamento tanto da Ação Popular quanto da Ação Civil Pública, especialmente no que toca à produção probatória e ao que importa ao presente estudo, o rito

¹⁰² LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 158.

¹⁰³ DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação civil pública e meio ambiente: teoria geral do processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento**. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 2.

¹⁰⁴ ABELHA, Marcelo. **Ação civil pública e meio ambiente**. 3 ed. rev, atul. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 13.

¹⁰⁵ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atul. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 632.

processual e as regras para obtenção da prova devem seguir as prescrições do Código de Processo Civil e do Código de Defesa do Consumidor, de aplicação subsidiária.

Nesse particular, Veronese¹⁰⁶ consigna que os novos desafios das questões ambientais exigem do juiz que na análise do caso seja rompido o formalismo legalista das concepções tradicionais do Direito, que tenha uma abordagem multidisciplinar, como também uma reflexão crítica no ato de interpretação das leis e dos fatos concretos que chegam para sua análise.

Dessa forma, ao deparar-se com qualquer dos instrumentos jurisdicionais voltados à tutela do meio ambiente (Ação Popular ou Ação Civil Pública), o magistrado deverá empregar todos os meios probatórios disponíveis no microsistema da responsabilidade civil ambiental, considerando o alto grau de complexidade das demandas, os componentes técnicos que a envolvem, a pluralidade de sujeitos envolvidos e o elevado número de fatores a serem considerados.

A materialização desse dever passa pelo reconhecimento da prova como um direito fundamental do acusado, como pressuposto e condição de uma tutela jurisdicional legítima e justa.

1.4 O DIREITO FUNDAMENTAL À PROVA COMO CONDIÇÃO DA TUTELA JURISDICIONAL LEGÍTIMA E JUSTA

No que diz respeito à produção da prova, aplicam-se às ações de responsabilidade civil ambiental, então, as disposições do Código de Processo Civil e do microsistema de processos coletivos (Código de Defesa do Consumidor e Lei 7.347/1985).

Prova, segundo definem Marino e Arenhart¹⁰⁷, “é todo meio retórico regulado por lei, e dirigido, dentro dos parâmetros fixados pelo direito e de critérios racionais, a convencer o Estado-juiz da validade das proposições, objeto de impugnação, feitas no processo”.

O direito à prova pode ser extraído da cláusula geral do devido processo legal e, nos desdobramentos desta, é fator essencial ao direito de acesso à justiça e ao direito de defesa,

¹⁰⁶ VERONESE, Petry. **Interesses difusos e direito da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Del Rey, 1997, p. 183.

¹⁰⁷ MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Luiz. **Prova e convicção** – 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 25.

tornando-lhe mais do que mera legislação simbólica e garantindo sua efetividade. Nessa perspectiva, é direito constitucional decorrente. É possível vislumbrá-lo por meio do § 2º do art. 5º da Constituição Federal, como direito de índole fundamental¹⁰⁸, estando previsto também, via interpretação extensiva da Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), no seu art. 8º e no Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, no art. 14.3, alínea “e”¹⁰⁹.

O direito de provar também é intrínseco à disposição constitucional que “são assegurados o contraditório a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes”, estabelecido no art. 5º, LV, da Constituição Federal.

No ordenamento jurídico nacional, as garantias processuais foram consideradas de tamanha importância para defesa dos direitos fundamentais, que o devido processo legal consta expressamente no art. 5º, LIV, da Constituição Federal, ao lado de outras garantias essenciais ao devido processo legal, como ampla defesa e contraditório, que constam no inciso LV do mesmo diploma legal.

Dinamarco e Lopes¹¹⁰ destacam a relevância de ser assegurado o devido processo legal como mecanismo de limitação de poder, imposto pelo próprio Estado de Direito para a preservação de seus valores democráticos, tarefa a ser exercida pelos Juízes, com as limitações inerentes ao Estado Democrático de Direito.

Sendo assim, o direito de defesa só é pleno quando possibilita a produção de provas admissíveis, provimentos a *contrário sensu* configurar-se-ão nulos por cerceamento de defesa.

Para que haja concretude na proteção dos direitos fundamentais, devem ser garantidos a todos, indistintamente, mecanismos para a proteção dessa garantia de direitos, sendo o direito de defesa também um direito fundamental, que se materializa com as garantias processuais e procedimentais instituídas no texto Constitucional¹¹¹.

¹⁰⁸ MACÊDO, Lucas Buril de. PEIXOTO, Ravi Medeiros. **Ônus da prova e sua dinamização**. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 71.

¹⁰⁹ CAMBI, Eduardo. **Direito Constitucional a prova no processo civil**. São Paulo: RT, 2001, p. 164.

¹¹⁰ DINAMARCO, Candido Rangel; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**, p. 74.

¹¹¹ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na ação civil pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 58.

O direito fundamental à defesa e produção de prova, expressado pela garantia do devido processo legal e demais garantias processuais asseguradas pela Constituição Federal, não é apenas um direito fundamental do indivíduo que deve ser proporcionado a cada um dos litigantes dos processos judiciais. Como garantia jurisdicional do Estado de Direito, o direito fundamental à defesa e à prova, com as garantias processuais que lhe são inerentes, em especial o devido processo legal, deve ainda ser entendido como fator primordial para dar legitimidade ao próprio exercício da jurisdição¹¹².

Dessa forma, a participação no processo – pressuposto de legitimidade do procedimento e do processo no Estado constitucional –, seja no polo passivo ou ativo, é direito fundamental que só se realiza com a possibilidade de produção das provas referentes ao *thema probandum*, um dos requisitos do acesso à justiça¹¹³. A participação da parte no processo não deve se revestir de um caráter meramente formal, devendo ser assegurada de modo pleno para que a decisão a ser proferida seja formada com a colaboração das partes e dos integrantes do órgão judicial¹¹⁴.

Nas demandas que visam à responsabilidade civil por danos ambientais, a garantia ao contraditório deve ter a mesma relevância e ser também objeto do processo. Ainda que se possa admitir que o processo civil clássico (de conteúdo privatista e individualista), seja inidôneo para resolver demandas ambientais no plano jurisdicional, por ter sido erigido em função de categorias tipicamente liberais, como a segurança jurídica, a liberdade individual e a patrimonialidade de direitos¹¹⁵, e que as peculiaridades desse tipo de demanda poderiam admitir a adoção de privilégios à proteção do meio ambiente, com mecanismos de facilitação do trâmite processual das ações civis públicas, não se mostra juridicamente justificável simplesmente ignorar que o réu nessas ações tem assegurado o direito fundamental à defesa, para que tenha um resultado que lhe seja favorável.

¹¹² FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na ação civil pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 61.

¹¹³ MACÊDO, Lucas Buril de. PEIXOTO, Ravi Medeiros. **Ônus da prova e sua dinamização**. Salvador: Juspodivm, 2014, p. 73.

¹¹⁴ OLIVEIRA, Carlos Alberto Álvaro de. **O processo civil na perspectiva dos direitos fundamentais**. In.: Revista Forense, v. 372, p. 77, Mar. 2004.

¹¹⁵ TESSLER, Luciane Gonçalves. **Tutelas Jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela do ressarcimento na forma específica**. São Paulo: RT, p. 164-171, 2004.

Nesse sentido, parte da doutrina sustenta que em razão da indisponibilidade do bem ambiental¹¹⁶¹¹⁷ e de uma maior atividade inquisitorial nas demandas coletivas¹¹⁸¹¹⁹, regras e procedimentos relacionados à produção de provas podem ser flexibilizados e relativizados, sobretudo para garantir maior efetividade e celeridade ao processo. Diversamente, outros autores¹²⁰¹²¹ entendem que a suposta proeminência do meio ambiente como um bem jurídico a ser tutelado, não justifica essa flexibilização e relativização do procedimento, porquanto violaria o devido processo legal, a noção de processo justo e isonômico.

Tratando da complexidade do bem ambiental e da insuficiência das disposições dispostas na legislação processual para tutelar o meio ambiente, José Rubens Morato Leite¹²² pontua:

O sistema da ação civil pública (lei n.º 7347/85), aliado à lei n.º 6938/81 e aos ditames do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, aperfeiçoaram a defesa jurisdicional do dano ambiental e facilitaram a responsabilização civil do degradador ambiental. Em seu aspecto processual, o sistema jurídico brasileiro detém um instrumental avançado para as lides ambientais. Contudo, vários entraves, provenientes da complexidade do dano ambiental e inadequação do direito material e mesmo proveniente do direito processual, exigem uma flexibilidade do sistema como um todo, visando a sua convergência, com a finalidade de exigir reparação da lesão ao meio ambiente.

No entanto, conforme Leonardo Greco, “disponível ou indisponível um dos interesses em jogo, isso não pode servir de fundamento para cercear a ampla defesa de qualquer das partes, seja quanto ao direito à alegação de fatos, seja quanto ao direito de prová-los.”¹²³

Pela prova se busca investigar a verdade dos fatos ocorridos, sobre os quais será fixada a regra jurídica abstrata, que regerá determinada situação¹²⁴. A ideia básica é que um litígio surge a

¹¹⁶LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

¹¹⁷SARAIVA NETO, Pery. **A prova na jurisdição ambiental**. 1. ed. Livraria do Advogado, 2010.

¹¹⁸ABELHA, Marcelo. **Ação civil pública e meio ambiente**. 3 ed. rev, atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 218.

¹¹⁹MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A prova na ação civil pública ambiental**. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131031132802_1912.pdf Acesso em 07/08/2020.

¹²⁰GRECO, Leonardo. **As provas no processo ambiental**. Revista da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo. Vitória, v. 4, n. 4, p. 91-118, 2. Sem. 2005.

¹²¹NIEBUHR, Pedro. **Considerações sobre a prova nas ações civis públicas ambientais**. Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

¹²²LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Dano ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.

¹²³GRECO, Leonardo. op. cit., p. 91-118.

¹²⁴MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Luiz. **Prova e convicção** – 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 25.

partir de certos fatos e sobre esses se baseia, sendo que esses fatos são disputados pelas partes. Essa disputa deve ser resolvida pelo Judiciário, de sorte que a solução da controvérsia sobre os fatos é alcançada quando o Judiciário estabelece a verdade sobre os fatos que motivaram a disputa, que, dentro de um sistema jurídico baseado no princípio fundamental do Estado de Direito, se revela como condição necessária de toda a decisão justa e legítima e, em consequência, de qualquer resolução apropriada e correta da controvérsia entre as partes ¹²⁵.

Em se tratando de demandas ambientais, a prova – em especial a pericial –, possui papel fundamental na reconstrução dos fatos e no descobrimento da verdade. Diante das características das degradações ambientais, que dependem para sua exata apuração, em toda a sua extensão, seja com relação aos danos propriamente ditos, seja com relação aonexo causal, seja com relação às providências reparatórias, de avaliações técnicas, com base científica, muitas vezes de grande complexidade, pode se considerar a perícia como meio de prova por excelência nas demandas ambientais¹²⁶.

Esse importante papel da perícia nos litígios ambientais decorre, principalmente, em virtude da interdependência e complexidade dos elementos ecológicos e do enfoque multi e interdisciplinar que possui uma demanda ambiental.

A multi e interdisciplinaridade¹²⁷¹²⁸¹²⁹ que é inerente ao próprio domínio das ciências naturais e humanas ergue, por si só, barreira de difícil transposição ao exercício da jurisdição, estruturada em grande medida na figura do juiz, que não é, pelo menos na quase totalidade das vezes, um *expert* em ciências naturais e não possui condições de elucidar questões complexas e técnicas.

Nada obstante a essa evidente dificuldade, o que se verifica, na prática forense envolvendo litígios ambientais, é que sob a justificativa de dar celeridade e uma efetividade deturbada ao processo, determina-se a realização da prova pericial sem observar os rigores e

¹²⁵ TARUFFO, Michele. **A prova**; tradução João Gabriel Couto – 1. Ed. – São Paulo: Marcial Pons, 2014, p. 22.

¹²⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A prova na ação civil pública ambiental**. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131031132802_1912.pdf. Acesso em 07/08/2020.

¹²⁷ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Jurisdição da Ecologia ou Ecologização do Direito**. Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, Coimbra, n. 4, p. 75-76, Dez. 1995.

¹²⁸ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 286.

¹²⁹ CARVALHO, Delton Winter de. **Crítérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e validade jurídica**. Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

especificidades que uma demanda ambiental exige, sobretudo no que diz respeito à admissão da prova, procedimento de sua formação, nomeação e comprovação de capacidade técnica do profissional nomeado, experiência nas questões a serem investigadas e, principalmente, ponderação acerca da especificidade de cada componente que necessita ser objeto de prova.

Ainda que se possa considerar que a atividade probatória em demandas ambientais envolvendo assuntos complexos possam implicar demora na solução do litígio, conforme muito bem pontua Araken de Assis¹³⁰, a prova pericial procrastina o desfecho do processo e consome atividade processual, mas a verdade é esta: o respeito aos direitos fundamentais, incluindo os processuais, tem um preço que convém pagar.

A realização da prova, em especial a pericial, sem a observação das especificidades e peculiaridades dos litígios ambientais, bem como do procedimento desejável para este tipo de demanda acaba gerando uma decisão mal-informada e que não retrata a verdade dos fatos que se quer ver esclarecidos, além de atentar ao próprio meio ambiente que se pretende proteger.

A superação dessa visão deturbada das ações ambientais passa pela visualização da prova como componente do direito de defesa. Conforme aponta Leonardo Greco:

Se a verdade tem relevante função garantística, a prova, como meio de acesso à verdade, não pode ser mais vista como o domínio soberano e impenetrável do juiz. Para que as partes possam travar um contraditório eficaz, é preciso que a elas seja assegurado o direito de produzir todas as provas necessárias à demonstração da procedência de suas alegações e que, quando as partes se encontrarem em dificuldade no acesso a elas, o juiz, tanto nas causas que versam sobre direitos indisponíveis como disponíveis, utilize as faculdades que o Código de Processo Civil lhe confere no artigo 130 para assegurar por esse meio o acesso ao Direito e à Justiça.

Nesse sentido, é por meio do reforço ao contraditório e dos deveres de cooperação que se realiza um contrapeso à maior inquisitividade do processo coletivo ambiental¹³¹.

A decisão judicial é legitimada pelo procedimento que a precede. São a forma e as garantias que permeiam o procedimento que permitem que a decisão proferida seja legítima e represente a manifestação de um Estado de Direito, de modo que essa legitimação se dá na

¹³⁰ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro**, v. III, 2. ed. rev. e atual. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2016.

¹³¹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A prova na ação civil pública ambiental**. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131031132802_1912.pdf. Acesso em 07/08/2020.

proporção direta do grau de participação que se autoriza aos sujeitos envolvidos no conflito para a formação do convencimento judicial¹³².

A produção da prova, observando todas as especificidades da demanda e dos procedimentos legais, deve ser vista como um direito fundamental da parte, que tem o direito de demonstrar que sua atividade não causou o dano reclamado.

Assim sendo, “o perigo da adoção desmedida de relativização dos direitos procedimentais fundamentais nem sempre será garantia de proteção efetiva ao direito coletivo que se procura proteger”¹³³. Tal raciocínio se aplica rigorosamente às demandas de responsabilização civil por danos ambientais, nas quais são discutidas medidas de recuperação ambiental, mas que, sem adequada instrução probatória, a sentença condenatória do infrator ambiental dependerá de futura liquidação, que nada mais é do que a realização futura de uma instrução adequada do processo.

Não há justificativa para que as decisões não sejam adequadamente fundamentadas e, principalmente, que o direito fundamental à defesa, com as garantias ao contraditório e ampla defesa seja suprimido, pois admitir-se-ia que, em situação de conflito de direitos fundamentais (meio ambiente ecologicamente equilibrado x direito fundamental a prova), haveria prevalência de determinados direitos em detrimento de outros, o que não encontra respaldo no Estado Democrático de Direito e no ordenamento jurídico brasileiro¹³⁴.

¹³² MARINONI, Luiz Guilherme. ARENHART, Sérgio Luiz. **Prova e convicção** – 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 59.

¹³³ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na ação civil pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 77.

¹³⁴ Ibid. p. 78.

2 A PROVA PERICIAL

2.1 ASPECTOS GERAIS DA PROVA PERICIAL

A prova pericial encontra fundamento na necessidade de conhecimento técnico, científico ou especializado de qualquer ordem para verificação de fato objeto de prova no processo. É utilizada quando a instrução probatória dependa de conhecimento especial que seja além dos conhecimentos que podem ser exigidos do homem e do juiz da cultura média¹³⁵.

Como muito bem consiga Almeida¹³⁶, existem determinados fatos cuja percepção depende de um saber que foge do conceito usual ou ordinário. Trata-se de saber especial, decorrente do estudo, da pesquisa ou da experiência em determinada área. É o saber técnico ou científico.

Considera-se conhecimento científico todo aquele produzido de acordo com alguma ciência, observando os seus métodos e aplicando as concepções geralmente aceitas naquela área do saber. Por sua vez, o conhecimento técnico é aquele resultante de regras destinadas ao exercício de determinada atividade prática (ex: técnica de combate a incêndios)¹³⁷.

É o caso da prova pericial, em que o juiz nomeia um *expert*, especialista em determinada área do conhecimento e com aptidão para esclarecer, após a aplicação da técnica ou método científico, sobre a questão controvertida. Nesse sentido, o perito traz ao processo uma análise técnica e científica dos fatos, sendo somente admitida quando for necessária para o esclarecimento dos fatos da causa e, ainda, se a prova de um específico fato depender de conhecimento especial. Aliás, quando o próprio relato do fato puder ser influenciado por questão técnica controvertida, a prova pericial não poderá ser dispensada¹³⁸.

A prova pericial é realizada por perito, pessoa física ou jurídica que, contando com a confiança do juiz, é convocada para, no processo, esclarecer algum ponto que exija conhecimento técnico especial, expondo as suas impressões por meio do laudo pericial, que permitirá o

¹³⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 880.

¹³⁶ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. **A prova pericial no processo civil: controle da ciência e escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 61.

¹³⁷ BODART, Bruno Vinicius da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. In.: Revista de Processo, vol. 244, p. 33, Jun. 2015.

¹³⁸ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. Op. cit., p. 881.

contraditório a respeito das conclusões a que chegou. A legitimidade do resultado da prova pericial requer que as partes tenham tido a devida oportunidade de participar em contraditório de sua formação.

O perito deve ser escolhido entre os profissionais capacitados no ramo do saber, imprescindível para o esclarecimento das proposições fáticas relevantes para o julgamento. Pode ser profissional com expertise em diversas áreas do conhecimento. Por isso, a lei estabelece que o perito seja nomeado entre “profissionais legalmente habilitados” ou “órgãos técnicos ou científicos devidamente inscritos em cadastro mantido pelo tribunal ao qual o juiz está vinculado” (art. 156, § 1º, do CPC). Não havendo profissionais habilitados ou inscritos nos cadastros na localidade, o especialista será de livre escolha do juiz, desde que o profissional comprove possuir conhecimento técnico necessário para a tarefa¹³⁹.

A comprovação da especialidade do profissional nomeado deve se dar por meio de certidão do órgão profissional, que demonstre a competência técnica ou científica na área do saber objeto da prova. Deve se exigir do profissional eleito a comprovação de experiência e conhecimento na área, além de valorar com o maior cuidado possível a escolha realizada. A nomeação não pode recair sobre pessoa inabilitada somente pela falta de profissionais capacitados no local, sob pena de se tornar a perícia inútil ou não confiável¹⁴⁰.

Além disso, deve ter idoneidade moral e, assim, ser da confiança do juiz. Constatado que muitas disputas judiciais são definidas pelo resultado da perícia, justifica-se as mesmas causas de impedimento e suspeição pertinentes ao juiz como forma de garantir a imparcialidade do especialista¹⁴¹.

¹³⁹ Código de Processo Civil, art. 156. O juiz será assistido por perito quando a prova do fato depender de conhecimento técnico ou científico. § 1º Os peritos serão nomeados entre os profissionais legalmente habilitados e os órgãos técnicos ou científicos devidamente inscritos em cadastro mantido pelo tribunal ao qual o juiz está vinculado. § 2º Para formação do cadastro, os tribunais devem realizar consulta pública, por meio de divulgação na rede mundial de computadores ou em jornais de grande circulação, além de consulta direta a universidades, a conselhos de classe, ao Ministério Público, à Defensoria Pública e à Ordem dos Advogados do Brasil, para a indicação de profissionais ou de órgãos técnicos interessados. § 3º Os tribunais realizarão avaliações e reavaliações periódicas para manutenção do cadastro, considerando a formação profissional, a atualização do conhecimento e a experiência dos peritos interessados. § 4º Para verificação de eventual impedimento ou motivo de suspeição, nos termos dos arts. 148 e 467, o órgão técnico ou científico nomeado para realização da perícia informará ao juiz os nomes e os dados de qualificação dos profissionais que participarão da atividade. § 5º Na localidade onde não houver inscrito no cadastro disponibilizado pelo tribunal, a nomeação do perito é de livre escolha pelo juiz e deverá recair sobre profissional ou órgão técnico ou científico comprovadamente detentor do conhecimento necessário à realização da perícia.

¹⁴⁰ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. **A prova pericial no processo civil: controle da ciência e escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 63.

¹⁴¹ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 150.

Conforme muito bem destacado por Marinoni e Arenart¹⁴², o juiz julga com base no laudo técnico, e o jurisdicionado tem direito fundamental a uma prova bem realizada e a um julgamento idôneo. O juiz, quando precisa de laudo pericial, não deve deixar que a definição de um fato seja feita por qualquer pessoa (perito), como se não lhe importasse a qualidade e a idoneidade da resposta jurisdicional.

Via de regra, cabe ao juiz aferir a necessidade da produção da prova pericial à luz do caso concreto, salvo nos casos em que a lei impuser a perícia como único meio de prova apto a comprovar determinado fato (ex. ações de desapropriação).

Para ser admitida a perícia, esta deve ser necessária, podendo ser indeferida, a teor do que dispõe o art. 464, § 1º, III do CPC¹⁴³, quando a “verificação for impraticável”. Porém, no caso de controvérsia acerca da inviabilidade da verificação mediante prova pericial, a prova deverá ser deferida, ainda que apenas para concluir que a verificação é impraticável.

A tarefa do perito pode ser subdividida em duas partes: a colheita dos dados e sua descrição; e a interpretação dos dados, raciocinando sobre eles e traçando suas implicações sob o ângulo de sua especialidade, explanando o seu significado no mundo empírico¹⁴⁴.

Em certos casos, há necessidade de conjugar várias áreas do conhecimento para que se ateste o fato objeto de prova no processo. Assim, surge a necessidade da perícia complexa, caracterizada por aquela demanda que requeira conhecimento especializado em mais de uma área de conhecimento técnico ou científico (art. 475 CPC)¹⁴⁵, ou mesmo nomear um órgão técnico ou científico (art. 156, § 1º do CPC). Nesses casos, cada um deve atuar em uma das diversas áreas especialidades exigidas no caso. Da mesma forma que haverá a nomeação de mais de um perito, é possível a indicação de mais de um assistente técnico pelas partes, conforme art. 475 do CPC.

A perícia complexa foi definida pela legislação como aquela que “abranja mais de uma área de conhecimento especializado”. Nesse sentido, demandas de grande complexidade, como aquelas que envolvam temas referentes ao dano e impacto ambiental de obras de grande vulto,

¹⁴² MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 882.

¹⁴³ Código de Processo Civil, art. 464. A prova pericial consiste em exame, vistoria ou avaliação. § 1º O juiz indeferirá a perícia quando: (...) II - for desnecessária em vista de outras provas produzidas; III - a verificação for impraticável.

¹⁴⁴ ALVIM NETO, José Manoel de Arruda. **Apontamentos sobre a perícia**. In.: Revista de Processo, v. 23, p. 9, Jul. 1981.

¹⁴⁵ Código de Processo Civil, art. 475. Tratando-se de perícia complexa que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, o juiz poderá nomear mais de um perito, e a parte, indicar mais de um assistente técnico.

muitas vezes, exigem a aplicação de diversos conhecimentos especializados. Daí a necessidade de nomeação de vários profissionais para realização da perícia, assim como de vários assistentes técnicos.

A perícia complexa é documentada por meio de um laudo pericial único, formado pela conjugação das opiniões de todos os profissionais. “Nesta perspectiva, cada um dos *experts* atuará em seu específico campo de conhecimento, reunindo-se as conclusões de cada qual para a elaboração de um laudo conjunto, que refletirá da forma mais apurada possível a análise técnica dos fatos submetidos ao exame.”¹⁴⁶ Não há um limite estabelecido à quantidade de peritos que podem atuar no processo, admitindo-se a nomeação de tantos quantos forem necessários para abarcar todas as áreas de conhecimento especializado que envolvam o seu objeto.

Além da perícia complexa, o Código de Processo Civil de 2015 possibilita a substituição da prova pericial por “prova técnica simplificada” ou “perícia simplificada”, quando o ponto controvertido for de menor complexidade¹⁴⁷. Sua definição encontra-se no § 3º, do art. 464 do CPC¹⁴⁸, e consiste na inquirição pelo juiz de especialista sobre ponto controvertido da causa que demanda especial conhecimento científico ou técnico, cuja produção observará uma das variáveis do § 4º do mesmo diploma.

Ao tratar da questão envolvendo a perícia simplificada, Ferreira¹⁴⁹ anota que quando o ponto controvertido não contiver dificuldades tais que indiquem análises mais aprofundadas, pormenorizadas, que imponham trabalhos específicos, ou documentações, ou cálculos, enfim, tudo aquilo que indicasse que a confecção de um laudo pericial seria o mais adequado, concluir-se-á ser uma perícia de menor complexidade, estando autorizada a oitiva do perito e de assistentes-técnicos em audiência, o que não exclui, sobremaneira, a presença do perito, apenas altera a forma de sua atuação, simplificando o procedimento.

¹⁴⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Comentários ao Código de Processo Civil**. vol. 5, tomo II. São Paulo: RT, 2005.

¹⁴⁷ BUENO, Cassio Scarpinella. **Novo Código de Processo Civil anotado**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

¹⁴⁸ Código de Processo Civil, art. 464, § 3º. A prova técnica simplificada consistirá apenas na inquirição de especialista, pelo juiz, sobre ponto controvertido da causa que demande especial conhecimento científico ou técnico

¹⁴⁹ FERREIRA, Willian Santos. **A prova pericial no novo código de processo civil. O Novo Código de Processo Civil**. In.:Revista do Advogado. AASP, São Paulo, XXXV, nº 126, p. 204, Maio 2015.

Considerando, no entanto, que as demandas de responsabilização civil por danos ambientais são em sua maioria complexas e interdisciplinares, a aplicação da perícia simplificada torna-se praticamente inviável e inadequada¹⁵⁰.

Pode-se afirmar, portanto, que toda vez que o magistrado depender de conhecimento técnico ou científico especializado para formar seu convencimento, deve se valer de prova pericial, sobretudo quando se tratar de ações que envolvam discussões e a comprovação de fatos complexos, como é o caso das ações civis públicas por danos ambientais.

2.2 ESPÉCIES DE PERÍCIAS

De modo geral, em qualquer demanda judicial, a demonstração dos fatos faz-se por documentos ou depoimentos. Ocorre que, às vezes, essas modalidades de provas se mostram insuficientes para o perfeito esclarecimento das alegações formuladas pelas partes. Tal situação acontece, como visto, quando a apuração dos fatos envolve matéria técnica e, sobretudo, complexa, que foge ao conhecimento do homem médio, a exigir o concurso de profissionais especializados ou pessoas experimentadas. É justamente a hipótese mais frequente nas ações de

¹⁵⁰ 1)AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ALEGAÇÃO DE DANO AMBIENTAL DECORRENTE DE OPERAÇÃO IRREGULAR DE INDÚSTRIA (POLUIÇÃO SONORA, ODORÍFICA E ATMOSFÉRICA). DECISÃO QUE NEGOU A PARTICIPAÇÃO DO MUNICÍPIO COMO LITISCONSORTE PASSIVO NECESSÁRIO E DETERMINOU A REALIZAÇÃO DE PROVA PERICIAL. ALEGAÇÃO DE NULIDADE DA DECISÃO POR AUSÊNCIA DE FUNDAMENTAÇÃO. REJEIÇÃO. AUSÊNCIA DE OBRIGATORIEDADE DE PARTICIPAÇÃO DO MUNICÍPIO NO POLO PASSIVO DA AÇÃO. LITISCONSÓRCIO PASSIVO FACULTATIVO EM FACE DA EVENTUAL OBRIGAÇÃO AMBIENTAL SOLIDÁRIA. PROVA PERICIAL REQUERIDA PELA RÉ. OBRIGAÇÃO DE ARCAR COM OS RESPECTIVOS CUSTOS. PLEITO DE REALIZAÇÃO DE PERÍCIA SIMPLIFICADA NO LUGAR DA PERÍCIA ABRANGENTE DETERMINADA PELO JUÍZO. IMPOSSIBILIDADE. CAUSA COMPLEXA QUE REQUER PROVA TÉCNICA EXTENSIVA. DECISÃO AGRAVADA MANTIDA. RECURSO DESPROVIDO.

Encontra-se "pacificado, na jurisprudência do STJ, o entendimento segundo o qual, em se tratando de dano ambiental, mesmo quando presente eventual responsabilidade solidária, não se faz necessária a formação de litisconsórcio (STJ, AREsp: 1053656 TJ2017/0027843-9, Relator: Ministro Benedito Gonçalves).

Cabe ao magistrado, destinatário das provas apresentadas no processo, determinar a realização de provas que julgar pertinentes, essenciais, ou de real interesse para o esclarecimento de questões de extrema complexidade postas em juízo.

2) EMBARGOS DE DECLARAÇÃO OPOSTOS CONTRA A DECISÃO QUE NEGOU EFEITO SUSPENSIVO A AGRAVO DE INSTRUMENTO. JULGAMENTO DESTES. PERDA DO OBJETO DAQUELES. RECURSO PREJUDICADO.

(TJSC, Agravo de Instrumento n. 5016332-16.2020.8.24.0000, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Jaime Ramos, Terceira Câmara de Direito Público, j. 05-10-2021).

responsabilização por danos ambientais, em que a perícia pode ser considerada como meio de prova por excelência¹⁵¹.

No que diz respeito às espécies de perícia, o Código de Processo Civil, em seu art. 464, estabelece que a prova pericial consiste em exame, vistoria ou avaliação¹⁵².

Não há consenso na doutrina quanto aos significados dos vocábulos exame e vistoria. Para Lopes¹⁵³, exame é espécie de perícia que recai sobre coisas ou pessoas com a finalidade de apurar fatos ou circunstâncias de interesse da causa, e vistoria é inspeção realizada sobre imóveis para a constatação de circunstâncias relevantes para o deslinde desta causa. O mesmo entendimento é compartilhado por Marques¹⁵⁴, para quem exame é a inspeção realizada por perito para cientificar-se da existência de algum fato ou circunstância que interesse à solução do litígio, podendo recair sobre móveis, semoventes, livros comerciais, documentos e papéis em geral e pessoas. Por outro lado, vistoria é perícia que recai sobre bem imóvel.

Marinoni e Arenhart¹⁵⁵ afirmam que exame e vistoria são tidos como atividades sinônimas, diferenciando-se somente pelo seu objeto. O exame e vistoria são modalidades de perícia feitas sobre pessoas, coisas móveis e imóveis. Segundo Didier Jr¹⁵⁶, não há utilidade prática ou didática nesta classificação.

Avaliação, por sua vez, tem o objetivo de estabelecer o valor de determinada coisa, obrigação, direito, serviço – corpórea ou incorpórea, que também pode ser denominada de arbitramento¹⁵⁷. Lopes¹⁵⁸ diferencia avaliação e arbitramento, sendo a primeira relacionada à fixação ou estimação do valor de mercado de coisas móveis ou imóveis, direitos e obrigações em processos de execução (avaliação dos bens penhorados) em inventários, e a segunda à estimação de valor de coisas confiadas a técnico ou pessoa especializada quando não for possível sua avaliação com base em dados objetivos do mercado.

¹⁵¹ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **A prova na ação civil pública ambiental**. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131031132802_1912.pdf. Acesso em 07/08/2020.

¹⁵² Código de Processo Civil, art. 464. A prova pericial consiste em exame, vistoria ou avaliação.

¹⁵³ LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 131.

¹⁵⁴ MARQUES, José Frederico. **Manual de direito processual civil**. v. 2, São Paulo: Saraiva, 1974, p. 225.

¹⁵⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 885.

¹⁵⁶ DIDIER Jr., Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de; BRAGA, Paula Sarno. **Curso de Direito Processual Civil**. vol. 2. Salvador: JusPodivm, 2015, p. 263.

¹⁵⁷ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. op. cit., p. 885.

¹⁵⁸ LOPES, João Batista. op. cit., p. 131

Conforme aponta Avelino¹⁵⁹, melhor foi a opção adotada pelo Código Civil, que no art. 212, V tratou somente da perícia como espécie. Tal classificação parece despropositada, pois a atividade desenvolvida pelo *expert* é a mesma, busca o mesmo fim e deve preencher as mesmas condições, independente da natureza do objeto sobre o qual se debruce.

Embora não esteja prevista expressamente como uma das espécies de perícia estabelecidas no art. 464, o Código de Processo Civil como novo instrumento relacionado à prova, traz a hipótese da chamada perícia negocial, que, por sua importância, será brevemente tratada no presente tópico.

A perícia negocial advém da cláusula geral de atipicidade dos negócios jurídicos processuais, prevista no art. 190 do CPC¹⁶⁰, que possibilita às partes modificarem e regularem o procedimento, visando à adequação ao caso concreto, as suas especificidades e as necessidades das partes, cuja eventual existência de divergência acerca do direito material aplicável ao caso não impede que as partes estejam de acordo sobre quais regras processuais devem ser adotadas¹⁶¹.

Assim, é possível que a perícia seja regulada desde a nomeação do perito até a apresentação do laudo pericial por meio de negócio jurídico, apto a produzir efeitos diretamente no processo. Questão que se coloca, é se essa “modalidade” de perícia pode ser aplicada em ações de responsabilização por danos ambientais?

A resposta deve ser positiva. Isto porque, conforme referido anteriormente (Seção 1.3), o instrumento da Ação Civil Pública foi criado como forma de fazer frente às dificuldades de acesso à justiça dos interesses difusos e coletivos, rompendo com o velho paradigma do direito privado. Dentre as suas características, passou a admitir a aplicação de regras diferenciadas no âmbito procedimental (inversão do ônus da prova etc.), com o fim de promover com mais adequação à tutela dos direitos transindividuais.

Nesse sentido, a flexibilização da técnica processual, por meio da aplicação do instituto do negócio jurídico processual, deve ser realizada no âmbito da Ação Civil Pública, a fim de atingir o seu objetivo principal, que é a preservação e conservação do meio ambiente. A despeito

¹⁵⁹ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016.

¹⁶⁰ Código de Processo Civil, art. 190. Versando o processo sobre direitos que admitam autocomposição, é lícito às partes plenamente capazes estipular mudanças no procedimento para ajustá-lo às especificidades da causa e convencionar sobre os seus ônus, poderes, faculdades e deveres processuais, antes ou durante o processo.

¹⁶¹ REDONDO, Bruno Garcia. **Negócios Processuais: Necessidade de Rompimento com o Sistema do CPC/1973 para a Adequada Compreensão da Inovação do CPC/2015**. In: CABRAL, Antonio do Passo; NOGUEIRA, Pedro Henrique (Coord.). *Negócios processuais*. Salvador: Ed. Jus Podivm, 2015, p 275.

do assunto, Tessler¹⁶² sustenta que o negócio jurídico processual, consistente na perícia negocial, mostra-se como técnica adequada e essencial para a promoção de uma efetiva tutela jurisdicional do meio ambiente.

A ideia por trás da aceitação dessa modalidade de perícia reside no fato de que as partes terão condições de, conjuntamente, eleger o profissional com as melhores aptidões técnicas para a qualificação e quantificação do dano, sobretudo diante da complexidade e interdisciplinaridade das questões ambientais, que podem envolver discussões sobre lençol freático, flora, fauna, paisagem etc.

Nessa perspectiva, com fundamento no art. 471 do CPC¹⁶³, as partes poderão, em comum acordo, escolher o perito, indicar assistentes técnicos – mais de um, se for o caso -, ficando o magistrado vinculado à perícia consensual, cabendo a ele apenas fixar o prazo para apresentação do laudo pericial e dos pareceres dos assistentes.

Essa modalidade de negócio jurídico processual permite que as partes elejam um perito ambiental que detenha a expertise necessária para avaliar as especificidades do caso, levando-se em conta a complexidade e interdisciplinaridade do meio ambiente.

Considerando que a degradação ambiental pode ser decorrente de múltiplas atividades e que a comprovação do dano e do nexo causal são tarefas árduas nessas demandas ambientais, a nomeação de um perito que detenha conhecimento específico mais apurado em relação às questões travadas na ação terá maior capacidade de produzir um laudo mais fiel à verdade dos fatos, tornando-se possível às partes a obtenção de uma prova pericial com maior qualidade técnica e mais bem informada. Sendo assim, a produção qualitativa da prova pericial importa para que seja estabelecido um plano de recuperação mais eficiente da área degradada ou uma quantificação mais precisa do dano ambiental causado¹⁶⁴.

¹⁶² TESSLER, Luciane Gonçalves. **Tutelas Jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela do ressarcimento na forma específica**. São Paulo: RT, p. 164-171, 2004.

¹⁶³ Código de Processo Civil: art. 471. As partes podem, de comum acordo, escolher o perito, indicando-o mediante requerimento, desde que: I - sejam plenamente capazes; II - a causa possa ser resolvida por autocomposição. § 1º As partes, ao escolher o perito, já devem indicar os respectivos assistentes técnicos para acompanhar a realização da perícia, que se realizará em data e local previamente anunciados. § 2º O perito e os assistentes técnicos devem entregar, respectivamente, laudo e pareceres em prazo fixado pelo juiz. § 3º A perícia consensual substitui, para todos os efeitos, a que seria realizada por perito nomeado pelo juiz.

¹⁶⁴ LANCHOTTI, Andressa de Oliveira; LIMA, Bárbara Boechat Pereira. **A aplicação do instituto do negócio jurídico processual como instrumento de promoção da defesa do meio ambiente**. Prisma Jurídico, vol. 18, n. 1, 2019, p. 109.

Apresentadas as espécies de perícia cabíveis em nosso sistema processual, passa-se a analisar os requisitos para que esta modalidade de prova seja admitida no processo pelo julgador.

2.3 ADMISSIBILIDADE DA PROVA

Conforme já pontuado anteriormente, a prova pericial é adequada quando a demonstração dos fatos implicar exames técnicos e científicos, que dependam de conhecimento especializado que esteja fora do alcance do homem-médio.

A perícia é prova onerosa, complexa, demorada, e que, via de regra, implica o retardamento da prestação jurisdicional. Por essas razões, só deve ser admitida quando se revelar indispensável para a elucidação dos fatos e o esclarecimento de questões técnicas ou especializadas¹⁶⁵. Assim, toda vez que se puder verificar a verdade dos fatos de forma mais simples, menos custosa e célere, a perícia deve ser dispensada, valendo-se o magistrado de outros elementos para formar sua convicção.

A seleção das provas e sua admissão no processo obedecem a critérios diferentes: “a relevância dos elementos de prova (necessidade) e as normas que determinam quais provas são juridicamente admissíveis (licitude e ilicitude da prova)”¹⁶⁶.

Nesse sentido, antes da admissão efetiva da prova, deve haver a seleção dos meios respectivos, o que acarreta a exclusão daqueles irrelevantes ao deslinde da controvérsia, por não serem aptos à busca da reconstrução dos fatos objeto de discussão, e aqueles considerados ilícitos pela lei. Para ser relevante, tendo em vista que deve ser apto à comprovação do fato controvertido, o meio de prova há, por evidente, que ser possível¹⁶⁷.

Em valiosa contribuição sobre o assunto, Lopes¹⁶⁸ afirma que os fatos, para serem objeto de prova devem ser, além de controversos, pertinentes, relevantes e precisos, especificando situações ou circunstâncias importantes para a causa, afastando do alcance da prova, por consequência, as alegações genéricas ou vagas.

¹⁶⁵ LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 131.

¹⁶⁶ TARUFFO, Michele. **A prova**. Tradução João Gabriel Couto. São Paulo: Marcial Pons, 2014, p. 35.

¹⁶⁷ FARQUI, Thomaz Corrêa. **Provas nas ações civis públicas: restrições à prova e a defesa dos direitos difusos em juízo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 104.

¹⁶⁸ LOPES, João Batista. op. cit., p. 32.

Fatos incontroversos, notórios e admitidos dispensam a produção de prova, assim como fatos sobre os quais recai presunção, exceto se questionados forem. Também não se deve admitir a prova inútil, ou seja, aquela que objetiva provar alegação de fato incapaz de influenciar na decisão da demanda, fatos impertinentes¹⁶⁹.

De igual forma, o juiz não deve admitir a prova pericial quando a verificação dos fatos se mostrar impraticável em razão do desaparecimento dos vestígios ou sinais do que se pretende examinar (art. 464, §1º, III do CPC). Será impraticável a perícia quando não for viável sua concretização em termos científicos. É o que ocorre, por exemplo, quando a fonte de prova não mais existe ou se revele física ou juridicamente inacessível, quando a verificação probatória exigir recursos não disponíveis na ciência, etc¹⁷⁰. No entanto, conforme alertam Marinoni e Arenhart¹⁷¹, no caso de controvérsia acerca da inviabilidade da verificação mediante prova pericial, essa obviamente deverá ser produzida, ainda que apenas para concluir que a verificação é impraticável.

A prova pericial também será dispensável, por sua desnecessidade, quando autor e réu, na petição inicial e na contestação, apresentarem pareceres técnicos ou documentos suficientes para a elucidação dos fatos (art. 472 do CPC). Nesta hipótese, apesar da exigência de conhecimento técnico especializado para elucidar a questão de fato, as próprias partes já trouxeram os elementos suficientes. No entanto, conforme adverte Lopes¹⁷², essa dispensa deve ser cuidadosa e ponderada, em razão do risco de as partes apresentarem pareceres parciais ou tendenciosos, cuja seriedade esteja comprometida¹⁷³.

¹⁶⁹ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 127.

¹⁷⁰ DIDIER JR. Fredie, BRAGA, Paulo Sarno, OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**, v. 2, 9ª ed. Salvador: Editora Jus Podivm, 2014, p. 225.

¹⁷¹ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 884.

¹⁷² LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 132.

¹⁷³ Questionando a parcialidade de laudo técnico unilateral apresentado pela parte, o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo reconheceu a necessidade de realização de prova pericial por auxiliar do juízo: AGRADO DE INSTRUMENTO – PRODUÇÃO DE PROVA PERICIAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – Pretensão voltada à reforma da decisão que determinou a produção de prova pericial – Descabimento – Necessidade da perícia constatada – Pareceres juntados com a inicial que, apesar de elaborados por órgãos técnicos, não refletem a situação atual das moradias situadas em loteamento com risco alto de inundação – Prova do fato, quanto à existência de danos ambientais e urbanísticos, bem como sua extensão, que depende do laudo técnico elaborado de forma imparcial por auxiliar do Juízo – Autor que, ademais, postulou pela produção de prova pericial na inicial, manifestando em sede recursal comportamento contraditório, repellido pelo ordenamento jurídico – Decisão mantida. RECURSO IMPROVIDO.

Marinoni e Arenhart¹⁷⁴ ressaltam que o parecer técnico apto a dispensar a prova pericial deve servir somente para as questões que podem ser devidamente explicadas por um especialista merecedor de credibilidade. Se o parecer for impugnado de forma fundamentada, e assim colocado em dúvida razoável, o juiz não pode dispensar a prova pericial, pois tem o dever de julgar com base em um laudo técnico idôneo e esclarecedor.

Em qualquer caso de indeferimento da perícia, terá o juiz que motivar a decisão, não sendo suficiente a genérica menção à inadequação ou insuficiência desse meio de prova¹⁷⁵. A motivação do juiz é imprescindível quando se defere ou indefere uma prova, sob o argumento de o fato ser, ou não, controvertido e pertinente e de o fato ou a prova ser, ou não, relevante. Toda decisão que acarretar gravame ao intento da parte fornecer ao juiz elemento de convicção deve ser adequadamente motivada¹⁷⁶, regra que não pode deixar de ser observada na fase de admissão da prova pericial, sob pena de cerceamento de defesa.

A análise da relevância e da necessidade da produção da prova pericial possui relação direta com a eficiência (velocidade do procedimento, redução dos custos e qualidade da prestação jurisdicional) e adequação do procedimento (no sentido de que a técnica processual requerida é adequada à solução da controvérsia), sobretudo em razão dos custos e da dilação do tempo que ela ocasiona¹⁷⁷. Não raras vezes, não se admite a produção da perícia ao argumento de que a prova é onerosa e que ocasionará retardo desnecessário à duração e à tutela jurisdicional. No entanto, conforme pondera Araken de Assis¹⁷⁸, a prova pericial procrastina o desfecho do processo e consome atividade processual, mas a verdade é esta: o respeito aos direitos fundamentais, incluindo os processuais, tem um preço que convém pagar. Em outras palavras, mas vale muito do que muito pouco, em se tratando de direito fundamental à produção da prova.

(TJSP; Agravo de Instrumento 2291669-24.2020.8.26.0000; Relator (a): Maria Fernanda de Toledo Rodvalho; Órgão Julgador: 2ª Câmara de Direito Público; Foro de Registro - 1ª Vara; Data do Julgamento: 30/07/2021; Data de Registro: 30/07/2021).

¹⁷⁴ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Comentários ao Código de Processo Civil**, 2. ed., v. 5, t. 2, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 590.

¹⁷⁵ LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 133.

¹⁷⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 306.

¹⁷⁷ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 129.

¹⁷⁸ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro**, v. III, 2. ed. rev. e atual. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2016.

No que diz respeito às ações de responsabilização civil por danos ambientais, a prova pericial torna-se imprescindível em razão de sua complexidade, seja para provar o nexo de causalidade, seja para a comprovação e dimensionamento do exato dano de forma a viabilizar sua integral reparação. Em razão da tecnicidade que caracterizam as informações ambientais, a prova pericial (exame, vistoria e avaliação), os documentos e os testemunhos dos expertos exercem um papel destacado na análise jurisdicional dos danos e riscos ambientais¹⁷⁹.

Diversos são os casos em que a identificação e delimitação dos efeitos nocivos de uma atividade sobre a natureza dependem de aporte das explanações de especialistas oriundos dos mais variados campos do conhecimento¹⁸⁰. Nesse caso, o julgador deverá admitir e se valer de prova pericial.

Nas ações civis públicas ambientais exige-se inclusive complexa perícia multidisciplinar, conforme alerta Rodrigues¹⁸¹: “em matéria ambiental, a perícia complexa e multidisciplinar é quase uma condição lógica para a verificação ou a demonstração da ocorrência do dano ambiental e seus efeitos. Tudo isso por causa das propriedades inerentes ao bem ambiental e equilíbrio ecológico.

Carvalho¹⁸² menciona que a prova pericial vem fornecer informações multidisciplinares necessárias ao preenchimento da textura aberta das diversas expressões jurídicas existentes no Direito Ambiental, destacando entre esses conceitos (indeterminados), o de dano e de risco, cuja

¹⁷⁹ CARVALHO, Delton Winter de. **Critérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica**. Ação Civil Pública – Após 35 anos. 1ª ed. Thomson Reuters.

¹⁸⁰ Nesse sentido, já se posicionou o Tribunal de Justiça de Minas Gerais: AGRAVO INSTRUMENTO - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - INTERESSE PROCESSUAL PRESENTE - LEGITIMIDADE ATIVA DO MINISTÉRIO PÚBLICO - LEGITIMIDADE PASSIVA PRESENTE - DANO AMBIENTAL - IMPRESCRITIBILIDADE - ADIANTAMENTO DOS HONORÁRIOS PERICIAIS - PROVA REQUERIDA PELO RÉU - REGRA DO ART. 18 DA LEI FEDERAL 7.347/1985 - APLICABILIDADE SOMENTE EM RELAÇÃO AO AUTOR DA AÇÃO CIVIL PÚBLICA - PROVA PERICIAL COMPLEXA, ENVOLVENDO DIVERSAS ESPECIALIDADES - NOMEAÇÃO DE MAIS DE UM PERITO - POSSIBILIDADE - OFERECIMENTO DE QUESITAÇÃO E PEDIDO DE ASSISTÊNCIA - POSSIBILIDADE EM QUALQUER TEMPO ANTES DA REALIZAÇÃO DA PROVA PERICIAL - RECURSO NEGADO. – (...) Dada a amplitude da prova pericial requerida, não é razoável o pedido de nomeação de apenas um expert, que detenha conhecimentos técnicos em todas as áreas especificadas, não havendo qualquer impedimento legal na nomeação de mais de um perito. - Enquanto não for realizada a perícia, poderá ser concedido prazo à parte para apresentar quesitos e oferecer a assistência. - Agravo a que se nega provimento.

(TJMG - Agravo de Instrumento-Cv 1.0132.08.012872-2/001, Relator(a): Des.(a) Sandra Fonseca , 6ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 31/05/2011, publicação da súmula em 17/06/2011)

¹⁸¹ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**, 3. ed. São Paulo: RT, 2011, p 225.

¹⁸² CARVALHO, Delton Winter de. op. cit.

atribuição de sentido dependerá de um processo de integração de informações multidisciplinares constantes no laudo pericial.

Além disso, a imprescindibilidade da prova pericial em demandas ambientais também decorre do fato de se aferir se atividade supostamente lesiva pode ser configurada como dano ou mero impacto ambiental. A tradução dos estudos técnicos transdisciplinares produzidos no laudo pericial é o que vai permitir ao julgador estabelecer a ocorrência de dano ambiental ou mero impacto ambiental.

Há nas ações civis públicas ambientais precedência obrigatória da preservação ou recomposição do bem jurídico tutelado. Inviáveis tais objetivos, parte-se, então, para a reparação pecuniária. Os três objetivos (preservação, recomposição e reparação pecuniária) deverão ser concretizados de forma plena e integral, sendo somente aferíveis e dimensionados por meio da realização de prova pericial.

Provar o dano e, em especial, dimensioná-lo a fim de assegurar a sua recomposição/reparação integral, já é tarefa, diante da complexidade e da dimensão do direito material em litígio, deveras complexa. Maior dificuldade ainda haverá para provar o nexo de causalidade, pois “se não se duvida de que a demonstração da ocorrência do dano é mais fácil para aquele que o sofreu, o mesmo não se diga em relação ao nexo de causalidade”¹⁸³.

Com efeito, a interdisciplinaridade das informações que envolvem a configuração probatória de um dano ambiental, ou a ilicitude (intolerabilidade socioambiental) de um risco ambiental, frequentemente ensejará a realização de exames altamente complexos que, por sua vez, exigem uma abrangência lançada sobre várias áreas do conhecimento. É a hipótese da denominada perícia complexa, quase regra em ações de reparação de dano ambiental, normatizada no art. 156 do CPC, a fim de permitir a nomeação de diversos peritos sempre que a solução de um processo judicial depender de conhecimentos especializados pertinentes a diversas áreas tecnocientíficas¹⁸⁴.

Pode-se concluir, portanto, que a prova pericial é quase uma regra em ações de reparação por danos ambientais, devendo o julgador, apesar de sua liberdade na admissão, analisar a sua necessidade com o rigor e o cuidado que o direito em discussão requer, a fim de

¹⁸³ FARQUI, Thomaz Corrêa. **Provas nas ações civis públicas: restrições à prova e a defesa dos direitos difusos em juízo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 253.

¹⁸⁴ CARVALHO, Delton Winter de. **Crítérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica. Ação Civil Pública – Após 35 anos**. 1ª ed. Thomson Reuters.

não criar restrições a um direito fundamental constitucionalmente assegurado, que é o direito fundamental à prova como condição para uma tutela jurisdicional legítima e justa.

2.4 ÔNUS DA PROVA

A doutrina e a jurisprudência têm adotado a premissa de que a inversão do ônus da prova é regra nas ações de reparação por danos ambientais, diante da aplicação da Lei n. 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública) e, subsidiariamente, as disposições estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor.

Por isso, para a compreensão da questão envolvendo o ônus da prova em demandas ambientais, necessário, inicialmente, incorrer-se sobre as regras de distribuição de ônus da prova no sistema processual vigente e na lei consumerista.

O novo Código de Processo Civil adotou como regra, no âmbito de ônus probatório, a teoria estática do ônus da prova, de maneira que, de acordo com o artigo 373, I e II, o ônus da prova incumbe ao autor quanto a fato constitutivo de seu direito, e ao réu quanto à existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do autor.

Significa dizer, portanto, conforme leciona Theodoro Junior¹⁸⁵, que via de regra, cada parte “tem o ônus de provar os pressupostos fáticos que pretenda seja aplicado pelo juiz na solução do litígio”, fundando-se na lógica de que o autor deve provar os fatos que constituem o direito por ele afirmado, mas não a existência daqueles que impedem a sua constituição, determinam a sua modificação ou a sua extinção¹⁸⁶.

O autor, na sua petição inicial, afirma certos fatos porque deles pretende determinada consequência de direito; esses são os fatos constitutivos que deve provar sob pena de perder a ação. A dúvida ou insuficiência de prova quanto a fato constitutivo milita contra o autor, de modo que sua ação será julgada improcedente. Por outro lado, se o réu não provar suficientemente o fato extintivo, modificativo ou impeditivo do direito do autor, perde a demanda, porque no processo civil não existe o princípio geral do *in dubio pro reo*. Havendo dúvida, perde a demanda

¹⁸⁵ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil - Teoria geral do direito processual civil e processo de conhecimento**. v. I, 47. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007, p. 478.

¹⁸⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Processo de conhecimento: curso de processo civil**. v. 2, 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008, p. 266.

quem deveria provar e não fez a contento¹⁸⁷. A comprovação destes últimos fatos cabe ao réu, que deve invocá-los no processo para demonstrar que suas afirmações são suficientes para obter a decisão judicial que reconheça que suas alegações de fato devem prevalecer com relação ao argumento do autor¹⁸⁸.

No processo civil contemporâneo, a norma que distribui o ônus da prova possui duas finalidades: serve como guia para as partes, funcionando assim como uma regra de instrução, com o que visa estimular as partes à prova de suas alegações e a adverti-las dos riscos que ocorrem ao não prová-las. Serve ainda como guia para o juiz, no que aparece como uma regra de julgamento, a fim de que o órgão jurisdicional, diante de uma situação de dúvida invencível sobre as alegações de fato da causa, possa decidi-la sem arbitrariedades¹⁸⁹.

É o que a doutrina também denomina de ônus subjetivo e objetivo da prova. Como referem Didier Jr., Braga e Oliveira¹⁹⁰, a perspectiva de ônus da prova subjetivo serve como regra procedimental, estabelecendo previa e abstratamente a quem cabe o ônus de provar determinadas alegações de fato. Ônus objetivo é regramento dirigido ao juiz, que indica qual das partes deverá suportar as consequências negativas eventualmente advindas da ausência, ao final da atividade instrutória.

Neste norte, ao funcionar como regra de instrução, tem a finalidade de fornecer “parâmetros para as partes previamente estabelecerem sua estratégia probatória: autor e réu primeiramente se concentrarão em provar os fatos sobre os quais recaem os seus respectivos ônus da prova.”¹⁹¹, sendo importante que as partes saibam, previamente, a quem incumbe o ônus da prova para que tenham em mente o que devem fazer para ter um julgamento favorável, independentemente de outras provas, produzidas de ofício pelo juiz ou pela parte contrária¹⁹².

¹⁸⁷ GRECO FILHO, Vicente. **Direito processual civil brasileiro**, v. 2. 19. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 205.

¹⁸⁸ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na Ação Civil Pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 144.

¹⁸⁹ MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Código de processo civil: comentado artigo por artigo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008, p. 336.

¹⁹⁰ DIDIER JR. Fredie; BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil**. 9. ed. rev., ampl. e atual. v. 2, Salvador: Juspodivm, 2014, p. 75.

¹⁹¹ WAMBIER, Luiz Rodrigues; TALAMINI, Eduardo; ALMEIDA, Flávio Renato Correia de. **Curso avançado de processo civil: teoria geral do processo e processo de conhecimento**, v. 1. 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008, p. 458.

¹⁹² MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Processo de conhecimento: curso de processo civil**. v. 2, 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008, p. 268.

Servindo como regra de julgamento, se destinam a iluminar o juiz que chega ao final do procedimento sem se convencer sobre como os fatos se passaram. Nesse sentido, a regra do ônus da prova serve como uma ferramenta para o juiz se livrar do estado de dúvida e, assim, definir o mérito da causa. Tal dúvida deve ser elucidada pela parte que tem o ônus da prova. Contudo, caso não a esclareça, correrá o risco de ter um resultado desfavorável no processo¹⁹³.

Portanto, a forma de distribuição do ônus da prova adotada nas normas que regulam o processo civil brasileiro está baseada nas alegações das partes litigantes e no interesse de que a ação lhe seja julgada favoravelmente.

A regra geral, dessa forma, é a distribuição estática do ônus da prova. No entanto, diante da insuficiência da regra de distribuição estática do ônus da prova, o legislador pátrio, em consonância com o novo modelo de processo, inseriu no Código de Processo Civil de 2015, em seu art. 373, §1º¹⁹⁴, a técnica de distribuição dinâmica do ônus da prova, tendo em vista as peculiaridades do caso concreto, a fim de autorizar que o ônus seja fixado de forma distinta da regra geral. Trata-se de técnica extremamente relevante para demandas complexas, a qual passa a ser abordada.

O novo dispositivo possibilita ao magistrado, segundo as características das partes e diante das peculiaridades da causa, distribuir o ônus da prova de modo diverso à regra geral – ônus estático. A ideia básica dessa teoria é a facilidade para a produção da prova, suportando o ônus aquele que estiver em melhores condições de produzi-la. Segundo estabelece o art. 373, §1º, a distribuição dinâmica deve ser adotada diante das peculiaridades da causa, sendo que essas peculiaridades podem referir-se a maior facilidade na obtenção da prova, por um ou outro sujeito processual ou pela impossibilidade e a excessiva dificuldade de uma das partes em trazer as provas para o processo.

Destaca-se que o elemento central autorizador da distribuição dinâmica do ônus da prova são as peculiaridades da causa, que devem ser analisadas pelo juiz no momento que definir a aplicação da técnica. De acordo com Dinamarco e Lopes¹⁹⁵, essas peculiaridades têm

¹⁹³ Ibid., p. 267.

¹⁹⁴ Código de Processo Civil, art. 373, § 1º Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do caput ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído.

¹⁹⁵ DINAMARCO, Cândido Rangel; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2017, p. 184.

pertinência tanto a fatores subjetivos, relacionados a uma dificuldade da parte em produzir a prova essencial ao julgamento da causa, quanto objetivos, que são os aspectos da própria causa, como a dificuldade de se obter certo documento imprescindível à causa.

Marinoni e Arenhart¹⁹⁶ asseveram que o fato de o réu ter condições de provar a existência do fato constitutivo não permite, por si só, a inversão do ônus. Tal situação só deve acontecer diante das especificidades e das peculiaridades, sendo imperativo de bom senso quando ao autor for impossível ou muito difícil provar o fato constitutivo, mas ao réu é viável, ou muito mais fácil, provar a existência.

Trata-se de técnica de caráter excepcional, que só deve ser aplicada diante das especificidades da demanda, pois não tem a finalidade de conceder ao juiz discricionariedade ou arbitrariedade para a dinamização¹⁹⁷. A norma prevendo a possibilidade de dinamização, além de exigir justificativa da inversão do ônus da prova, deixa claro que a decisão deve dar à parte gravada com a inversão a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído¹⁹⁸.

A verificação das circunstâncias fáticas para a distribuição dinâmica do ônus da prova é etapa essencial da aplicação dessa técnica diferenciada de atribuição dos encargos probatórios, e tem a finalidade de servir de filtro do direito fundamental à prova, seja para assegurar a igualdade entre as partes, evitando-se que o ônus probatório sirva para discriminar qualquer das partes apenas pela posição que ocupa no processo, seja para garantir maior amplitude possível à busca da verdade na instrução probatória, com a vedação de imposição do ônus de produção de prova impossível (prova diabólica) a qualquer das partes¹⁹⁹.

A determinação de distribuição dinâmica do ônus da prova pelo juiz depende então da verificação de que não se poderá utilizar a regra geral (ônus estático), pois a parte a quem não, a princípio, era atribuído tal ônus possui melhores condições de realizar a prova relevante (do ponto de vista material), e que haja decisão fundamentada, pelo juiz, que deverá conceder oportunidade à parte para se desincumbir do ônus que lhe fora imposto diferentemente da regra

¹⁹⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 223.

¹⁹⁷ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na Ação Civil Pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 154.

¹⁹⁸ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. op. cit., p. 224.

¹⁹⁹ CARPES, Artur Thompsen. **Ônus da prova no novo CPC: do estático ao dinâmico**. Coord. Luiz Guilherme Marinoni, Sérgio Cruz Arenhart e Daniel Mitidiero. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017, p. 113.

geral²⁰⁰, não podendo ser utilizada genericamente para transferência de ônus a uma das partes, para beneficiar outra²⁰¹.

Portanto, a distribuição dinâmica do ônus da prova não deixa de estar subordinada à regra geral estática, já que tem sua esfera de aplicação dependente de comprovação de que a regra geral não se aplica ao caso. Além disso, está vinculada à prolação de decisão devidamente fundamentada, com indicação precisa dos fatos que dependem de comprovação e cujo ônus está sendo transferido à parte que, a princípio, não teria o ônus probatório. Por fim, depende de evidenciar a dificuldade ou impossibilidade de produção da prova por uma das partes, com a contrapartida de que a outra parte possui condições de se desincumbir do encargo probatório²⁰².

2.4.1 Ônus da prova no Código de Defesa do Consumidor

Estabelecidos os critérios de distribuição do ônus da prova no Código de Processo Civil, passa-se a, brevemente, a analisar a regra procedimental estabelecida no Código de Defesa do Consumidor, tendo em vista sua aplicação nas demandas coletivas.

O Código de Defesa do Consumidor alterou a regra ordinária sobre a distribuição do ônus da prova, autorizando a inversão *ope iudicis* do ônus da prova em seu art. 6º, VIII, possibilitando ao juiz, a seu critério, a inversão do ônus da prova nas ações de consumo, desde que se verifique a presença de dois requisitos: a verossimilhança das alegações ou a hipossuficiência da parte.

Em decorrência da peculiaridade inerente às relações de consumo, em que o consumidor, no mais das vezes, ocupa posição fragilizada, sem possuir a mesma condição técnica, econômica e científica de se desincumbir do ônus da prova, a legislação consumerista prevê a possibilidade de inversão do ônus da prova, visando equilibrar a desigualdade existente entre as partes²⁰³. No entanto, a inversão do ônus da prova somente deve ser admitida se atendidos os requisitos impostos pela legislação para tal finalidade, quais sejam, a verossimilhança das alegações ou a hipossuficiência da parte.

²⁰⁰ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na Ação Civil Pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 156.

²⁰¹ GODINHO, Robson Renault. **Negócios processuais sobre ônus da prova no novo Código de Processo Civil**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 214.

²⁰² FERREIRA, Eduardo Campos. op. cit., p. 158.

²⁰³ Ibid., p. 159.

Quando se exige que a alegação seja verossímil, isso significa que “é necessário que da narrativa decorra verossimilhança tal que naquele momento da leitura, desde logo, possa-se aferir forte conteúdo persuasivo.”²⁰⁴

Já no que se refere ao sentido de hipossuficiência do texto do preceito normativo contido no Código de Defesa do Consumidor, é mister esclarecer que esta diz respeito não somente à impossibilidade econômica da produção da prova, mas também da impossibilidade técnica²⁰⁵.

Em ambos os casos, a inversão é sempre a critério do juiz, que deverá considerar as peculiaridades de cada caso concreto, se verificando a inversão *ope iudicis*, cabe-lhe observar se estão presentes os pressupostos legais necessários para que a determine²⁰⁶. Nesse sentido, Nunes²⁰⁷ ressalta que, apesar de o Código de Defesa do Consumidor estabelecer critérios para a determinação da inversão do ônus da prova, não há discricionariedade do juiz para decidir pela aplicação ou não da inversão em favor do consumidor. Caso atendidos alguns dos requisitos, é dever do juiz, motivadamente, estabelecer a inversão.

Contudo, por mais que a lei confira ao consumidor a facilitação da defesa de seus direitos, por meio da inversão do ônus da prova, faz-se necessário que o consumidor demonstre, ao menos, o mínimo de elementos caracterizadores de seu direito, e que também haja uma situação de desequilíbrio entre as partes, seja ele técnico ou econômico. Não se trata de admitir a inversão do ônus da prova desde o início de qualquer demanda envolvendo consumidores. Deve-se observar, pelas circunstâncias do caso concreto, se está preenchido um dos requisitos para que o juiz possa definir a inversão, pois necessário que seja assegurado ao réu no processo judicial de defesa do consumidor as garantias ao contraditório e ampla defesa²⁰⁸.

2.4.2 Ônus da prova nas ações de responsabilização civil por danos ambientais

²⁰⁴ NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. **Curso de direito do consumidor: com exercícios**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 152.

²⁰⁵ ZARIF, Cláudio Cintra. **Regra do ônus da prova nas ações coletivas**. In: CARVALHO, Fabiano; BARIONI, Rodrigo (cord.). WAMBIER, Teresa Arruda Alvim (orie.). Aspectos processuais do código de defesa do consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 38, 2008.

²⁰⁶ DIDIER JR. Fredie. **Curso de direito processual civil**. 16. ed. rev., ampl. e atual., Salvador: Juspodivm, 2014, p. 83.

²⁰⁷ NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. *op. cit.*, p. 772.

²⁰⁸ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na Ação Civil Pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 164.

Delineados os requisitos autorizadores da inversão do ônus da prova com fundamento no Código de Defesa do Consumidor, passa-se a examinar a situação específica das ações civis públicas – havida no presente estudo como principal instrumento para a defesa e reparação do meio ambiente -, em que na prática, tem sido adotada como regra a inversão do ônus da prova, ainda que não haja regra legal específica a esse respeito.

Conforme aludiu-se anteriormente, a doutrina e a jurisprudência têm adotado a premissa de que a inversão do ônus da prova é regra nas ações de reparação por danos ambientais, diante da aplicação da Lei n. 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública) e, subsidiariamente, as disposições estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor. Ratificando esse entendimento, o Superior Tribunal de Justiça editou e aprovou a Súmula n. 618, que possui a seguinte redação: “A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental”.

O posicionamento favorável à aplicação da inversão do ônus da prova nas ações civis públicas ambientais é realizado sob dois principais fundamentos: a compatibilidade do dispositivo estabelecido no Código de Defesa do Consumidor, de natureza processual, com a defesa de quaisquer interesses transindividuais a serem objeto de ações civis públicas; e o princípio da precaução, que induz que a transferência ao empreendedor do ônus de demonstrar que sua atividade não causou ou não seria capaz de causar o dano ou o impacto discutido na demanda.

O entendimento da aplicação da inversão do ônus da prova com fundamento no Código de Defesa do Consumidor decorre da aplicação do art. 21 da legislação consumerista, aplicada por extensão, às ações civis públicas. Nesse sentir, Rusch²⁰⁹ afirma que a aplicação das normas processuais do Código de Defesa do Consumidor, às ações civis públicas, é autorizada, mediante uma interpretação sistemática, ontológica e teleológica do art. 21 da Lei 7.347/85, que quando se referiu ao Título III do CDC, admitiu tal aplicação.

Corroborando o mesmo entendimento, Abelha²¹⁰ refere que muito embora o art. 6º, VIII, não esteja no Título III, não há dúvidas de que todos os dispositivos ali presentes contêm regras de direito processual civil, e que o art. 117 (art. 21 da LACP) manda aplicar a qualquer direito difuso (tutela do meio ambiente) tais dispositivos, deixando nítida a intenção de que fosse criado

²⁰⁹ RUSCH, Erica. **Distribuição do ônus da prova nas ações coletivas ambientais**. In.: Revista de Processo. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 34, RePro 168, p. 363-376, p. 369, Fev. 2009.

²¹⁰ ABELHA, Marcelo. **Ação Civil Pública e meio ambiente**. 3. ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009, p. 227.

um plexo jurídico de normas processuais coletivas para ser imediatamente aplicado aos direitos coletivos *lato sensu*.

Em acentuada crítica à adoção desmedida da inversão do ônus da prova com fundamento no art. 6º, VIII do CDC, Milaré²¹¹ argumenta que como a inversão constitui um gravame para o réu, não pode ser aplicada extensiva ou analogicamente às ações civis públicas que não dizem respeito a relações de consumo, dado que é vedada a interpretação analógica ensejadora de restrições de direitos. Além disso, pontua o autor, que a inversão do ônus da prova constitui mecanismo de facilitação da defesa do consumidor em juízo, tendo em vista as peculiaridades da relação entre este e o fornecedor, não podendo estender um elemento da relação jurídica material de consumo a todas outras demandas coletivas, em que se discutem outros direitos substanciais.

Ainda que se admita a inversão com fundamento no Código de Defesa do Consumidor, alinhamo-nos ao posicionamento de Cambi²¹², que aduz que para que se aplique o art. 6º, VIII, do CDC aos demais processos transindividuais, não basta a mera existência da previsão do art. 21 da Lei da Ação Civil Pública, pois para ocorrer a inversão do ônus da prova é necessário que o magistrado verifique, no caso concreto, a presença dos requisitos legais que autorizam tal inversão, quais sejam: a verossimilhança da alegação ou a hipossuficiência do autor da ação coletiva.

No que diz respeito à inversão com fundamento no princípio da precaução, a aplicação decorre da compreensão de que o princípio da precaução teria o reflexo processual de inverter o ônus da prova nos processos judiciais, para determinar que cabe ao empreendedor realizar a prova de que sua atividade não causou ou é capaz de causar dano ou impacto ao meio ambiente.

Miranda²¹³ sustenta que, em decorrência do princípio da precaução, caberá ao imputado degradador o encargo de provar que sua atividade não causa danos ou ameaças aos bens ambientais, invertendo-se o ônus da prova em seu desfavor (*in dúbio pro ambiente*).

Na mesma linha de pensar, Canotilho e Leite²¹⁴ informam que o princípio da precaução funciona como uma espécie de princípio “*in dúbio pro ambiente*”, sendo que na dúvida sobre a

²¹¹ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atual. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 673.

²¹² CAMBI, Eduardo. **A prova civil: admissibilidade e relevância**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. P. 424.

²¹³ MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. **A prova no processo coletivo ambiental: necessidade de superação de velhos paradigmas para a efetiva tutela do meio ambiente**. In.: NERY JUNIOR, Nelson., NERY, Rosa Maria Barreto de Andrade (org.). *Revista dos tribunais: responsabilidade civil ambiental*. São Paulo, v. VII, 2010, p. 896.

²¹⁴ CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 41.

perigosidade de uma certa atividade em desfavor do ambiente, decide-se a favor deste e contra o potencial poluidor, incumbindo a este o ônus da prova da inocuidade de uma ação em relação ao ambiente. Por força do princípio da precaução, é o potencial poluidor que tem o ônus da prova de que um acidente ecológico não vai ocorrer e de que adotou medidas de precaução específicas.

A crítica que se coloca em relação à aplicação do princípio da precaução, para autorizar a inversão do ônus da prova, sustenta-se na noção de que argumentos principiológicos e sem a efetiva ponderação dos direitos envolvidos na demanda não devem servir de fundamento automático para autorizar a inversão da regra geral, sobretudo quando sirvam para fundamentar a supressão de outras garantias asseguradas na Constituição Federal²¹⁵, como o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Para Greco, o princípio da precaução não possui relação com a produção de provas, razão pela qual não deve servir de fundamento para viabilizar a inversão²¹⁶.

Demonstrando discordância com a adoção da regra de inversão do ônus da prova nas demandas ambientais, Paula²¹⁷ assevera que, mesmo em hipóteses de responsabilidade ambiental objetiva, a demonstração dos requisitos essenciais à responsabilização devem ser comprovados pelo autor, de tal sorte que os princípios da precaução e prevenção, aplicáveis ao direito ambiental, não devem ser utilizados sem a devida motivação como justificativa para a inversão do ônus da prova, visto que permanecerá com o autor a incumbência de revelar que foram atendidos os demais requisitos (nexo de causalidade e dano) para a efetiva imposição de responsabilidade.

Como muito bem coloca Rodrigues²¹⁸, a inversão do ônus da prova com fundamento no princípio da precaução baseia-se na presunção e admissão que sempre há desigualdade entre as partes num litígio ambiental, o que não é necessariamente verdade. Além disso, admitir tal possibilidade, sem a devida ponderação, seria equivalente a permitir que o autor da ação simplesmente alegue um dano sem a demonstração mínima dos requisitos da responsabilidade do réu, esperando que este se desincumba do ônus de demonstrar que sua atividade não causou o dano alegado.

²¹⁵ FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na Ação Civil Pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 172.

²¹⁶ GRECO, Leonardo. **As provas no processo ambiental**. In.: Revista da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo. Vitória, v. 4, n. 4, p. 91-118, 2. Sem. 2005.

²¹⁷ PAULA, Jônatas Luiz Moreira de. **Direito processual ambiental**. Porto Alegre: Fabris, 2009, p. 371.

²¹⁸ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**. São Paulo, RT, 2008, p. 134.

A justificação mais simples, baseada no Código de Defesa do Consumidor, somada ao argumento de que os princípios de Direito Ambiental serviriam de fundamento para essa inversão, deve ser analisada com cautela, especialmente considerando o direito fundamental à prova e à defesa, incluídas as garantias processuais do Estado Democrático de Direito.

Ratificando a utilização do art. 6º, VIII do CDC, e o princípio da precaução como fundamentos para autorizar a inversão do ônus da prova, o Superior Tribunal de Justiça, já na vigência do novo Código de Processo Civil, editou a Súmula 618 do STJ que assim dispõe: “A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental”.

Embora não seja objetivo do presente estudo, a principal crítica que se pode fazer em relação a súmula, a nosso ver, é que apesar de ter sido editada já na vigência do novo Código de Processo Civil, deixa de considerar o novo regramento da possibilidade de distribuição dinâmica do ônus da prova²¹⁹.

Com a inovação trazida pelo art. 373, §1º, do CPC, parece não mais fazer sentido a inversão do ônus da prova com fundamento no Código de Defesa do Consumidor, e no princípio da precaução, tendo em vista que a técnica da distribuição dinâmica do ônus da prova se revela em mecanismo mais adequado para sanear a questão probatória nas ações civis públicas para a defesa do meio ambiente.

Tanto é assim, que o próprio Superior Tribunal de Justiça reconheceu a aplicação da teoria da distribuição dinâmica do ônus da prova às demandas ambientais²²⁰, em preferência a pura e simples inversão. Adotando uma posição ainda mais restritiva, e preterindo a aplicação da

²¹⁹ NIEBUHR, Pedro de Menezes. LINHARES. Felipe Neves. **Problemas da Súmula 618 do STJ sobre inversão do ônus da prova em matéria ambiental**. Disponível em:

https://www.jota.info/paywall?redirect_to=/www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/problemas-da-sumula-618-do-stj-sobre-inversao-do-onus-da-prova-em-materia-ambiental-30112018. Acesso em 05/05/2022.

²²⁰ AÇÃO INDENIZATÓRIA DE DANO AMBIENTAL. AFASTADA A APLICAÇÃO DO CDC. TEORIA DA CARGA DINÂMICA DO ÔNUS PROBATÓRIO. NÃO OBSTANTE A INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA O AUTOR NÃO COMPROVOU O FATO CONSTITUTIVO DO SEU DIREITO (ART. 373, I, CPC/2015). DANOS MORAIS E MATERIAIS NÃO CONFIGURADOS. ALEGAÇÃO DE COMETIMENTO DE DANO AMBIENTAL PELA CHESF. AUSÊNCIA DA ALEGADA VIOLAÇÃO DO ART. 1.022 DO CPC/2015. PRETENSÃO DE REEXAME FÁTICO-PROBATÓRIO. INCIDÊNCIA DO ENUNCIADO N. 7 DA SÚMULA DO STJ.

(...)

(AgInt no AREsp n. 1.142.570/SE, relator Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, julgado em 1/3/2018, DJe de 6/3/2018.)

Súmula 618, a 1ª Câmara Reservada do Meio Ambiente do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo adotou a regra geral estática (art. 373, I e II do CPC)²²¹, consignando, ainda, o seguinte:

(...)

Assim, a despeito da súmula 618 do C. Superior Tribunal de Justiça que admite a inversão nas demandas coletivas ambientais, tal manobra deve estar assentada em especificidades do caso concreto, e não unicamente no fundamento vinculado ao princípio da precaução que orienta esse segmento especializado.

Logo, por não subsistirem motivos legítimos que justifiquem a inversão, o ônus probante deve ser balizado pela regra geral estática, inscrita no art. 373, I e II, do CPC fatos constitutivos pelo autor, enquanto à ré incumbem os impeditivos, modificativos ou extintivos.

(...)

Nesse sentido, entende-se que, à luz das circunstâncias específicas do caso concreto, caberá ao julgador da demanda avaliar, fundamentadamente, a pertinência de distribuir dinamicamente o ônus probatório, atribuindo a quem melhor tiver condições de produzir a prova, o encargo, sem a necessidade de se socorrer de princípios genéricos de proteção ambiental ou da legislação consumerista.

2.5 PROCEDIMENTO DA PROVA PERICIAL

A prova pericial poderá ser determinada de ofício pelo juiz ou a requerimento das partes (art. 370 do CPC). A parte deve requer a prova no primeiro momento em que se manifestar no processo (petição inicial ou contestação), na reconvenção, bem como na réplica do autor à resposta do réu²²², ou, em caso superveniente, no primeiro momento em que lhe couber falar nos autos²²³.

²²¹ AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL. FASE COGNITIVA. Inversão do ônus probatório: motivos concretos não preenchidos – adoção da regra geral estática disposta no art. 373, I e II, do CPC. Custeio dos honorários periciais – prova requerida por ambas as partes – rateio da despesa – inteligência do art. 95, do CPC, arcando a Fazenda Pública Estadual com a parcela que incumbe ao autor/agravado conforme súmula 232 do C. STJ. PROVIMENTO PARCIAL.

(TJSP; Agravo de Instrumento 2161258-53.2021.8.26.0000; Relator (a): Ruy Alberto Leme Cavaleiro; Órgão Julgador: 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de Guarujá - Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 17/11/2021; Data de Registro: 17/11/2021).

²²² THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 59 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 1043.

²²³ Em relação ao momento temporal para o pedido de produção de prova pericial, Arruda Alvim pontua: “Parece-nos que o juiz, a qualquer momento, antes da prolação da sentença, mesmo procedendo à conversão do processo em diligência, a final, poderá determinar sejam feitos exames periciais, na medida em que não tenha elementos finais

É na decisão saneadora e de organização do processo, estabelecida no art. 357 do CPC, que o juiz define as questões de fato as quais recairá a atividade probatória, e realizará a admissibilidade da prova pericial, para aferir se será ou não cabível. Na decisão de saneamento e de organização do processo serão decididas as questões que podem impedir o desenvolvimento do processo, fixam-se os pontos controvertidos, deferem-se as provas, distribui-se o ônus probatório, delimitam-se as questões de direito relevantes e designa-se, caso necessário, audiência de instrução e julgamento²²⁴.

Se a causa apresentar complexidade em matéria de fato ou de direito, deverá o juiz designar audiência para que o saneamento seja feito em cooperação com as partes (saneamento compartilhado), oportunidade em que, se for o caso, o juiz convidará as partes a integrar ou esclarecer suas alegações (art. 357, § 3º, do CPC). Nesse sentido, com a introdução do saneamento compartilhado (§§ 2º e 3º do art. 357 do CPC), permite-se que as partes participem da formação da decisão de saneamento, de forma que, na própria audiência para o saneamento pode ser admitida a produção da perícia e já seja nomeado o perito²²⁵.

A fixação dos pontos controvertidos é de suma importância e tem os objetivos de racionalizar o desenvolvimento do processo, a fim de evitar a produção de provas desnecessárias ou inúteis, de forma a que não se perca tempo e energia com fatos não controvertidos, e de facilitar a compreensão das provas necessárias e adequadas, além da realização da distribuição do ônus da prova²²⁶. Trata-se de momento primordial na produção da prova pericial, pois com base na fixação dos pontos controvertidos e nos fatos a serem provados que recairá a atividade do perito, além de estabelecer às partes a quem recai o ônus probatório.

Ao admitir a prova, o juiz terá de organizá-la, estipulando um calendário para sua realização, nomeará desde logo o perito de sua confiança e que esteja na lista do Tribunal, determinará a intimação das partes para que, em quinze dias, indiquem assistentes técnicos, apresentem quesitos a serem respondidos pelo expert e arguam o impedimento ou a suspeição do profissional nomeado.

conclusivos de inteligência do(s) fato(s) para decidir”. ALVIM, Arruda. **Manual de Direito Processual Civil**. São Paulo: RT, 2011, p. 1037.

²²⁴ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 206.

²²⁵ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 112.

²²⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. op. cit., p. 206.

Os assistentes técnicos são profissionais contratados e remunerados pelas partes para auxiliá-las, emitindo opinião e parecer técnico relacionados aos fatos da causa e à perícia. Não estão sujeitos à prestação de compromisso com o juízo, nem às causas de impedimento e suspeição, já que de confiança da parte.

Concomitantemente à indicação do assistente técnico, a parte deve apresentar seus quesitos, que “são perguntas que se formulam aos vistoros, e pelas quais se delimita o campo da perícia. São perguntas escritas, relativas aos fatos objeto da perícia”²²⁷. As perguntas devem ser pertinentes e relevantes, relacionadas com a causa e com as questões a serem provadas²²⁸, as quais servirão de parâmetro para futuro controle do laudo e para verificar até onde poderia ir e até onde efetivamente foi o perito²²⁹. Ao juiz também é facultado a formulação de quesitos (art. 470, II do CPC).

O prazo de quinze dias inicialmente concedido para a indicação de assistente técnico e formulação de quesitos não é preclusivo, podendo as partes fazê-los até o momento do início da realização da perícia²³⁰.

Caberá, ainda, à parte arguir o impedimento ou a suspeição do perito (art. 148 do CPC), caso próprio profissional assim não o faça, sob os mesmos motivos estabelecidos para o juiz da causa (art. 144 e art. 145 do CPC). O incidente será autuado separadamente dos autos principais, sem suspendê-lo, concedendo-se ao perito o prazo de quinze dias para se manifestar, facultando a ele a produção de provas, para então, ser julgado.

Nomeado o profissional constante em lista organizada pelo Tribunal ao qual está vinculado e não incidindo nenhuma das hipóteses de impedimento ou suspeição, o perito é cientificado da nomeação, e possui o prazo de cinco dias para apresentar proposta de honorários. Apresentada a proposta de honorários, o juiz intima as partes para, querendo, apresentar manifestação em cinco dias. Posteriormente, o magistrado estabelece o valor dos honorários periciais e intima as partes para que procedam ao pagamento (art. 95 do CPC). No entanto,

²²⁷ SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 483.

²²⁸ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 360.

²²⁹ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 113.

²³⁰ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 59 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 1043.

conforme alerta Lopes²³¹, nem sempre é recomendável que o juiz arbitre, desde logo, a remuneração definitiva do profissional, uma vez que, em casos mais complexos, só com o tempo é que se poderá verificar a extensão dos trabalhos periciais.

A proposta de honorários apresentada pelo profissional nomeado dever ser a mais detalhada possível, incluindo os custos que terá com a atividade, a complexidade do trabalho, o tempo que será gasto e a remuneração do seu trabalho. Isto permite que as partes e o juiz avaliem a sua pertinência e compatibilidade antes do arbitramento da remuneração definitiva.

Em via de regra, os honorários periciais devem ser adiantados pela parte que requereu a prova pericial ou será rateado entre elas se requerida por ambas ou determinada de ofício pelo juiz. Excepciona-se esta regra nas hipóteses em que a parte é beneficiária de assistência judiciária gratuita (art. 98, § 1º, VI do CPC). Nessas circunstâncias, os honorários serão custeados: *i*) com recursos alocados no orçamento do ente público e realizada por servidor do Poder Judiciário ou por órgão conveniado; *ii*) com recursos alocados no orçamento da União, do Estado ou do Distrito Federal, no caso de ser realizada por particular, hipótese em que o valor será fixado conforme tabela do Tribunal respectivo ou, em caso de omissão, do Conselho Nacional de Justiça (art. 95, § 3º do CPC)²³².

Depositados os honorários pelas partes, é possível que o juiz autorize o levantamento imediato de até cinquenta por cento do valor, devendo o remanescente ser pago somente após a entrega do laudo e dos esclarecimentos eventualmente devidos. Esse adiantamento permite que o profissional indicado inicie as atividades, caso estas venham a ser custosa, remunere sua equipe, seus gastos com equipamentos e diligências²³³.

O perito poderá escusar-se do encargo, alegando motivo legítimo ou ser recusado nas hipóteses de impedimento e suspeição (art. 467 do CPC). A escusa do perito deve ocorrer quando ele mesmo se dá por suspeito ou impedido, em razão de foro íntimo e quando não possuir conhecimento técnico ou científico para a elucidação dos fatos que se busca investigar na realização da perícia, hipótese em que deve ser substituído. O perito deve ser dispensado ao se escusar do encargo, sobretudo porque haverá outros profissionais interessados e disponíveis a

²³¹ LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 137.

²³² MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 891.

²³³ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 117.

realizar o trabalho, e tendo em vista que sua contrariedade é indicativo de que forçá-lo a fazer a prova redundará em perícia mal-feita, cujos resultados não merecem confiança²³⁴.

É dever do perito comunicar as partes sobre a data e o local onde será realizada a produção da prova, assegurando aos assistentes técnicos das partes o acesso e acompanhamento da diligência e dos exames que irá proceder, com prévia comunicação, comprovada nos autos, com antecedência mínima de cinco dias (art. 466, § 2º do CPC)²³⁵.

No decorrer da atividade probatória é admitida também a formulação de quesitos suplementares pelas partes e pelo próprio juízo, que se destinam ao esclarecimento de dados e informações trazidas pelo expert (art. 477, § 3º do CPC). Devem ser feitos após o início das atividades do perito e antes da apresentação do laudo pericial. Uma vez apresentados, a parte contrária deverá ser cientificada, caso admitidos pelo juiz, e respondidos pelo perito no próprio laudo ou ainda na audiência de instrução e julgamento.

Questão que se coloca, é quando a parte que inicialmente não formulou quesitos, pode, posteriormente, formular quesitos suplementares? A resposta é afirmativa, desde que sejam oportunos e que não poderiam ser imaginados e formulados inicialmente. Isso porque, a parte, ainda que inerte na fase inicial, tem direito de participar das fases posteriores de formação da prova²³⁶. Nada obstante, esses quesitos devem referir-se ao objeto primitivo da perícia, ampliando a investigação. Jamais podem ampliar o objeto da investigação²³⁷.

Na realização da perícia poderão os peritos e assistentes técnicos utilizar-se de todos os meios necessários, ouvindo testemunhas, obtendo informações, solicitando documentos que estejam em poder da parte, de terceiros ou em repartições públicas, bem como instruir o laudo com mapas, plantas, fotografias ou outros elementos necessários ao esclarecimento do objeto da perícia (art. 473, § 3º do CPC). Deve o perito comunicar às partes e aos assistentes o dia, a hora e o local em que fará a oitiva para, caso queiram, requerer sua arguição em juízo²³⁸.

²³⁴ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 893.

²³⁵ THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 59 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 1044.

²³⁶ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 361.

²³⁷ MIRANDA, Pontes de. **Comentários ao Código de Processo Civil** – tomo IV, Rio de Janeiro: Forense, 1974, p. 451.

²³⁸ THEODORO JÚNIOR, Humberto. op. cit., p. 1045.

O procedimento da prova pericial é materializado no laudo pericial, que consiste na fiel exposição das operações e ocorrências da diligência, com parecer fundamentado sobre a matéria submetida a exame. No laudo se documentam os fatos ocorridos, as operações realizadas e as conclusões, devidamente fundamentadas, a que chegarem o perito e os assistentes técnicos²³⁹.

O laudo pericial deve ser entregue no prazo fixado pelo juiz, em pelo menos vinte dias antes da audiência de instrução e julgamento (art. 477 do CPC). No entanto, havendo motivo legítimo, o juiz poderá conceder ampliação do prazo. Marinoni e Arenhart²⁴⁰ asseveram que o motivo a justificar a prorrogação pode ser relativo ao prazo designado para a tarefa, que pode ser insuficiente diante do tempo de trabalho ou ainda relacionado à própria pessoa do perito, que por algum motivo justo, por exemplo, a realização de outras perícias judiciais, fica impossibilitado de apresentar o laudo no prazo estabelecido. Embora o art. 476 do CPC estabeleça que a prorrogação só poderá ocorrer uma vez, pela metade do prazo originalmente fixado, entendem os autores, acertadamente, a nosso ver, que havendo motivo justificado, nada impede que uma nova prorrogação seja realizada, dependendo, evidentemente, das circunstâncias do caso concreto.

Apresentado o laudo, as partes serão intimadas e terão o prazo comum de quinze dias para se manifestar, oportunidade em que poderão concordar com as conclusões do laudo, expor dúvidas ou manifestar discordância acerca das colocações ali contidas, e apresentar seus pareceres técnicos. Havendo necessidade de esclarecimento de dúvidas ou diante da discordância em relação às conclusões do laudo, o perito deverá ser intimado para, no prazo de quinze dias, elucidar o que restou discrepante ou duvidoso no resultado de seu trabalho (art. 477, § 2º do CPC). Os esclarecimentos podem ser postulados pelas partes, por terceiros intervenientes, pelo Ministério Público ou exigidos pelo juiz da causa, de ofício. Sanadas as dúvidas, dá-se por concluída a prova pericial. No entanto, caso remanesçam dúvidas ou divergências, é possível que se solicite novos esclarecimentos complementares, a serem prestados em audiência (art. 477, § 3º do CPC)²⁴¹.

Os quesitos complementares devem ser feitos por escrito e relacionar-se com o questionário inicialmente apresentado, e ter por fim a elucidação das respostas dadas no laudo, sob pena de serem indeferidos (art. 470, I do CPC). O perito e os assistentes técnicos serão

²³⁹ SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 483.

²⁴⁰ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convencção**. 5. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 904.

²⁴¹ *Ibid.*, p. 907.

intimados, ao menos dez dias antes da audiência de instrução e julgamento, acerca dos quesitos complementares. Os esclarecimentos, via de regra, serão realizados oralmente, no curso da audiência, seguindo o mesmo regime da inquirição de testemunhas. Toda a perícia pode ser concluída na própria audiência, com esse contato oral e imediato entre os sujeitos envolvidos, mas nada impede que sejam apresentados previamente por escrito, em laudo complementar²⁴².

Concluída a perícia, pode ser que o juiz não se convença com seu resultado, seja porque ela não se mostrou esclarecedora, em razão de dúvidas quanto à idoneidade ou capacidade técnica do profissional, ou para corrigir a prova inadequadamente realizada. Nessas circunstâncias, o juiz poderá determinar a realização de uma segunda perícia, com o mesmo objeto e finalidade da já produzida.

A liberdade conferida ao juiz de apreciar o laudo vai ao ponto de se lhe permitir, de ofício ou a requerimento da parte, determinar a realização de “nova perícia, isto é, se uma segunda perícia, sempre que a primeira lhe parecer não tenha esclarecido suficientemente a matéria que constituíra seu objeto, ou, ainda, quando nula ou eivada de vícios incorrigíveis ou insuperáveis²⁴³.

O requerimento para realização da segunda perícia pode ser realizado pelas partes, pelo Ministério Público ou de ofício pelo juiz. Será regida pelas mesmas disposições observadas na primeira, podendo inclusive ser produzida pelo mesmo perito. No entanto, quando a causa for a incapacidade ou a idoneidade do profissional, é necessário a substituição por outro expert.

A nova perícia não possui a finalidade de substituir a primeira, mas sim de esclarecê-la. Apesar disso, não significa dizer que ela não possa ser produzida com base em outro método científico de análise, por exemplo, mais preciso e sofisticado. Ambas serão analisadas e valoradas conjuntamente pelo magistrado, que em decisão fundamentada, deverá justificar o resultado dessa valoração²⁴⁴.

Estabelecidos os aspectos gerais do procedimento da prova pericial, passa-se ao Capítulo a seguir, para o enfrentamento da questão nas demandas ambientais, objeto do presente estudo.

²⁴² DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 368.

²⁴³ SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 486.

²⁴⁴ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 913.

3 PROVA PERICIAL EM DEMANDAS AMBIENTAIS

3.1 NOMEAÇÃO DO PERITO E CRITÉRIOS PARA SUA ADMISSÃO FRENTE À INTERDISCIPLINARIDADE DAS DEMANDAS AMBIENTAIS

A prova pericial se faz necessária para verificação de fato que dependa de conhecimento técnico científico ou especializado, que seja além daqueles exigidos das pessoas comuns. Como certas questões tratadas no processo não são de conhecimento técnico do magistrado, este vale-se de um profissional de sua confiança ou indicado consensualmente pelas partes, para prestar os devidos esclarecimentos.

O perito pode ser pessoa física ou jurídica que, contando com a confiança do juiz, é admitido para realizar uma análise técnica e científica dos fatos discutidos no processo. Deve se tratar de profissional habilitado na técnica exigida na perícia, estar inscrito em cadastro mantido pelo Tribunal ao qual o juiz está vinculado, ter comprovada experiência e conhecimento na área a qual pretende atuar e ter idoneidade moral.

Assim, para ser nomeado e admitido, deve se exigir do profissional que comprove sua habilitação legal, quando necessária à prática do ato (ex.: um perito-engenheiro deve estar legalmente habilitado no órgão de fiscalização da profissão, qual seja o CREA). Quando não houver órgão de controle da profissão ou sequer o conhecimento especializado decorrer de um conhecimento formal, este requisito não pode ser suprido²⁴⁵.

O profissional deve estar cadastrado previamente no Tribunal ao qual pretende exercer o encargo, que selecionará os *experts* aptos para atuar em seus processos. A formação desse cadastro deve ser de consulta pública, ampla seleção, por meio de divulgação na rede mundial de computadores ou em jornais de grande circulação, consulta direta a universidades, conselhos de classe, ao Ministério Público, à Defensoria Pública e à Ordem dos Advogados do Brasil (art. 156, § 2º do CPC). Os profissionais credenciados devem passar por avaliações e reavaliações

²⁴⁵ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 152.

periódicas e constantes, para manutenção do cadastro, considerando a formação profissional, a atualização do conhecimento e a experiência dos peritos interessados (art. 156, § 3º do CPC).

Nos termos do art. 157, § 2º, a lista de peritos será organizada na vara ou na secretaria, com disponibilização dos documentos exigidos para habilitação à consulta de interessados, para que a nomeação seja distribuída de modo equitativo, observadas a capacidade técnica e a área de conhecimento dos peritos, pessoa física ou jurídica. Trata-se de um importante requisito a ser atentado pelo magistrado e possui as vantagens de garantir que o juiz escolha peritos capacitados para a atividade que exercerá no processo e facilita a seleção de profissional detentor dos conhecimentos exigidos para a causa, evitando situações em que o magistrado desconhece pessoa com currículo adequado²⁴⁶.

Admite-se, ainda, a nomeação como perito de pessoa jurídica nos termos do art. 156, § 1º do CPC, na condição de órgão técnico ou científico, devidamente inscrito no cadastro mantido pelo Tribunal. Nesta modalidade, tão logo o órgão seja nomeado, deverá informar ao juízo os nomes, as competências, as especialidades e os dados de qualificação dos profissionais que participarão da atividade, a fim de verificar eventual impedimento ou suspeição, bem como de aferir se possuem conhecimento técnico exigido na produção da prova.

Quando não houver na localidade profissional inscrito no cadastro disponibilizado pelo Tribunal, o perito nomeado será de livre escolha do juiz, devendo recair sobre profissional ou órgão técnico científico comprovadamente detentor do conhecimento necessário à realização da perícia (art. 156, § 5º do CPC). A escolha do juiz, apesar de não submetida ao cadastro do Tribunal, é vinculada à comprovação do conhecimento técnico necessário à realização do trabalho. Não é porque na localidade não há profissional cadastrado perante o Tribunal que a nomeação pode recair sobre qualquer perito.

Por meio desses regramentos instituem-se parâmetros para a escolha do perito, e reduz-se a liberdade de escolha do magistrado, o que torna mais criteriosa a nomeação dos profissionais. Em se tratando de demandas ambientais, a observação desses requisitos aliados à consideração da interdisciplinaridade desse tipo de litígio, tornam a nomeação do perito ainda mais criteriosa.

²⁴⁶ BODART, Bruno Vinicius da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Revista de Processo, v. 244, p. 33-57, jun. 2015.

As demandas ambientais são preponderantemente complexas e interdisciplinares, na medida em que as discussões nelas travadas envolvem questões relacionadas a outros campos e áreas do saber, como engenharia química, geologia, recursos hídricos, biologia, engenharia florestal, dentre outros. Não é incomum que numa demanda ambiental seja necessária a conjugação de mais de um campo de conhecimento para a elucidação da controvérsia, sobretudo diante das características inerentes ao meio ambiente.

Além disso, as maiores e mais complexas discussões nas ações de responsabilização por danos ambientais dizem respeito à identificação do degradador e à individualização do sujeito responsável, o estabelecimento do nexo de causalidade, muitas vezes formado por causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, e a comprovação efetiva do dano. Identificar o autor do suposto dano, estabelecer o nexo causal, comprovar, qualificar e quantificar o dano é tarefa bastante complexa e exige uma atividade probatória cuidadosa, realizada com a diligência e critérios que dela se espera.

Nesse sentido, a nomeação do perito, nas ações de responsabilidade ambiental, exigem que, além da observação dos parâmetros estabelecidos na lei processual, se observe e se reconheça, acima de tudo, as peculiaridades, a complexidade e a transdisciplinaridade desse tipo de demanda, para a seleção do profissional e a realização da prova.

Visando justamente regular esse tipo de situação, que o art. 475 do CPC traz a hipótese de realização de perícia complexa, caracterizada por aquela demanda que requeira conhecimento especializado em mais de uma área de conhecimento técnico ou científico, em que se nomeia mais de um perito ou mesmo órgão técnico científico, para que cada um atue na área de sua especialidade.

Assim, a primeira análise a ser realizada pelo magistrado, ao admitir a prova pericial e nomear o perito, é avaliar a complexidade da demanda e dos fatos a serem provados. Caso avalie que a prova dependa da conjugação de mais de uma área do conhecimento, deve nomear um profissional para cada uma delas. Pode acontecer que, dentre os profissionais cadastrados no Tribunal, exista algum candidato que detenha conhecimento em mais de um campo técnico ou científico. Nesta hipótese, e verificando-se, mediante os documentos comprobatórios, que de fato o profissional detém capacidade técnica e experiência para realizar o trabalho, não há razão para nomear mais de um profissional. Além de ser mais eficiente e célere, é menos oneroso.

Imaginemos uma situação hipotética em que se propõe uma ação civil pública contra determinada empresa, em razão do derramamento de produto tóxico no leito de um rio, a qual ocasionou mortandade de peixes, contaminação do solo das margens e dizimação de plantas nativas. A perícia numa situação como esta, por sua interdisciplinaridade, deverá contar com profissionais que detenham conhecimento em engenharia química, biologia, agronomia e engenharia florestal, para dizer o mínimo.

Vários são os entendimentos jurisprudenciais que reconhecem a necessidade de que a perícia seja realizada por equipe multidisciplinar, quando evidenciada que a discussão envolve mais de um campo do conhecimento, sobretudo quando se trata de perícias complexas²⁴⁷.

A perícia em demandas ambientais está relacionada a diversos elementos, como o ar, o solo, a fauna, a flora, as questões ligadas ao entorno de onde ocorreu o evento e toda a dinâmica que existe naquela localidade. É da análise conjunta, feita por profissionais de diferentes áreas de atuação, que se permitirá qualificar e quantificar os eventuais e reais impactos, e apontar-se a melhor forma de compensação do dano.

Não há como se admitir que uma prova pericial que exija conhecimento multidisciplinar seja relegada a um único profissional ou submetida a quem não possui conhecimento ou capacidade técnica para bem cumprir o encargo. Em circunstâncias como tais, deve a parte arguir a incapacidade do perito por sua inabilitação ou o próprio profissional escusar o encargo, inclusive sob pena de responder pelos danos que causar às partes e ao processo.

²⁴⁷ AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ALEGAÇÕES DE LITISPENDÊNCIA, CONTINÊNCIA OU CONEXÃO AFASTADAS. PONTOS CONTROVERTIDOS DEVIDAMENTE FIXADOS EM SEDE DE RETRATAÇÃO. DESIGNAÇÃO, PARA A REALIZAÇÃO DE PERÍCIA COMPLEXA, APENAS DE ENGENHEIRO CIVIL. NECESSIDADE DE QUE A PROVA TÉCNICA SEJA PRODUZIDA POR EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EVIDENCIADA, EIS QUE A DISCUSSÃO ENVOLVE MAIS DE UM CAMPO DE CONHECIMENTO TÉCNICO. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. "Quando a prova do fato demandar perícia técnica especializada, a nomeação de mais de um expert quando a perícia abranger mais de uma área de conhecimento técnico é de rigor, salvo nos casos em que o perito possua conhecimento em mais de uma área". (ALVIM, Arruda; ASSIS, Araken de; ALVIM, Eduardo Arruda. Comentários ao Código de Processo Civil. 3. ed. - São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 751)" (TJSC, Agravo de Instrumento n. 2013.073542-6, de Araranguá, rel. Sebastião César Evangelista, Primeira Câmara de Direito Civil, j. 04-12-2014). (TJSC, Agravo de Instrumento n. 0120273-43.2015.8.24.0000, de Itajaí, rel. Cid Goulart, Segunda Câmara de Direito Público, j. 18-02-2020).

No mesmo sentido se posicionou o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo: AGRAVO DE INSTRUMENTO - AÇÃO CIVIL PÚBLICA AMBIENTAL - PERÍCIA - EMBORA SEJA ATO DO JUIZ, A NOMEAÇÃO PARA PERÍCIA DEVE RECAIR SOBRE TÉCNICOS HABILITADOS A MANIFESTAR-SE SOBRE O OBJETO DA AÇÃO - INTELIGÊNCIA DO ART. 145, § 2º, DO CPC- AGRAVO DO MINISTÉRIO PÚBLICO PROVIDO, A FIM DE QUE O JUÍZO PROCEDA À NOMEAÇÃO DE EQUIPE MULTIDISCIPLINAR PARA REALIZAR A PERÍCIA (TJSP; Agravo de Instrumento 0002012-07.2011.8.26.0000; Relator (a): José Renato Nalini; Órgão Julgador: N/A; Foro de Guarulhos - 2ª Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 28/04/2011; Data de Registro: 10/05/2011).

Como muito bem pontua Marinoni e Arenhart²⁴⁸, “o juiz deve, antes de julgar o litígio, julgar o próprio perito”. As partes possuem direito a um juiz imparcial e, por consequência, também têm direito a um perito capacitado e imparcial. Nessas circunstâncias, é fundamental que o profissional nomeado seja técnica e moralmente idôneo, e possua conhecimentos técnicos necessários à realização do encargo, a fim de que o juiz possa formar um convencimento adequado a respeito dos fatos que se pretende ver provados.

Se pudesse ser traçado um roteiro ideal para nomeação dos peritos nas demandas ambientais, este passaria pelos seguintes questionamentos a serem sopesados pelo magistrado: *i)* a perícia é complexa? *ii)* exige conhecimento multidisciplinar? *iii)* quais os fatos a serem objeto do exame e a quais áreas de conhecimento eles dizem respeito; *iv)* existe algum único profissional cadastrado que reúna todas as competências necessárias ao trabalho? *v)* quais profissionais cadastrados na lista do Tribunal que possuem maior capacidade e melhor podem cumprir o encargo? A conjugação desses elementos permitiria, sem sombra de dúvidas, uma escolha mais acertada e adequada à solução do caso.

A capacitação e especialização dos profissionais envolvidos na prova pericial ambiental é fator determinante para o seu resultado, razão pela qual deve o perito ser habilitado em áreas específicas de conhecimento para contribuir eficazmente na produção desses laudos multidisciplinares.

Conforme destacou o Desembargador Lineu Bonora Peinado²⁴⁹, membro da Câmara Ambiental do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo:

"Apesar da perícia ambiental estar em franca evolução no Brasil, ainda falta ao laudo ambiental o caráter multidisciplinar. Está provado que não há uma pessoa que possa dominar todos os aspectos de uma matéria. Cada qual é especialista em sua área de atuação. Portanto, assumir conteúdo multidisciplinar é o grande desafio da perícia ambiental".

O reconhecimento da multidisciplinaridade das perícias em demandas ambientais é fator determinante para a escolha do perito que atuará no processo, tendo em vista que o profissional

²⁴⁸ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 883.

²⁴⁹ PEINADO, Lineu Bonora. **O desafio da multidisciplinaridade**. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/pericia-ambiental/>. Acesso em 13/07/2022.

mais bem qualificado terá condições de melhor acertar os pontos discutidos na ação. Essa percepção passa, necessariamente, pela conscientização e atuação diligente dos magistrados, que devem admitir que, diante da complexidade desse tipo de demanda, a melhor solução para o processo e para as partes, é permitir que a perícia seja feita por tantos profissionais qualificados e habilitados quantos forem necessários, nas áreas objeto da investigação.

É por meio do reconhecimento da interdisciplinaridade das demandas ambientais que se permitirá uma prova pericial mais bem qualificada e informada, e que ao fim e ao cabo, levará ao melhor diagnóstico da situação e à recondução do meio ambiente ao melhor estado possível.

3.2 IMPUGNAÇÃO À NOMEAÇÃO DO PERITO

Já fora dito que a legitimidade do resultado da perícia requer que as partes tenham tido a devida oportunidade de participar em contraditório de sua formação. Nesse sentido, assim que admitida a prova pericial e nomeado o perito, as partes devem ser intimadas para arguir seu impedimento ou suspeição (art. 148 do CPC).

As hipóteses de impedimento e suspeição aplicáveis ao perito são aquelas destinadas ao juiz da causa (art. 148, II do CPC). Dessa forma, verificando a parte que o perito nomeado pelo juízo preenche alguma das hipóteses estabelecidas nos arts. 144 e 145 do CPC, deverá em petição fundamentada, requerer a sua substituição, eis que não deverá cumprir o encargo. Após o processamento do incidente, que tramitará em apenso, julgando o juiz procedente a arguição, deverá nomear outro profissional.

Destaca-se, neste ponto, que embora o art. 148, § 3º do CPC estabeleça que a parte deve arguir o impedimento do perito no prazo de quinze dias, contados da intimação da nomeação do profissional, entende-se, na linha do que defendido por Avelino²⁵⁰, que este prazo não é preclusivo, uma vez que o impedimento é causa de presunção absoluta de parcialidade, pois ainda que realizada a prova, esta restará imprestável²⁵¹.

²⁵⁰ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 152.

²⁵¹ Em sentido diverso, o Superior Tribunal de Justiça possui entendimento que não apresentada a impugnação no primeiro momento que couber a parte falar nos autos, opera-se a preclusão: AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL. PERITO. FORMAÇÃO PROFISSIONAL INADEQUADA.

Além dos casos de impedimento ou suspeição, o perito pode ser substituído quando: *i)* faltar-lhe conhecimento técnico ou científico; ou *ii)* deixar de cumprir o encargo no prazo que lhe foi assinalado (art. 468 do CPC).

O cumprimento do encargo no prazo assinalado pelo juiz está associado a um dever do perito, cujo descumprimento acarreta sua substituição pelo juízo. Não se trata, especificamente, de hipótese de impugnação a sua nomeação, mas sim de uma sanção ao profissional desidioso, razão pela qual não se adentrará com maior profundidade no assunto. Basta registrar, que o descumprimento do prazo estabelecido para a entrega do laudo deve ser considerado falta grave, que pode ser punido com a cominação de multa arbitrada, de acordo com o valor da causa e com os prejuízos oriundos do atraso processual (art. 468, § 1º do CPC), bem como a realização de comunicação à corporação profissional competente²⁵².

A questão da capacidade técnica do profissional está ligada à sua competência, isto é, aptidão, idoneidade, conhecimentos suficientes para exercer a função pericial que lhe é destinada. Deve, portanto, ser um entendido, um técnico na arte ou ciência de que depende a perícia. Quanto mais caracterizadamente técnica for a matéria objeto do exame, mais acentuadamente técnico urge seja o perito²⁵³.

Aludiu-se na seção antecedente, que o reconhecimento da complexidade e interdisciplinaridade das demandas ambientais é fator determinante para a nomeação do perito e o resultado da prova pericial, sobretudo nos casos de perícia complexa. O perito deve ser habilitado em áreas específicas de conhecimento para contribuir eficazmente na produção desses laudos multidisciplinares.

IMPUGNAÇÃO NA PRIMEIRA OPORTUNIDADE QUE A PARTE PUDER SE MANIFESTAR, SOB PENA DE PRECLUSÃO. RAZÕES DO RECURSO ESPECIAL DISSOCIADAS DOS FUNDAMENTOS DO V. ACÓRDÃO ESTADUAL. INCIDÊNCIA DA SÚMULA 284/STF. AGRAVO DESPROVIDO.

1. A jurisprudência desta eg. Corte firmou-se no sentido de que a discordância para com a formação profissional do perito judicial deve ser deduzida na primeira oportunidade que a parte tem para se manifestar nos autos, sob pena de preclusão.

2. No caso, operou-se a preclusão, pois não houve impugnação no momento oportuno, tendo, inclusive, a parte ora agravante indicado e, posteriormente, requerido a substituição de assistentes técnicos.

(...)

(AgRg no REsp n. 1.248.340/RS, relator Ministro Raul Araújo, Quarta Turma, julgado em 23/5/2017, DJe de 1/6/2017.)

²⁵² DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 354.

²⁵³ SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 475.

Dessa forma, deparando-se com uma demanda ambiental, o primeiro cuidado que deverá ter o magistrado, na nomeação do *expert*, é avaliar sua complexidade e as áreas de conhecimento que serão necessárias para a consecução do trabalho. Constatado isso, deve verificar previamente no cadastro do Tribunal, mediante análise do currículo, especialidades e experiência, qual(is) profissional(is) possui(em) condições de cumprir o encargo.

Além disso, caso nomeado, o próprio perito pode recusar o encargo, por justo motivo, se constatar que não detém conhecimento técnico-científico nas áreas objeto da perícia. Mesmo porque, dentre os deveres do perito, figura o de veracidade, consistente na obrigação de prestar informações verídicas sobre a sua formação no processo, devendo apresentar seus dados pessoais e sua qualificação profissional de modo escorreito, sem acrescentar informações falsas, especialidades que não possui ou alterar dados²⁵⁴.

Ainda assim, e apesar desses mecanismos de controle, pode ocorrer de o magistrado nomear profissional que não possua capacidade técnica para realizar o trabalho, o que, aliás, não é incomum em demandas ambientais. Nesta hipótese, cabe a parte interessada impugnar a nomeação e requerer a substituição do perito.

Vê-se com alguma frequência, em demandas ambientais, a nomeação de apenas um profissional, com especialidade em uma única área, ser nomeado para realizar perícia que necessita de formação em mais de um campo de conhecimento. Exemplo disso ocorre quando se nomeia um engenheiro florestal para realizar trabalho que exija conhecimento e formação em biologia e engenharia química. Nessas circunstâncias, não há como aceitar a nomeação do profissional, que evidentemente carece de conhecimento técnico.

Nada impede, ainda, que o juiz reconheça o caráter interdisciplinar da perícia, nomeie mais de um profissional para cumprir o encargo, mas seja constatado pela parte que um deles não possui conhecimento técnico na área em que foi nomeado. Parece, sem sombra de dúvidas, que o profissional inabilitado deve ser substituído, permanecendo os demais.

Interessante exemplo que se pode utilizar como referência, foi apreciado no julgamento do REsp 776018/SP²⁵⁵, pela Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça. No caso em exame,

²⁵⁴ LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. In.: Revista de Processo, v. 267, p. 211, Maio 2017.

²⁵⁵ ADMINISTRATIVO. AÇÃO RESCISÓRIA. PERÍCIA. HABILITAÇÃO TÉCNICA. TOPOGRAFIA, LEVANTAMENTOS PLANIMÉTRICOS, ALTIMÉTRICOS E POLIGONAL FECHADA. ATRIBUIÇÃO À

foi nomeado profissional arquiteto para realizar levantamento topográfico, planialtimétrico, altimétrico e poligonal fechada de determinado imóvel. Ao examinar o recurso, o Ministro Mauro Campbell Marques reconheceu a incapacidade do perito nomeado, ao fundamento de que sua habilitação técnica não permite a realização da perícia, tendo em vista que a Resolução 218/1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA estabelece que a realização de levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos, além de cartas geográficas, incumbem exclusivamente a engenheiro.

Transportando o referido exemplo para uma demanda ambiental, poder-se-ia imaginar o caso do profissional arquiteto ser nomeado para verificar o respeito, por determinada construtora, dos parâmetros urbanísticos e ambientais fixados no novo plano diretor do Município, sendo necessária na consecução do trabalho, a realização de medições, elaboração de planta e levantamento topográfico, para aferir os limites da construção e eventual intervenção em área *non aedificandi*. Ainda que o profissional inicialmente nomeado aceitasse o encargo, sua habilitação técnica não permite a realização da perícia, pois a atividade compete exclusivamente a engenheiro. Ao receber o currículo e a qualificação do profissional, caberia ao magistrado, de

ENGENHEIRO E NÃO À ARQUITETO. ARTIGO 28 DO DECRETO-LEI 23.569/33 E RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

1. Na origem, cuida-se de ação rescisória proposta pela Fazenda do Estado de São Paulo contra os recorrentes, com o fim de desconstituir o acórdão que determinou o ressarcimento dos prejuízos sofridos pelos particulares, em virtude das restrições ao direito de uso de seu imóvel. Nomeado o perito para a realização da perícia, após a apresentação de laudo preliminar e requerimento do profissional às partes para que apresentassem levantamentos para localização da área em discussão e plantas, os recorrentes peticionaram requerendo a substituição do perito por falta de condições técnicas para elaboração do laudo.

2. Pela simples leitura do artigo 28 do Decreto-lei 23.569/33, verifica-se que as atividades envolvendo realização de trabalhos topográficos e geodésicos competia, desde o ano de 1933, aos engenheiros.

3. As atividades permitidas aos arquitetos se mostram reguladas pelo disposto no artigo 30 do mesmo Decreto-lei, em que se permite ao arquiteto a realização de projetos e estudos envolvendo especificamente a análise de situações limitadas à arquitetura e ao urbanismo, ao caráter estético, artístico ou monumental.

4. A Resolução n. 218 /1973, expedida pelo CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, em seus artigos 1º e 6º, deixa claro a intensão de delimitar a atuação de cada profissional na elaboração de estudos, projetos e pareceres.

5. Ora, confrontando os dispositivos constantes tanto do Decreto-lei 23.569/33 quanto da Resolução 218/73 do CONFEA, fácil concluir no sentido de que ainda que o perito nomeado para a realização do laudo nos presentes autos tenha qualificação para elaboração de estudos e projetos na esfera da arquitetura, é de todo evidente que não está qualificado, na forma da lei, para a realização de laudos envolvendo levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos, além de elaboração de cartas geográficas, conforme se mostra necessário ao caso concreto.

6. Assim, o entendimento assentado pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo não conferiu a melhor interpretação à legislação que regula a matéria, e em especial aos artigos 28 do Decreto-lei 23.569/33 e 6º da Resolução 218/73 do CONFEA.

7. Recurso especial provido.

(REsp n. 776.018/SP, relator Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, julgado em 15/4/2010, DJe de 5/5/2010.)

ofício, determinar a sua substituição. Se assim não procedesse, caberia à parte impugnar sua nomeação e arguir sua incapacidade.

O exercício de determinadas atividades exige do profissional, além de formação universitária, habilitação e registro no conselho de classe que a regulamenta. O engenheiro, o agrônomo, o geógrafo e o geólogo devem ser inscritos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, o arquiteto no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, o biólogo no Conselho Regional de Biologia - CRBio e assim por diante. O conselho ou órgão de classe estabelece as competências e a habilitação dos profissionais a eles vinculados, determinam quais atividades podem ser exercidas por aquele profissional e, por meio de diversas resoluções, regulam a atividade do profissional perito²⁵⁶.

É importante mencionar, ainda, o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE, responsável pela edição de normas técnicas e atos normativos que regulam as perícias de engenharia²⁵⁷. Além disso, os diversos instrumentos normativos emitidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, responsável pela normatização de diversas atividades técnicas em inúmeros ramos das atividades especializadas, quando dispõe sobre o objeto da perícia, também devem ser observados²⁵⁸.

Trata-se de importantes instrumentos de controle, tanto para o magistrado quanto para as partes identificarem se o profissional nomeado para a perícia pode exercer o *múnus* que foi designado, exigindo-se que cada um atue em sua área de competência.

Não é demais lembrar, que a perícia tem por finalidade justamente o esclarecimento de fatos que dependem de conhecimento técnico específico. Dessa forma, o exame acurado da habilitação do profissional, sobretudo quando a perícia é multidisciplinar e que abrange mais de

²⁵⁶ Por exemplo: Resolução N° 1.048/2013, que consolida as áreas de atuação, as atribuições e as atividades profissionais relacionadas nas leis, nos decretos-lei e nos decretos que regulamentam as profissões de nível superior abrangidas pelo Sistema Confea/Crea, dispendo em seu art. 2º, III que as áreas de atuação dos profissionais por ela contemplados são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização de diversos empreendimentos, dentre eles estudos, projetos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e divulgação técnica.

²⁵⁷ Por exemplo: as “Normas Técnicas para pericias de Engenharia do IBAPE/SP – 2015”, disponível em: https://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1544208537-NORMA_BASICA_PARA_PERICIAS-DE-ENGENHARIA-DO-IBAPESP-2015.pdf. Acesso em 16/07/2022.

²⁵⁸ Disponível em: <http://www.abnt.org.br/normalizacao/comites-tecnicos>. Acesso em 16/07/2022.

uma especialidade no objeto da prova, faz-se imprescindível, convocando-se, inclusive, tantos profissionais quantos forem necessários para elucidar todas as questões pertinentes²⁵⁹.

A ausência de conhecimento técnico-científico também pode ser detectada após o início das atividades pelo profissional nomeado, ainda que aparentemente possua capacidade. Na medida em que as partes e os assistentes técnicos devem possuir livre acesso às diligências na produção da prova, é possível que elas observem a má aplicação da técnica pelo *expert*. No decorrer da perícia os assistentes técnicos podem constatar que o perito está utilizando método, técnica ou equipamentos não aplicáveis ou ultrapassados ao caso, que acarretariam a imprestabilidade do laudo. Assim, informado pelas partes ou ciente das deficiências, o juiz deve impor a substituição do profissional, após ter possibilitado a ele manifestar-se a respeito. Não faz sentido, e atenta aos princípios da celeridade e eficiência, aguardar a conclusão da perícia e do laudo para então substituir o perito.

Outra hipótese de substituição do perito, reconhecida pela jurisprudência²⁶⁰, ocorre quando o juiz entender que desapareceu a necessária confiança em relação ao *expert*. A substituição independe de prévia instauração de processo administrativo disciplinar ou de contraditório. A atividade pericial é personalíssima, pois baseada na capacidade e confiança do profissional ou órgão nomeado para o encargo. A delegação de parte ou da integralidade da atividade a outro profissional não nomeado pelo juízo, e sem conhecimento da parte, também é causa de impugnação e substituição²⁶¹. O juiz nomeia o *expert* baseado nas informações que o

²⁵⁹ LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. In.: Revista de Processo, v. 267, p. 211, Maio 2017.

²⁶⁰ Nesse sentido, posicionou-se o Superior Tribunal de Justiça: “O perito judicial é um auxiliar do Juízo e não um servidor público. Logo, sua desconstituição dispensa a instauração de qualquer processo administrativo ou arguição por parte do magistrado que o nomeou, não lhe sendo facultado a ampla defesa ou o contraditório nestes casos, pois seu afastamento da função pode se dar ex officio e ad nutum, quando não houver mais o elo de confiança. Isto pode ocorrer em razão da precariedade do vínculo entre ele e o poder público, já que seu auxílio é eventual. Além desta hipótese, sua desconstituição poderá ocorrer naquelas elencadas no art. 424, do CPC (LGL\1973\5)[de 1973] (“O perito pode ser substituído quando: I – carecer de conhecimento técnico ou científico; II – sem motivo legítimo, deixar de cumprir o encargo no prazo que lhe foi assinado”). Estas são espécies expressas no texto da lei. Porém, a quebra da confiança entre o auxiliar e o magistrado é espécie intrínseca do elo, que se baseia no critério personalíssimo da escolha do profissional para a função. Assim como pode o juiz nomeá-lo, pode removê-lo a qualquer momento” (RMS 12.963/SP, 4.^a T., rel. Min. Jorge Scartezzini, j. 21.10.2004, DJ 06.12.2004).

²⁶¹ AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. PERITO QUE NÃO REÚNE A ESPECIALIZAÇÃO NO OBJETO DA PERÍCIA. AUXÍLIO DE TERCEIROS. INVIABILIDADE. O perito é sujeito processual que atua como auxiliar da justiça para equacionamento de questão de ordem eminentemente técnico-científica e por isso deve ser especialista no objeto da perícia, não sendo cabível a delegação de tal mister a outrem – inteligência dos arts. 156 a 158 e 464 e seguintes do CPC. Substituição por outro profissional como forma de realinhamento da marcha processual. Responsabilidade pelo pagamento dos honorários periciais – tema não aventado em primeiro grau – supressão de instância – não conhecimento. AGRAVO PARCIALMENTE

profissional disponibilizou no cadastro do Tribunal. Na medida em que o perito delega a atividade a outra pessoa, está reconhecendo sua incapacidade para cumprir o mister. Evidentemente, que pode se valer o perito do auxílio de estagiários e técnicos de sua equipe para a colheita de informações e dados necessários ao exame. Contudo, jamais pode haver a delegação da função a outro profissional, sob pena de ser substituído por ausência de conhecimento técnico e quebra de confiança.

Importante questão que nos dias atuais pode denotar a tendente parcialidade do perito a justificar sua impugnação, diz respeito a pré-concepções e manifestações públicas ou emitidas na rede mundial de computadores, por meio de matérias jornalísticas, artigos ou em redes sociais. Em tempos em que muitas pessoas expõem suas opiniões e posições sobre determinados assuntos, publicamente na internet, sobretudo em redes sociais, é possível que se nomeie um profissional para cumprir o encargo que seja contrário àquela atividade ou já possua um posicionamento pré-concebido sobre determinado assunto. Imagine que um profissional seja nomeado perito para atestar a relação entre a diminuição das espécies e a mortandade de peixes em um rio, e a construção de uma usina hidrelétrica neste mesmo rio. Meses antes de ser nomeado, o perito publica texto em suas redes sociais ou expõe sua opinião em determinada página na internet, contrariamente à construção do empreendimento e imputando ao empreendedor impactos negativos e eventual responsabilidade ambiental, dentre elas a diminuição do número de peixes. Evidentemente, que este profissional, com um juízo pré-concebido, terá uma pré-disposição a realizar uma avaliação tendenciosa.

O mesmo cuidado é necessário observar em relação a profissionais ligados ou advindos de movimentos sociais ou organizações não governamentais contrárias a determinados setores ou espécies de empreendimentos. Por compartilhar dos mesmos ideais, sofrer influência ou estar alinhado aos posicionamentos e às reivindicações desses movimentos ou organizações, pode-se presumir uma certa parcialidade do profissional. Nessas hipóteses, por prudência e cautela, seria recomendável substituir o perito, antes mesmo de lhe proporcionar o contraditório.

A perícia deve ser realizada por profissional capacitado, habilitado e especializado na área de conhecimento objeto do exame, por pessoa imparcial e que esteja comprometida com o

procedimento e resultado da prova. Havendo qualquer motivo que justifique sua impugnação, seja por incapacidade técnica, descompromisso com a produção da prova, quebra de confiança e parcialidade, deve a parte fazê-la e requerer sua substituição.

3.3 INDICAÇÃO DE ASSISTENTE TÉCNICO E FORMULAÇÃO DE QUESITOS

Admitida a perícia e nomeado o perito pelo juízo, determina-se a intimação das partes para que, em quinze dias, indiquem assistentes técnicos e formulem quesitos a serem respondidos pelo *expert* (art. 465, II do CPC). Registra-se, conforme já pontuado, que este prazo não é preclusivo, podendo a parte cumprir a determinação até o momento do início da realização da perícia²⁶².

Assistente técnico é um profissional contratado e remunerado pela parte para auxiliá-la nas questões técnicas relativas ao objeto da perícia. Este profissional acompanha a realização da perícia e registra suas opiniões no chamado parecer técnico, podendo manifestar concordância com o laudo, ou sua discordância, quando deverá elaborar um parecer fundamentado com críticas, raciocínios e conclusões diversas a que chegou o perito²⁶³.

Por ser de confiança e contratado pelas partes, não está sujeito às causas de impedimento e suspeição, e tampouco o juiz pode interferir em sua nomeação ou substituição. O fato de ser um auxiliar da parte não o torna, necessariamente, um sujeito parcial, até porque, supõe-se que possua uma reputação a zelar e deverá fazer seu exame observando estritamente sua opinião técnica sobre o assunto²⁶⁴. É o único capaz de assegurar a defesa da parte quanto à questão técnica objeto da perícia.²⁶⁵

Sendo a perícia complexa e interdisciplinar, a parte terá a faculdade de indicar mais de um assistente técnico, cada um na sua área de especialidade. Mesmo em hipóteses em que o juiz nomeia apenas um perito que detenha especialidade em mais de um campo de conhecimento, isso

²⁶² THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil**. 59 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 1043.

²⁶³ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 355.

²⁶⁴ *Ibid.*, p. 356.

²⁶⁵ LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. Revista de Processo, v. 267, p. 211, Maio 2017.

não elimina a possibilidade de a parte nomear mais de um profissional para lhe auxiliar. O inverso também é verdadeiro, o juiz pode nomear mais de um profissional para a realização da perícia e a parte optar pela indicação somente de um assistente técnico²⁶⁶.

Não se exige do assistente técnico, ao contrário do perito, qualquer qualificação profissional especial. Por se tratar de sujeito de confiança exclusiva da parte, não é necessário que comprove suas credenciais. Ainda que o ideal seja a indicação de profissionais da mesma área da perícia, com condições de exercer uma fiscalização técnica da atuação do perito, este requisito não é indispensável. Pode-se nomear pessoa sem qualquer relação com a área de conhecimento, com a função exclusiva de acompanhar as diligências. Evidentemente que, nestas hipóteses, seu parecer não poderá abordar as questões técnicas ou, se o fizer, sem dúvida o magistrado deverá considerar a ausência de especialização na matéria. Como figura de nomeação facultativa pela parte, não se exigem maiores requisitos do assistente²⁶⁷. O exercício dessa faculdade baseia-se em múltiplos fatores (econômicos, existência de profissional qualificado), mas quanto maior a reputação da pessoa indicada, maiores serão as possibilidades de o juiz fiar-se em suas conclusões, e o perito acatar suas sugestões e observações. É a razão principal da indicação²⁶⁸.

Embora não se exija do assistente técnico a comprovação de habilitação na área da perícia, é recomendável que a parte indique profissional capacitado e habilitado naquele ramo de conhecimento, sobretudo em perícias interdisciplinares, que por sua complexidade e por tratar de múltiplas especialidades, terão vários aspectos a serem investigados e avaliados. O ideal é a indicação de um assistente para cada ramo de conhecimento utilizado na produção da prova.

Da mesma forma que a atividade pericial, o assistente técnico também pode ser órgão ou pessoa jurídica escolhida pela parte, hipótese em que cada profissional vinculado à pessoa jurídica deverá atuar dentro de sua especialidade²⁶⁹.

²⁶⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 904.

²⁶⁷ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 193.

²⁶⁸ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. III - Ed. 2016. Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537709/v2/document/115263945/anchor/a-115263945>.

²⁶⁹ PROCESSO CIVIL. ASSISTENTE TECNICO. LEI NOVA. INCIDENCIA IMEDIATA. CPC, ART. 422. RECURSO DESACOLHIDO. I- NÃO VEDA O SISTEMA PROCESSUAL VIGENTE QUE PESSOA JURIDICA POSSA SERVIR COMO ASSISTENTE-TECNICO, SOBRETUDO APÓS A EDIÇÃO DA LEI 8455/92.

A ausência de oportunidade para a parte indicar o assistente técnico leva à invalidade dos atos subsequentes ao procedimento, conforme já decidiu o Superior Tribunal de Justiça, independentemente da comprovação de prejuízo pela não atuação do profissional²⁷⁰. Os assistentes técnicos das partes devem receber toda informação necessária para compreender os termos nos quais a perícia está sendo realizada, para que seja possível subsidiar tecnicamente as partes a defesa de suas alegações. Em razão disso, o perito não pode dar andamento à perícia sem comunicar os assistentes das diligências e exames a serem realizados²⁷¹.

Não é toa que o art. 466, § 2º, do CPC estabelece a necessidade de o perito cientificar o assistente técnico da parte, com antecedência mínima de cinco dias, o início das diligências e do exame que irá realizar. Esta cientificação deve ser procedida pelo próprio perito, extrajudicialmente, desde que sua comprovação conste nos autos como prova de sua realização.

Na medida em que uma das funções do assistente técnico é o exercício de controle sobre a atividade, o método ou a técnica utilizada pelo perito, o exercício de sua plena participação na produção da prova permite que colabore para a maior segurança e perfeição no trabalho realizado. No decorrer da atividade probatória, é lícito ao assistente técnico participar da diligência, opinar sobre técnicas, métodos utilizados, levantamento de dados, informações, etc., o que permitirá a realização de uma prova mais bem informada e com maior assertividade.

(...)

(REsp n. 36.578/SP, relator Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira, Quarta Turma, julgado em 24/8/1993, DJ de 27/9/1993, p. 19823.)

²⁷⁰ RECURSO ESPECIAL. PROCESSUAL CIVIL. PROVA PERICIAL. INTIMAÇÃO DAS PARTES. NECESSIDADE. PRINCÍPIO DO CONTRADITÓRIO. PREVISÃO EXPRESSA NO CPC. NULIDADE. PREJUÍZO DA PARTE RECONHECIDO.

1. Nos termos do art. 421, § 1º, do Código de Processo Civil, após a nomeação do perito responsável pela produção da prova pericial, deve o juiz intimar as partes para indicação de assistente técnico e apresentação de quesitos, em observância ao princípio do contraditório.

2. As partes têm direito de contraditar o laudo produzido pelo expert, refutar suas conclusões e requerer esclarecimentos acerca da prova técnica, sendo certo que tais providências só podem ser adotadas se forem elas intimadas da produção da prova pericial.

3. Eventual discussão sobre a necessidade de comprovação do prejuízo, para o reconhecimento da nulidade suscitada, não encontra ressonância no caso em tela, pois o juízo de primeiro grau, ao julgar improcedente o pedido formulado nos embargos à execução, expressamente embasou sua decisão na prova pericial produzida sem a ciência das partes, circunstância que evidencia o prejuízo suportado.

4. Recurso especial provido.

(REsp n. 812.027/RN, relatora Ministra Maria Thereza de Assis Moura, Sexta Turma, julgado em 5/10/2010, DJe de 18/10/2010.)

²⁷¹ NERY JUNIOR, Nelson. NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil. Parte Especial. Livro I. Do Processo de Conhecimento e do Cumprimento de Sentença**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. Página RL-1.95. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/codigos/113133203/v19/page/RL-1.95>

Simultaneamente à indicação do assistente técnico, cabe à parte apresentar seus quesitos, que são perguntas que se formulam ao perito, relacionadas aos fatos objeto da perícia e pelas quais delimitam seu campo.

Maia Neto²⁷² define os quesitos como perguntas articuladas que os advogados apresentam ao perito para serem respondidas, parte determinante e obrigatória da perícia, pois será neste tópico que o profissional irá apresentar as respostas aos questionamentos trazidos pelas partes, indicando os principais pontos que necessitam ser abordados na perícia e, principalmente, aqueles nos quais o advogado indica um interesse específico. O encadeamento lógico dessas perguntas tem o objetivo de conduzir o perito a exprimir conclusão favorável à parte questionadora²⁷³.

Os quesitos servem de parâmetro para o futuro controle do laudo, para verificar até onde poderia ir e até onde efetivamente foi o perito, tradando-se de destacado instrumento de exercício do contraditório na perícia²⁷⁴.

Existem duas espécies de quesitos: os principais e os suplementares. Os primeiros deverão ser apresentados preferencialmente no prazo estabelecido no art. 465, § 1º, III do CPC, enquanto os suplementares somente serão admissíveis quando se destinarem ao esclarecimento de dados e informações trazidas pelo *expert* no decorrer da perícia (art. 477, § 3º do CPC). Devem ser pertinentes, claros e precisos.

O quesito há de se ater ao objeto do exame, da vistoria ou da avaliação. Os questionamentos que extrapolarem o objeto da perícia são impertinentes e, como tais, cabe ao juiz indeferi-los. O questionário versará sobre os pontos que exigem conhecimento técnico, científico ou artístico, respeitando a especialidade do perito, não podendo, portanto, versar sobre matéria de direito, pois esta análise incumbe exclusivamente ao juiz.

Na elaboração dos questionamentos, é necessário observar que o perito é profissional competente na sua área específica de saber e não possui obrigação de conhecer a linguagem jurídica. Por isto, as perguntas devem ser diretas e relacionadas aos fatos submetidos à percepção ou à dedução do *expert*, por meio de palavras simples e objetivas, evitando-se o jargão jurídico.

²⁷² MAIA NETO, Franciso. **A Prova Pericial no Processo Civil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 75.

²⁷³ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. III - Ed. 2016. Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537709/v2/document/115263945/anchor/a-115263945>.

²⁷⁴ MANZANO, Luiz Fernando de Moraes. **Prova Pericial: Admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 74.

Da mesma forma, deve se utilizar linguagem técnica exigida na área de atuação, com coerência e indicação do raciocínio que lhe permitiu chegar àquelas conclusões. Ao perito são destinadas as perguntas e questões técnicas, que as transmutará para o laudo e realizará sua dedução e tradução para o magistrado. O destinatário da perícia é o juiz, que não detém conhecimento técnico na matéria de especialização do perito, necessitando entender os questionamentos e o laudo, até como exercício de controle.

No decorrer da atividade probatória também pode ser admitida a formulação de quesitos suplementares pelas partes e pelo próprio juízo, que possuem a finalidade de esclarecimento de dados e informações trazidas pelo *expert* durante a produção da prova (art. 477, § 3º do CPC). Estes não podem ampliar o objeto da investigação e devem se referir ao objeto primitivo da perícia, apenas ampliando o exame²⁷⁵. Os cuidados e a forma de fazê-los são os mesmos aplicáveis aos quesitos principais.

Ao juiz também é dado o direito de formular quesitos que entender necessários ao esclarecimento da causa (art. 470, II do CPC). Estes possuem caráter subsidiário, pois suprem a falta de quesitos pertinentes das partes ou completam tais quesitos. São formulados pelo magistrado no momento em que tem acesso ao conjunto de perguntas elaboradas pelas partes²⁷⁶, daí sua subsidiariedade.

A indicação de assistente técnico e formulação de quesitos são elementos essenciais ao contraditório e ao direito fundamental à produção da prova, uma vez que é mediante o exercício da plena participação das partes na perícia, que se permitirá exercer o controle sobre a prova, e retratar com maior acerto a reconstrução da verdade dos fatos e uma decisão judicial legítima e mais bem informada.

3.4 HONORÁRIOS PERICIAIS E ÔNUS FINANCEIRO

Nomeado o profissional, este é cientificado da nomeação, e possui o prazo de cinco dias para apresentar proposta de honorários (art. 465, § 2º, I do CPC). Apresentada a proposta de

²⁷⁵ MIRANDA, Pontes de. **Comentários ao Código de Processo Civil** – tomo IV, Rio de Janeiro: Forense, 1974, p. 451.

²⁷⁶ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. III - ed. 2016. Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537709/v2/document/115263945/anchor/a-115263945>.

honorários, o juiz intima as partes para, querendo, apresentar manifestação em cinco dias (art. 465, § 3º do CPC).

A proposta de honorários apresentada pelo profissional nomeado dever ser a mais detalhada possível, incluindo os custos que terá com a atividade, a complexidade, o tempo que será gasto e a remuneração do seu trabalho. Deve levar em consideração o valor da causa, a natureza da perícia, os serviços de ordem técnica, materiais ou intelectuais, os exames exigidos, os esforços, a atividade e o tempo despendido pelo perito, de forma equivalente ao que ele, como profissional, perceberia na execução de idêntica perícia extrajudicial²⁷⁷. Isto permite que as partes e o juiz avaliem a sua pertinência e compatibilidade antes de o arbitramento da remuneração definitiva.

Caso as partes concordem com o valor proposto pelo perito ou não se manifestem a respeito, cabe ao juiz somente fixá-lo naquele valor. O silêncio das partes, nessas circunstâncias, implica em concordância tácita²⁷⁸. Havendo discordância com o valor proposto, o juiz estabelece o valor dos honorários periciais e intima as partes para que procedam ao pagamento (art. 95 do CPC).

Apesar de entendimentos jurisprudenciais diversos²⁷⁹, o Superior Tribunal de Justiça já se manifestou sobre a possibilidade de substituição do perito em razão da discordância das partes com o valor de seus honorários, desde que o juiz os considere excessivos²⁸⁰. Evidentemente, que

²⁷⁷ NERY JUNIOR, Nelson. NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil. Parte Especial. Livro I. DO PROCESSO DE CONHECIMENTO E DO CUMPRIMENTO DE SENTENÇA**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. Página RL-1.95. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/codigos/113133203/v19/page/RL-1.95>.

²⁷⁸ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 381.

²⁷⁹ Nesse sentido: AGRAVO DE INSTRUMENTO. RESPONSABILIDADE CIVIL EM ACIDENTE DE TRÂNSITO. SUBSTITUIÇÃO DE PERITO. IMPOSSIBILIDADE NA HIPÓTESE. Nos termos do art. 468 do CPC, a substituição do perito tem lugar apenas quando (a) faltar-lhe conhecimento técnico ou científico ou (b) sem motivo legítimo, deixar de cumprir o encargo no prazo que lhe foi assinado. A discordância da parte interessada na produção da prova frente à proposta de honorários periciais apresentada não se enquadra nas hipóteses que autorizam a substituição por outro expert. AGRAVO DE INSTRUMENTO DESPROVIDO. (Agravo de Instrumento, Nº 70083234286, Décima Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Cláudia Maria Hardt, Julgado em: 30-01-2020).

²⁸⁰ PERITO. FIXAÇÃO DE HONORARIOS. HONORARIOS CONSIDERADOS ONEROSOS. SUBSTITUIÇÃO POR OUTRO PERITO. PROVA PERICIAL CONSIDERADA IMPRESCINDIVEL.

1. NÃO ESTÁ O MAGISTRADO, REPUTANDO IMPRESCINDIVEL AO JULGAMENTO DA LIDE A REALIZAÇÃO DA PROVA PERICIAL, IMPEDIDO DE SUBSTITUIR O PERITO DIANTE DE HONORARIOS CONSIDERADOS ONEROSOS. A REGRA DO ART. 424 DO CPC NÃO LIMITA A ATIVIDADE JURISDICIONAL NESTE ASPECTO. SERIA CONTRARIA AO SENSO COMUM ADMITIR QUE A FIXAÇÃO

perícias multidisciplinares e complexas tendem a ser mais onerosas, mas isto não significa dizer que não caiba às partes e ao juízo exercer um controle sobre a remuneração do perito.

Ganha especial importância, neste aspecto, o conhecimento e a observação aos Regulamentos de Honorários Periciais estabelecidos pelos Conselhos de Classe e Institutos que regulam a atividade. O Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE²⁸¹, bem como o Conselho Federal de Biologia²⁸², por exemplo, possuem regulamentos específicos acerca de honorários para avaliações e perícias de engenharia e biologia, determinando os parâmetros de valores a serem observados nos trabalhos. O Conselho Nacional de Justiça - CNJ²⁸³, assim como o Conselho da Justiça Federal²⁸⁴ possuem resoluções, que dispõem sobre o arbitramento de honorários periciais quando a parte é beneficiária de assistência judiciária gratuita.

O magistrado pode arbitrar honorários provisórios que custeiam apenas parte da remuneração, em valor a ser reavaliado após a entrega do laudo, quando fixará os honorários definitivos. Em se tratando de perícia complexa e interdisciplinar, a providência parece recomendável, pois somente com o tempo é que se verificará a extensão e complexidade dos trabalhos periciais²⁸⁵.

Arbitrados os honorários, sejam eles provisórios ou definitivos, o juiz pode determinar o depósito imediato da quantia fixada, admitindo-se que o juiz autorize o levantamento imediato de

DE HONORARIOS CONSIDERADOS ONEROSOS, FOSSE CAUSA IMPEDITIVA DA SUBSTITUIÇÃO DO PERITO POR OUTRO COM HONORARIOS COMPATIVELIS.

2. RECURSO ESPECIAL NÃO CONHECIDO.

(...)

De fato, nomeado o perito e feita a proposta de honorários, as partes são ouvidas. Se qualquer das partes impugnar o valor apresentado, o Juiz pode rejeitar a impugnação e arbitrar os honorários, desde logo. Contudo, pode o Magistrado considerar que são mesmos excessivos os honorários. Neste caso, pode ele fazer nova indicação, sem que isso malfira o artigo 424 do Código de Processo Civil. Está na alçada do Juiz a decisão sobre a remuneração do trabalho do perito, com o que pode designar outro perito, se julgar onerosos os honorários propostos pelo primeiro indicado (...).

(REsp n. 100.737/SP, relator Ministro Carlos Alberto Menezes Direito, Terceira Turma, julgado em 4/12/1997, DJ de 25/2/1998, p. 69.)

²⁸¹ Por exemplo, o **Regulamento de Honorários para Avaliações e Perícias de Engenharia do IBAPE/SP**.

Disponível em: <https://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1588940956-regulamento%20de%20Honorarios%202020.pdf>. Acesso em 22/07/2022.

²⁸² Disponível em: <https://406716-2337948-raikfcquaxqncofqfm.stackpathdns.com/wp-content/uploads/2021/11/Instrucao-Normativa-002-21.pdf>. Acesso em 22/07/2022.

²⁸³ Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2309>. Acesso em 22/07/2022.

²⁸⁴ Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/publico/biblioteca/Res%20575-2019.pdf>. Acesso em 22/07/2022.

²⁸⁵ LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil**. 2 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002, p. 137.

até cinquenta por cento do valor, devendo o remanescente ser liberado somente após a entrega e conclusão do laudo e dos eventuais esclarecimentos.

A rigor, os honorários periciais devem ser adiantados pela parte que requereu a prova pericial ou será rateado entre elas, se requerida por ambas, ou determinada de ofício pelo juiz. Excepciona-se esta regra nas hipóteses em que a parte é beneficiária de assistência judiciária gratuita (art. 98, § 1º, VI do CPC). Nessas circunstâncias, os honorários serão custeados: *i*) com recursos alocados no orçamento do ente público e realizada por servidor do Poder Judiciário ou por órgão conveniado; *ii*) com recursos alocados no orçamento da União, do Estado ou do Distrito Federal, no caso de ser realizada por particular, hipótese em que o valor será fixado conforme tabela do Tribunal respectivo ou, em caso de omissão, do Conselho Nacional de Justiça (art. 95, § 3º do CPC)²⁸⁶.

Questão bastante debatida e de certa dificuldade nas demandas ambientais reside justamente no custeio da prova pericial requerida pelo autor da demanda. Por força do art. 87 do Código de Defesa do Consumidor e art. 18 da Lei 7.347/85, os autores coletivos estão isentos do dever de adiantar os honorários periciais, além de outras despesas. No âmbito do processo coletivo, excepcionou-se a regra tradicional do processo individual, do ônus do adiantamento das despesas processuais pelo interessado na realização de determinado ato ou diligência, com o reembolso final pelo vencido, a quem cabe, ainda, o pagamento dos honorários do advogado da parte vencedora, ressalvados os casos de assistência judiciária gratuita (art. 82 do CPC)²⁸⁷.

A regra do não adiantamento dos honorários periciais pelo autor da demanda coletiva acabou implicando sérios problemas ao procedimento probatório nas ações civis públicas ambientais, sobretudo nos casos em que a perícia somente pode ser feita por perito particular. Como a regra era de que não poderia haver adiantamento dos honorários periciais, os profissionais nomeados negavam-se a realizar o trabalho, e as ações ficavam paradas por longos períodos, devido ao impasse, causando atraso na atividade instrutória e na prestação jurisdicional.

²⁸⁶ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 891.

²⁸⁷ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **O ônus do adiantamento das despesas processuais na ação civil pública ambiental – a questão do custeio das perícias**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 85, p. 219, Jan. 2017.

Em vista disso, parte da doutrina e da jurisprudência²⁸⁸ enxergou uma possibilidade de resolver o problema pela regra de distribuição do ônus da prova. Passou-se a admitir que a inversão do ônus da prova, com fundamento no art. 6º, VIII do Código de Defesa do Consumidor e nos princípios de Direito Ambiental (princípio da precaução e do poluidor-pagador), acarretaria também na inversão do ônus financeiro, impondo ao réu da ação que não requereu a prova, o dever de custeá-la.

Defendendo esse posicionamento, Cambi²⁸⁹ afirma que assegurar a inversão do ônus da prova sem inverter o ônus financeiro seria o mesmo que garantir um direito apenas formal ao litigante. Logo, quando se inverte o ônus da prova deve se inverter todos os riscos, custos e responsabilidades para a produção probatória. Na mesma linha de pensar, Saraiva Neto²⁹⁰ defende que por força do princípio da responsabilização e do poluidor-pagador, relacionados à relevância para a humanidade e particularidades do bem ambiental, a atribuição do ônus financeiro da produção da prova ao demandado é justificável, segundo os critérios de internalização dos custos e do dever, não só de realizar sua atividade de forma responsável e prudente quanto ao bem ambiental, mas também de comprovar a lisura e correção dessa atividade.

Em posição diametralmente oposta, Milaré²⁹¹ sustenta que a inversão do ônus da prova não conduz à inversão do ônus de custear a realização da prova. Não se pode confundir inversão do ônus da prova (ônus processual de demonstrar a existência de um fato), com a inversão do ônus financeiro de adiantar as despesas decorrentes da realização de atos processuais.

A resolução da questão permaneceu bastante controversa na jurisprudência, até que, por meio do julgamento de REsp. n. 1.253.844/SC, submetido à sistemática dos recursos repetitivos,

²⁸⁸ CUSTEIO DA PERÍCIA. ADIANTAMENTO DOS HONORÁRIOS PERICIAIS PELO RÉU. PERTINÊNCIA DIANTE DO PRINCÍPIO DA INVERSÃO DO ÔNUS DA PROVA. INCIDÊNCIA DE OUTROS PRINCÍPIOS ATINENTES AO DIREITO AMBIENTAL, COMO OS DA PREVENÇÃO, PRECAUÇÃO E POLUIDOR-PAGADOR. AGRAVO DESPROVIDO. A efetiva tutela do meio ambiente não prescinde de uma arejada exegese e de consequente implementação de princípios quais a instrumentalidade do processo, além de adequada incidência dos princípios da precaução, da prevenção, do poluidor-pagador e da responsabilidade objetiva do degradador. (Agravo de instrumento n. 990101193680, Rel. Renato Nalini, Câmara Reservada ao Meio Ambiente, 16/04/2010).

²⁸⁹ CAMBI, Eduardo. **A prova civil: admissibilidade e relevância**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006, p. 427.

²⁹⁰ SARAIVA NETO, Pery. **A prova na jurisdição ambiental**. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2010, p. 131.

²⁹¹ MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 11. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 677.

o Superior Tribunal de Justiça acolheu o entendimento (Tema 510)²⁹² de que não é possível atribuir ao Ministério Público o dever de custear a perícia, por força do art. 18 da Lei n. 7.347/1985, cabendo à Fazenda Pública (dos Estados ou da União, conforme a ação tenha sido proposta, respectivamente, pelo Ministério Público Estadual ou pelo Ministério Público Federal) adiantar os honorários periciais.

A solução dada pelo Superior Tribunal de Justiça não equacionou de vez a questão envolvendo o custeio da perícia requerida pelo Ministério Público, na medida em que gerou insatisfação na Fazenda Pública dos Estados e da União por terem que arcar com um ônus de providência por terceiro solicitada.

Por meio do Recurso Extraordinário com Agravo n. 1.283.040/RJ²⁹³, interposto junto ao Supremo Tribunal Federal, o Estado do Rio de Janeiro questionou a obrigatoriedade de adiantar e custear o valor relacionado aos honorários periciais. Ao apreciar o recurso em 29/10/2020, o Ministro Ricardo Lewandowski proferiu decisão determinando que o Ministério Público é o responsável pelo pagamento dos honorários periciais referentes às perícias por ele requeridas em ação civil pública.

Segundo consignou o Ministro em sua decisão, a entrada em vigor do novo Código de Processo Civil trouxe um regime legal mais novo e adequado para a matéria. Pontuou, ainda, que a disposição contida no art. 91 do CPC, condiz mais adequadamente com os ditames econômicos da vida moderna, pois na realidade dos tempos atuais, sabe-se que os peritos qualificados para perícias complexas a serem produzidas nas ações coletivas, dificilmente, podem arcar com o ônus de receber somente no final do processo. Assim, as perícias requeridas pelo Ministério Público poderão ser realizadas por entidades públicas, cujo rol é bastante vasto, ou havendo previsão orçamentária, por quem a requereu.

²⁹² **Tema repetitivo 510:** Não é possível se exigir do Ministério Público o adiantamento de honorários periciais em ações civis públicas. Ocorre que a referida isenção conferida ao Ministério Público em relação ao adiantamento dos honorários periciais não pode obrigar que o perito exerça seu ofício gratuitamente, tampouco transferir ao réu o encargo de financiar ações contra ele movidas. Dessa forma, considera-se aplicável, por analogia, a Súmula n. 232 desta Corte Superior ('A Fazenda Pública, quando parte no processo, fica sujeita à exigência do depósito prévio dos honorários do perito'), a determinar que a Fazenda Pública ao qual se acha vinculado o Parquet arque com tais despesas.

²⁹³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ARE 1.283.040/RJ**. Rel. Min. Ricardo Lewandowski. Julgado em 29/10/2020. Publicação: 05/11/2020. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344850296&ext=.pdf>. Acesso em: 23/07/2022.

Conforme pontuou o Ministro, o Novo Código de Processo Civil disciplinou o tema de forma minudente, tendo instituído regime legal específico, e observado que o Ministério Público ostenta capacidade orçamentária própria, tendo, ainda, fixado prazo razoável para o planejamento financeiro do órgão. Assim, quando não puder se valer das entidades públicas para realizar a perícia, não pode se escusar de arcar com os custos da prova.

Restou consignado ainda na decisão, que por meio da nova interpretação, não se está, de maneira nenhuma, enfraquecendo o processo coletivo. Pelo contrário, o que se busca é uma atuação mais qualificada e responsável do Ministério Público, para que apenas ações coletivas efetivamente meritórias sejam ajuizadas.

O que se evidencia, é uma aparente divergência entre o Superior Tribunal de Justiça, que entende ser aplicável o art. 18 da Lei n. 7.347/1985, e o Supremo Tribunal Federal, que considera que o novo Código de Processo Civil disciplina o adiantamento dos honorários periciais.

A nosso sentir, o posicionamento mais adequado para a temática, de fato, advém do Supremo Tribunal Federal, uma vez que restou estabelecido no art. 91, § 1º do CPC, que o Ministério Público detém capacidade orçamentária para assumir o encargo, cabendo a ele, nessas condições, arcar com o custo da perícia. O órgão ministerial possui orçamento próprio e condições de estimar anualmente, inclusive baseado nos anos antecedentes, quanto necessitará provisionar para o custeio das perícias judiciais, não havendo justificativa para não arcar com esse ônus. Se possui orçamento próprio, se tem condições de estimar os custos para a propositura e instrução dos processos que maneja, se a prova é requerida por si e lhe aprovém, nada mais justo que arque com ela. Só não pode se admitir e não se deseja um retrocesso jurisprudencial, nesse sentido, que esse ônus financeiro seja repassado ao réu da ação, que não requereu a prova.

No que diz respeito às associações, entende-se que o mesmo raciocínio se aplica. Havendo orçamento próprio e capacidade financeira da associação, esta deve custear a perícia. Caso não possua condições, aplica-se a solução dada pelo Superior Tribunal de Justiça, devendo a Fazenda Pública dos Estados proceder ao adiantamento dos honorários periciais, se a ação tramitar na justiça estadual, ou a União arcar com o ônus, se a demanda estiver em trâmite na Justiça Federal.²⁹⁴ Importa consignar, que há entendimento jurisprudencial pela possibilidade do

²⁹⁴ FARQUI, Thomaz Corrêa. **Provas nas ações civis públicas: restrições à prova e a defesa dos direitos difusos em juízo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, p. 259.

emprego, apenas neste específico caso, das verbas do fundo previsto no art. 13 da Lei n. 7.347/1985²⁹⁵.

Embora se verifique essa aparente divergência entre a Suprema Corte e o Superior Tribunal de Justiça, uma coisa parece clara, não há como imputar ao réu da ação civil pública ambiental o dever de adiantar os honorários ou custear a perícia requerida pelo Ministério Público, seja pelo entendimento de que cabe à Fazenda Pública Estadual ou da União provê-la, seja pela disposição contida no art. 91, § 1º do CPC. Se a perícia é necessária, pode-se presumir que sem ela os fatos narrados não serão provados e a ação estará fadada ao insucesso. Imputar esse o ônus ao réu, significa entregar-lhe o sucesso do pedido do autor, subvertendo toda a lógica do sistema processual²⁹⁶. O autor coletivo quando propõe a demanda, ainda que fundada em defesa de direitos transindividuais, deve assumir os ônus decorrentes da ação, inclusive como forma de “calibração do agir responsável”²⁹⁷ e estímulo para que apenas ações com efetivo fundamento e revestidas de provas sejam manejadas e levadas ao Poder Judiciário.

3.5 DEFINIÇÃO DO ESCOPO DA PERÍCIA. QUESITAÇÃO DO JUÍZO E DAS PARTES, INDEFERIMENTO DE QUESITOS IMPERTINENTES, RELAÇÃO COM O OBJETO DA LIDE

²⁹⁵ MEIO AMBIENTE. HONORÁRIOS PERICIAIS. Ação civil pública movida por associação. Determinação para que o Fundo Especial de Despesas de Reparação de Interesses Difusos – FID arque com o pagamento dos honorários periciais mantida. Parte autora (associação) está dispensada de adiantar honorários periciais, porém, o profissional não pode ser obrigado a aguardar o desate da demanda para receber o pagamento por parte do vencido. Compatibilidade da despesa com os objetivos do FID. RECURSO DESPROVIDO. (TJSP; Agravo de Instrumento 2168924-52.2014.8.26.0000; Relator (a): Paulo Alcides; Órgão Julgador: 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de São Carlos - Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 21/05/2015; Data de Registro: 28/05/2015). No mesmo sentido: PROCESSUAL CIVIL - ADMINISTRATIVO - RECURSO ORDINÁRIO EM MANDADO DE SEGURANÇA - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - PARCELAMENTO IRREGULAR DE SOLO EM ÁREA DE MATA ATLÂNTICA - DECISÃO JUDICIAL RELATIVA A HONORÁRIOS PERICIAIS - RECORRIBILIDADE - SÚMULA 267/STF.

(...)

4. Diante desse impasse, afigura-se plausível a solução adotada no caso, de se determinar a utilização de recursos do Fundo Estadual de Reparação de Interesses Difusos Lesados, criado pela Lei Estadual 6.536/89, considerando que a ação civil pública objetiva interromper o parcelamento irregular de solo em área de mata atlântica, ou seja, sua finalidade última é a proteção ao meio ambiente e a busca pela reparação de eventuais danos que tenham sido causados, coincidentemente com a destinação para a qual o Fundo foi criado.

5. Recurso ordinário não provido.

(RMS n. 30.812/SP, relatora Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, julgado em 4/3/2010, DJe de 18/3/2010.)

²⁹⁶ MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 11. ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 678.

²⁹⁷ Expressão utilizada pelo Ministro Ricardo Lewandowski nos fundamentos da decisão proferida no ARE 1.283.040/RJ.

É na decisão saneadora e de organização do processo, estabelecida no art. 357 do CPC, que serão decididas as questões que podem impedir o desenvolvimento do processo, fixam-se os pontos controvertidos, deferem-se as provas, distribui-se o ônus probatório, delimitam-se as questões de direito relevantes e designa-se, caso necessário, audiência de instrução e julgamento.

O despacho saneador e de organização do processo é o ato com que o juiz examina a existência de óbices processuais capazes de impedir a apreciação do mérito da causa, toma providências para delimitar as questões litigiosas entre as partes e delibera a respeito dos meios de prova. Com as reformas introduzidas pelo novo Código de Processo Civil, a organização do processo deve ocorrer de forma concentrada e oral. Se a causa não apresentar complexidade, a organização pode ocorrer de forma escrita. No entanto, quando a demanda for complexa em matéria de fato ou de direito, deve o juiz designar audiência, a fim de que a organização do processo seja feita “em cooperação com as partes” (art. 6º e 357, § 3º do CPC)²⁹⁸. Além disso, com a introdução do saneamento consensual compartilhado (art. 357, § 2º do CPC), permite-se que as partes participem da formação da decisão de saneamento e delimitem consensualmente (negócio jurídico processual) sobre as questões de fato e de direito objeto do exame.

A despeito da importância da decisão de saneamento, sobretudo quando há necessidade de produção de provas, o Superior Tribunal de Justiça já decidiu que não pode o magistrado deixar de proceder ao despacho saneador, sob pena de nulidade absoluta do feito²⁹⁹.

Em se tratando de demandas ambientais, que possuem natureza complexa e interdisciplinar, a definição do escopo da perícia deve ser realizada de forma compartilhada pelas partes no saneamento do processo, conforme preceitua o art. 357, § 3º, do CPC. É na audiência de organização e saneamento do processo que as partes irão requerer a prova pericial e estabelecerão, em cooperação com o magistrado, os fatos e as questões controvertidas que necessitam ser provados por meio da prova técnica. O juiz deve abrir às partes ampla oportunidade de discussão, fundamental para que se possa chegar à definição do que é

²⁹⁸ MITIDIERO, Daniel, ARENHART, Sérgio Cruz, MARINONI, Luiz Guilherme. **Novo Curso de Processo Civil - Vol. 2** - Ed. 2017. Editora: Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/105867603/v3/document/120938084/anchor/a-120938084>.

²⁹⁹ (...) "Constitui nulidade absoluta a ausência de despacho saneador, mormente quando há necessidade de produção de provas tempestivamente requeridas" (RF 300/256, decretação "ex officio" da nulidade). (REsp n. 780.285/RR, relator Ministro Francisco Falcão, Primeira Turma, julgado em 14/3/2006, DJ de 27/3/2006, p. 218.)

controvertido, das provas necessárias e capazes de contribuir com a solução do litígio³⁰⁰. Nesta ocasião, definirão o escopo da perícia, traçando um verdadeiro roteiro sobre o qual deverá incidir a prova.

Conforme muito bem pontua Assis³⁰¹, a orientação traçada na decisão de saneamento norteará a produção dessas provas, produzindo efeitos definitivos na coleta do material relevante à formação do convencimento. Definido o escopo da perícia pelas partes e pelo juízo, o perito nomeado não poderá fugir de sua delimitação, sendo, inclusive, um importante instrumento de controle da atuação do *expert*.

Embora se compreenda a resistência de alguns magistrados na realização da audiência de organização e saneamento do processo, por conta do assoberbamento do Poder Judiciário e da dificuldade de agenda para a realização da solenidade, não há como relegar sua importância, sobretudo, no que toca à produção da prova pericial e à definição do escopo da perícia. As demandas ambientais são dotadas de complexidade, as questões objeto de discussão são, em sua maioria, interdisciplinares e exigem conhecimento em mais de uma área do saber científico. Permitir que as partes contribuam na definição do escopo da perícia acarreta a racionalização do processo e a realização de uma prova mais assertiva e bem realizada.

A definição do escopo da perícia na decisão de saneamento e organização do processo influi diretamente na produção da prova. Diante do prévio conhecimento das questões de fato que devem ser provadas, é que as partes direcionarão seus esforços probatórios e realizarão os questionamentos pertinentes ao experto, por meio de seus quesitos. Lembrando que ao juízo também é dado o direito de formular quesitos.

Os quesitos formulados deverão guardar pertinência e relação direta com o escopo da perícia previamente delimitado na audiência de organização e saneamento do processo, sob pena de ser indeferidos, por sua impertinência³⁰².

³⁰⁰ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 206.

³⁰¹ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - Ed. 2022. Editora: Revista dos Tribunais. p. RB-7.10. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-7.10>.

³⁰² Nesse sentido: agravo de instrumento – prestação de serviços – rescisão contratual c/c danos materiais – insurgência dos réus contra o indeferimento de quesitos a serem respondidos na perícia – alegação de nulidade da decisão por falta de fundamentação afastada – cerceamento de defesa não caracterizado – **quesitos impertinentes com o escopo da perícia fixado na decisão saneadora** – decisão mantida – recurso desprovido. (TJSP; Agravo de

Quesito impertinente é aquele que não se atém ao objeto do exame, da vistoria ou da avaliação, e os questionamentos que extrapolarem o objeto da perícia. O questionário versará sobre os pontos que exigem conhecimento técnico ou científico, respeitando a especialidade do perito e o escopo da perícia previamente delimitado na audiência de organização e saneamento do processo. Quando o quesito, ainda que relativo a fato controverso, exigir resposta concernente à matéria que não é da especialidade do perito, também deve ser considerado impertinente³⁰³.

Em perícias complexas e interdisciplinares que contem com mais de um perito nomeado, os quesitos devem ser direcionados a cada um dos peritos designados, respeitando seu campo do saber. Ao perito engenheiro agrônomo serão destinados os quesitos de sua competência, ao biólogo os da sua, e assim por diante. Eventual questionamento relativo à agronomia, destinado ao biólogo, deve ser indeferido, pois impertinente e não relacionado à sua área de conhecimento.

Conforme o próprio sentido da palavra informa, um quesito é impertinente quando, por qualquer motivo, não é apropriado para o esclarecimento dos fatos e ao objeto da perícia, sendo irrelevante a sua resposta para a convicção do juiz³⁰⁴. Além disso, são impertinentes os quesitos que não podem versar sobre matéria de direito.

É tarefa bastante difícil reproduzir a grande variedade de quesitos impertinentes formulados em uma demanda ambiental, seja questionamentos fora da atribuição legal do perito, seja porque não possuem fundamento ou vão de encontro com o objeto da prova. No entanto, a título ilustrativo, menciona-se alguns: 1) Pode o Sr. Perito informar se, de acordo com a Lei 12.651/2012, a empresa “X” poderia realizar a supressão de vegetação e construir em área de preservação permanente? 2) O réu possui todos os requisitos legais ou possui licença ambiental para exercer a atividade “X”? 3) A quem o Sr. Perito imputa a responsabilidade civil pelos danos ambientais causados no rio “X”? 4) O perito pode atestar se foi o funcionário da empresa ré o responsável pelo derramamento de produto químico na área objeto do exame?

Pode-se afirmar que a delimitação do objeto da perícia e definição de seu escopo talvez seja o momento de maior importância numa ação de responsabilização ambiental, sobretudo as

Instrumento 2176823-91.2020.8.26.0000; Relator (a): Cesar Luiz de Almeida; Órgão Julgador: 28ª Câmara de Direito Privado; Foro de São Carlos - 5ª Vara Cível; Data do Julgamento: 13/08/2020; Data de Registro: 13/08/2020) (sem grifo no original).

³⁰³ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 898.

³⁰⁴ MAIA NETO. Francisco Maia. **A prova pericial no processo civil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005, p. 79.

complexas e interdisciplinares, na medida em que, ao tempo em que traçam o roteiro a ser seguido pelo *expert* e delimitam quais questionamentos devem ser respondidos por cada profissional, dentro de sua área de competência, possibilita às partes e ao magistrado exercerem um efetivo controle sobre a produção da prova e o conteúdo do laudo pericial.

3.6 LAUDO PERICIAL

O procedimento da prova pericial é materializado no laudo pericial, que consiste na fiel exposição das operações e ocorrências da diligência, com parecer fundamentado sobre a matéria submetida a exame. No laudo se documentam os fatos ocorridos, as operações realizadas e as conclusões, devidamente fundamentadas, a que chegarem o perito e os assistentes técnicos³⁰⁵.

O laudo pericial deve ser entregue no prazo fixado pelo juiz, em pelo menos vinte dias antes da audiência de instrução e julgamento (art. 477 do CPC). Contudo, havendo motivo legítimo, o juiz poderá conceder ampliação do prazo. Em se tratando de perícia complexa e interdisciplinar, como as que ocorre nas demandas ambientais, pode ser que o(s) perito(s) nomeado(s) não consiga(m) realizar a diligência no tempo estimado pelo juízo. Ante a necessidade de conjugar mais de um profissional, mais de um campo de conhecimento, realizar coleta de material, análise laboratorial, não é incomum que as perícias complexas despendam de um prazo mais elástico para serem produzidas. Assim, havendo motivo justificado, nada impede que o prazo seja prorrogado, dependendo, evidentemente, das circunstâncias do caso concreto, relativizando, por racionalidade, o disposto no art. 476 do CPC.

O sistema processual brasileiro adotou a forma escrita para a apresentação do laudo pericial em juízo (art. 477 do CPC). Conforme aponta Assis³⁰⁶, definida a forma escrita de depósito do laudo, este preencherá duas espécies de requisito de validade: a) extrínsecos; e b) intrínsecos.

Os extrínsecos ostentarão dois requisitos: a redação escrita pelo próprio perito; e a assinatura de próprio punho ou digital do perito. O laudo deve conter relatório no qual o perito identifica o processo, o juízo do qual recebeu a designação e as partes; descreve o contato com a

³⁰⁵ SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 483.

³⁰⁶ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Editora Revista dos Tribunais, Página RB-14.39. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.39>.

fonte da prova (a pessoa, a coisa ou o fenômeno); narra as ocorrências do trabalho pericial (as sugestões ou impugnações das partes, dos advogados e dos assistentes técnicos); indica os meios empregados, ou método, descrevendo as operações correspondentes (o modo de coleta do material orgânico, o método do exame, a contraprova); as informações colhidas nos trabalhos (a identificação e a qualificação dos informantes mencionados no art. 473, § 3º); indica a análise das experiências e observações; a conclusão, ou parecer, síntese dos trabalhos periciais; a resposta motivada aos quesitos das partes; documentos ilustrativos (art. 473, § 3º).

Essa é a forma adotada pelo art. 473, I a IV do CPC, quando exige que o perito: *i)* explicita o objeto da perícia, definindo quais são os pontos de fato controvertidos que dependem de seu conhecimento especializado para serem evidenciados (art. 473, I do CPC); *ii)* exponha sua avaliação técnica ou científica dos fatos, à luz das fontes de prova (pessoa e/ou coisa) (art. 473, II do CPC); *iii)* especifique o método empregado, explicitando e demonstrando como funciona e sua aceitação dentre os *experts* daquele campo do saber, evitando a pseudociência (art. 473, II do CPC); e *iv)* que traga respostas precisas e concludentes para os quesitos apresentados pelas partes, pelo juiz e pelo órgão do Ministério Público, exigência que se estende, naturalmente, aos quesitos suplementares (art. 469 do CPC) e à prestação de esclarecimentos em mesa de audiência (art. 477, § 3º do CPC)³⁰⁷.

Os requisitos intrínsecos, por sua vez, estão relacionados à clareza do laudo, sua congruência e motivação. Na fundamentação do laudo, o perito deve utilizar linguagem simples e clara, compreensível para o homem médio, e não apenas para aqueles que têm conhecimento técnico ou científico³⁰⁸, pois o juiz e as partes não possuem conhecimento técnico exigido na análise. Dessa forma, cabe ao perito, na condição de intermediário entre o rigor técnico da área de conhecimento ligada à lide e às partes/juiz, leigos no assunto³⁰⁹, traduzir e explicar os termos técnicos ou científicos, utilizando-se preferencialmente de linguagem direta, a fim de permitir que as partes e o juiz não extraiam conclusões equivocadas do laudo.

³⁰⁷ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 364.

³⁰⁸ MEDINA, José Miguel Garcia. **Direito Processual Civil Moderno** - Ed. 2016. Editora: Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/104783476/v2/document/112939417/anchor/a-112939417>.

³⁰⁹ NERY JUNIOR, Nelson. NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil Comentado** - ed. 2020. Editora: Revista dos Tribunais, Página RL-1.95. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/codigos/113133203/v19/page/RL-1.95>.

Além disso, o laudo precisa se ater estritamente ao objeto da perícia (art. 473, § 2º, do CPC), sobretudo quando seu escopo tiver sido delimitado previamente, na forma do art. 357, § 3º do CPC (congruência). Não lhe é dado examinar ou emitir opinião que estejam excluídas do escopo da perícia ou que não se refiram ao seu ramo de especialidade e conhecimento. Numa demanda ambiental reconhecidamente complexa e interdisciplinar, e onde atuem mais de um profissional, cada qual deve emitir opinião dentro de seu campo de conhecimento especial.

Por fim, a conclusão do perito e as respostas aos quesitos das partes ou do juiz devem ser motivadas. O laudo vale muito pela autoridade de quem o autentica, e nesta condição, um laudo desacompanhado de razões hábeis perde força de convencimento³¹⁰. Quanto mais bem elaborado e fundamentado o laudo, maior sua capacidade de esclarecer as questões de fato e de influenciar o julgamento da causa. Além disso, o dever de motivação possibilita o exercício do contraditório mais efetivo pelas partes, que com base nas exposições do perito terão condições de eventualmente pedir esclarecimento, complementação ou até mesmo requerer a realização de uma nova perícia.

Tomando por empréstimo as lições de Marchesan³¹¹, o laudo pericial destinado à apuração de responsabilidade civil ambiental deve conter, sem excluir outros que se fizerem necessários, os seguintes elementos:

1) Preâmbulo - Parte introdutória da perícia, na qual são trazidos os elementos que individualizam o laudo pericial: a data da realização do exame; a autoridade que determinou ou requisitou, no caso o juiz; o(s) perito(s) envolvido(s), com endereço e qualificação; endereço e local a ser periciado; histórico das circunstâncias; objeto da perícia.

2) Exame do local - Descrição detalhada do que foi visto ou encontrado. Caso sejam necessários exames ou testes laboratoriais, esses deverão figurar nestes itens: descrição da área mais precisa possível; situação legal da área; descrição dos bens ambientais relevantes (recursos hídricos, flora e vegetação, fauna, ecossistemas, áreas de interesse histórico, artístico, turístico, paisagístico, cultural e arqueológico, se for o caso); indicação de área de proteção ambiental (APP, APA, Unidade de Conservação, Reserva Legal, Reserva Florestal etc.); infraestrutura

³¹⁰ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Editora Revista dos Tribunais, Página RB-14.39. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.39>.

³¹¹ MARCHESAN, ANA Maria Moreira. **Perícias ambientais no direito brasileiro**. In.: Revista de Direito Ambiental. vol. 27, p. 279, Jul. 2002.

presente na área; atividades previstas, ocorridas ou existentes na área; testes experimentais; exames laboratoriais.

3) Discussão – Nesse item serão apontadas as considerações sobre o que foi visto e encontrado no local, sobre os testes e exames realizados, o levantamento de hipóteses e, diante de uma constatação, fornecer o diagnóstico e, por vezes, o prognóstico, quando o dano puder ocasionar consequência diferida no tempo.

4) Conclusão e resposta aos quesitos – As razões que levaram o perito a chegar aquele resultado de forma fundamentada, apresentando respostas aos quesitos, com redação clara, concisa e com a menor quantidade possível de termos técnicos. O laudo poderá ser instruído com mapas, croquis, plantas, desenhos, fotografias, exames laboratoriais e testes experimentais. Pode, ainda, propor soluções e medidas mitigatórias, além de ações compensatórias, sempre atento à priorização da recuperação do dano *in natura*.

Estabelecidos os contornos acerca da prova pericial em demandas ambientais, passa-se a investigar algumas formas de controle do laudo pericial, que influenciarão na valoração da prova.

4 MECANISMOS DE CONTROLE DO LAUDO PERICIAL E VALORAÇÃO DA PROVA

4.1 O LAUDO PERICIAL DEVE CONTER UM RACIOCÍNIO TÉCNICO-CIENTÍFICO COM ELEMENTOS NECESSÁRIOS (PREMISSAS, METODOLOGIA, TRATAMENTO DE DADOS E CONCLUSÕES) PARA SER AVALIADO E ACEITO PELOS PARES DO(S) PERITO(S)

Conforme pontuado na seção antecedente, o art. 473 do Código de Processo Civil detalha o conteúdo do laudo pericial, e reforça os instrumentos de controle do resultado da prova procedida no processo. Dentre esses instrumentos, destaca-se o dever de ser efetivada uma análise técnico-científica criteriosa para ser aceita, o que decorre do dever de congruência e fundamentação do laudo. A criação desse critério legal permite a aferição da cientificidade do trabalho técnico apresentado em juízo pelo perito, garantindo, assim, as credenciais do profissional e a confiabilidade do resultado do laudo³¹².

O que se observa na prática forense é a escassez de decisões que contrariam o laudo pericial, ou que, ao menos, contenham a indicação de que foi exercido um efetivo controle sobre a cientificidade da perícia. Isto ocorre, principalmente, pela presunção de imparcialidade e especialidade do perito nomeado. No entanto, isto não implica que o profissional nomeado detenha competência, capacitação técnica e possua os conhecimentos necessários para a realização da atividade. É possível verificar-se a hipótese de imperícia do perito, de tal sorte que além de poder aplicar método científico não reconhecido, não comprovado ou ultrapassado, pode aplicar método aceito no meio científico, mas de forma equivocada, em razão da falta de especialidade e conhecimento naquela área do saber³¹³.

Nesse sentido, a controlabilidade da atividade pericial é determinante para a produção de uma prova legítima, pois tão importante quanto à conclusão do laudo é a adequada exposição do método empregado, dos elementos analisados pelo *expert* e dos motivos que o levaram a adotar

³¹² OLIVEIRA, Humberto Santarosa de. Schenk, Leonardo de Faria. **Notas sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Direito Probatório. Coord. Fredie Didier Jr. [et al.]. 3. ed. rev. e ampl. Salvador: Juspodivm, 2018, p. 937.

³¹³ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 121, 123.

tal ou qual orientação. Impossível de outro modo o exercício adequado do contraditório pelas partes, ficando estas reféns da ‘opinião de autoridade’³¹⁴, que se constituem em expressões como “pesquisas comprovam” ou “universidade estrangeira atestou”, ou, ainda, o “renomado professor disse ou afirmou”. Ao descortinar no laudo os meios e caminhos utilizados em seu trabalho, o perito permite ao juiz, às partes e aos assistentes técnicos a avaliação de sua qualidade no que se refere ao método técnico-científico e à sua correta aplicação ao caso concreto³¹⁵.

A ciência está em frequente evolução e não pode ser vista como algo infalível, sendo capaz de tornar supostas verdades absolutas em teses desprezíveis e equivocadas. Nas ações de responsabilização por danos ambientais, que possuem natureza complexa e interdisciplinar, é por meio do controle da atividade do perito que se minimiza os riscos de falibilidade da ciência e da produção de prova dissociada dos fatos e da verdade que se busca no processo.

Nessas circunstâncias, a indicação do método científico utilizado, demonstrando a sua aceitação perante a comunidade científica, permite um controle muito mais criterioso da prova. Ainda que o magistrado e as partes não detenham o conhecimento específico, deve-se esclarecer que a sua utilização é tranquila e segura ou se sobre ela ainda paira algum tipo de questionamento. A confiabilidade do método utilizado será fator de influência no convencimento judicial³¹⁶.

Dessa forma, não basta que o perito simplesmente exponha suas conclusões sem demonstrar os caminhos por meio dos quais chegou àquele resultado. Faz-se necessário depurar, com base em todos os elementos colhidos, considerando os quesitos das partes, as normas técnicas pertinentes e os modelos cientificamente aceitos pelos seus pares, a forma que se chegou às conclusões apresentadas.

A despeito disso, a jurisprudência reconhece que não havendo a exposição do objeto da perícia, do método utilizado e sua aceitabilidade perante a comunidade científica, a nulidade da prova é o único caminho³¹⁷.

³¹⁴ BODART, Bruno Vinícius Da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Novo CPC: Doutrina Seleccionada, v. 3. Coord., Fredie Didier Jr., Salvador: Juspodivm, 2016, p. 797.

³¹⁵ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. **Da prova pericial**. Novo CPC: doutrina seleccionada, v. 3: provas. Coord. Fredie Didier Jr. Salvador: Juspodivm, 2016, p. 817.

³¹⁶ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 218.

³¹⁷ APELAÇÃO CÍVEL. DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. AÇÃO POPULAR. MUNICÍPIO DE CANELA. LEI MUNICIPAL Nº 2.382/2005 QUE AUTORIZA O MUNICÍPIO A FIRMAR COMPROMISSO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA COM A EMPRESA MAIOJAMA PARTICIPAÇÕES LTDA. LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA. ÁREAS INSTITUCIONAIS E ÁREAS VERDES. COMPENSAÇÃO. PREJUÍZO AO

Taruffo³¹⁸ manifestou sua preocupação quanto à ausência de controle da prova pericial, asseverando que os dados científicos podem ser pouco confiáveis ou insuficientes para respaldar uma conclusão sobre os fatos do litígio, as provas periciais podem ser equivocadas ou confusas, o perito pode não ser neutro e não ter credibilidade, os juízes podem ser levados a erro na avaliação da prova científica, os testes científicos podem ser realizados de maneira imprópria, e assim sucessivamente.

Na avaliação da perícia, é imperioso que seja aferido se o laudo se baseou em fatos ou dados suficientes, se foi produzido de acordo com os princípios e métodos confiáveis, se o *expert* aplicou de forma confiável esses princípios e métodos aos fatos da causa. O perito deve se manifestar sobre todos os pontos suscitados pelas partes e pelos assistentes técnicos, de forma congruente e atentando-se ao escopo delimitado para a perícia³¹⁹.

Compartilhando do mesmo posicionamento, Oliveira e Schenk³²⁰ afirmam que o *expert*, na confecção do laudo pericial, deve declinar expressamente não apenas o objeto da perícia, como também a análise técnica ou científica por ele realizada, com a indicação de método utilizado para a elaboração do laudo e a demonstração de ser predominantemente aceito pelos especialistas da área de conhecimento, a partir do que deverá dar resposta conclusiva a todos os quesitos apresentados pelo juiz, pelas partes e pelo Ministério Público, incumbindo, ainda, no contexto de reforço da racionalidade do método empregado na prova, apresentar sua fundamentação em linguagem simples e com coerência lógica, indicando como alcançou suas conclusões.

Para aferição da confiabilidade do método científico adotado, alguns elementos devem ser considerados, tais como: *i)* se foi adequadamente testado e qual o percentual de erro

ERÁRIO. ILEGITIMIDADE PASSIVA. AFASTAMENTO. PROVA PERICIAL. NULIDADE. SENTENÇA DESCONSTITUÍDA. [...]

2. A perícia judicial, assim como a complementar, realizadas nos autos, além de não identificarem a exposição do objeto da perícia e o método utilizado e sua aceitabilidade entre a comunidade científica, não identificam, como decorrência da falta de métodos, qualquer apontamento da norma técnica utilizada para a elaboração e a conclusão da perícia de avaliação imobiliária [...]

Prova técnica produzida não se mostra apta a balizar o valor da indenização no caso dos autos, impondo-se a desconstituição da sentença, para a realização de novo trabalho. [...]

(Apelação Cível, Nº 70079055463, Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lúcia de Fátima Cerveira, Julgado em: 30-01-2019).

³¹⁸ TARUFFO, Michele. **A prova**. Tradução João Gabriel Couto. 1. ed. São Paulo: Marcial Pons, 2014, p. 96.

³¹⁹ BODART, Bruno Vinícius Da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Novo CPC: Doutrina Seleccionada, v. 3. Coord. Fredie Didier Jr., Salvador: Juspodivm, 2016, p. 799.

³²⁰ OLIVEIRA, Humberto Santarosa de. Schenk, Leonardo de Faria. **Notas sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Direito Probatório. Coord. Fredie Didier Jr. [et al.]. 3. Ed. rev. e ampl. Salvador: Juspodivm, 2018, p. 938.

encontrado nos testes realizados; *ii*) se foi examinado pelos atuais especialistas da área; *iii*) se é predominantemente aceito na área de conhecimento do qual advém ³²¹. Associados a estes critérios, Manzano³²² sugere os seguintes fatores: *i*) se a perícia resultou de pesquisa profissional independente (e não do processo); *ii*) se o perito injustificadamente extrapolou suas conclusões na análise dos dados coletados; *iii*) se o perito levou em consideração a possibilidade de existência de explicações alternativas; *iv*) se o perito exercitou o mesmo rigor intelectual exigido em seu campo profissional de trabalho; *v*) se a área de realização da perícia é reconhecidamente capaz de atingir resultados confiáveis.

A avaliação quanto à cientificidade, tecnicidade e idoneidade do método e do laudo pericial deve ocorrer mediante a análise cumulativa de todas as respostas, dos documentos e dos demais meios de confirmação dos dados trazidos. O conjunto de elementos disponibilizados pelo perito deve gerar o convencimento de que a prova pericial é confiável, não porque presumidamente especializado na área de conhecimento e imparcial é o perito, e sim porque a teoria utilizada por ele goza de credibilidade no meio científico.

Deve ser função do perito demonstrar o percentual de erro e acerto daquele método escolhido, sobretudo quando envolver análise de elementos químicos e métodos laboratoriais. Este critério assume especial importância quando há conflito de métodos ou técnicas, devendo o *expert* comprovar a maturidade das pesquisas e análises a respeito daquele conhecimento a partir de publicações científicas³²³, referências bibliográficas, relatórios de congressos, entre outras formas de referendar suas conclusões e sujeitá-las ao controle da comunidade acadêmica e de seus pares.

Adverte Silva³²⁴, que estudos apresentados no contexto de uma demanda judicial devem ser escrutinados muito mais cuidadosamente que estudos conduzidos durante o curso normal da pesquisa científica. Essa dose de desconfiança é devida, em parte, porque estudos gerados especialmente para uso em juízo têm menos chances de ser submetidos a um processo normal de revisão dos pares, que é uma das marcas registradas de investigações científicas confiáveis.

³²¹ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 135.

³²² MANZANO, Luís Fernando de Moraes. **Prova pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 205.

³²³ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 146.

³²⁴ SILVA, Fernando Quadros da. **A prova pericial e seu controle pelo juiz no novo CPC**. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/a-prova-pericial-e-seu-controle-pelo-juiz-no-novo-cpc/>. Acesso em 03/08/2022.

O perito deverá enfrentar no laudo as opções possíveis, explicando aquelas às quais não adere, não hesitando em trazer à lume as incertezas que reinam sobre certos assuntos, explicando como conciliou múltiplos argumentos surgidos no curso das operações³²⁵. Exige-se a publicação, a crítica e a revisão das teorias como requisitos para a sua confiabilidade. A ideia aqui é submeter o método ou a técnica a ser utilizada a um julgamento dos próprios pares estudiosos do mesmo ramo do conhecimento especializado. Trata-se de verificar a credibilidade do conhecimento³²⁶.

A prova científica deve fornecer subsídios para a busca da verdade equivalentes àqueles utilizados na atividade fora do processo. O método adotado pelo perito deve ser exatamente aquele que é reconhecidamente válido e usualmente aplicado na busca da verdade no campo científico do qual advém. Ainda que a ciência seja passível de falhas e falseamentos, ela pode ser útil ao processo desde que seja trazido exatamente aquilo que, no momento em que é produzida a prova pericial, se entendia como forma mais idônea e eficaz para a verificação da verdade. A utilização de lei científica ultrapassada ou método científico testado empiricamente ou não reconhecido como ciência não auxilia o juiz na busca da verdade. Muito pelo contrário, a adoção da “falsa ciência” e de métodos não confiáveis criam mais um obstáculo na busca da verdade dentro do processo³²⁷.

É de se observar que a existência de estudos mais recentes e específicos, que ainda não tiveram sua validade amplamente atestados pela comunidade científica, não são fatores que devem impossibilitar o *expert* a justificar sua utilização. Nessas circunstâncias, o perito terá que realizar um esforço argumentativo e um encargo maior de fundamentação e demonstração que aquele método é preferível e mais adequado a outros mais aceitos ou difundidos pelos seus pares. A questão primordial, em situações como tais, é a demonstração de que o método é válido e preferível para a utilização naquele caso em concreto. O critério de aceitação geral não exclui a utilização de outros métodos. A questão será objeto de análise, sendo certo que, em sendo escolhido um método cuja aceitação não seja geral, e em havendo outro mais popular, surge para

³²⁵ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 129.

³²⁶ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 145.

³²⁷ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 105.

o perito um ônus argumentativo superior, devendo ser demonstradas as vantagens da escolha técnica empregada³²⁸.

Impõe-se ainda, que na estruturação do laudo pericial sejam demonstradas a descrição completa dos fatos e/ou objetos que foram examinados, caso se verifique, o limite das amostras utilizadas e como se deu a sua colheita, a descrição de todos os métodos, as técnicas, os procedimentos e os experimentos utilizados, explicando-se inclusive as razões de sua confiabilidade, as conclusões alcançadas e a força argumentativa delas³²⁹.

A previsão de todos estes ditames visa proteger a qualidade e credibilidade da prova produzida, protegendo-se o processo daquilo que se costuma chamar de pseudociência, ou seja, uma pretensa ciência produzida sem critérios confiáveis, no interesse somente das partes, sem a preocupação criteriosa com os métodos utilizados e com os resultados obtidos³³⁰.

Servindo a prova para revelar no processo a verdade dos fatos, só será capaz de fornecer dados úteis ao juiz para o acerto do fato técnico-científico, quando for exercido o devido controle sobre a forma pela qual se obtiveram as conclusões expostas no laudo pericial.

4.2 O USO DE NORMA TÉCNICA E DE CONSENSOS/PROCEDIMENTOS CIENTIFICAMENTE ACEITOS

Conforme aludido, o laudo pericial precisa conter uma fundamentação congruente, demonstrando todos os caminhos, elementos, raciocínio técnico-científico e métodos pelos quais foi obtida a conclusão do perito. Mas isso, por si só, não torna o laudo passível de equívocos e apto a ser utilizado como prova no processo.

Mesmo que validada a técnica estabelecida, a confiabilidade da prova derivada daquela técnica dependerá da aplicação adequada da técnica numa determinada situação envolvida no caso, o que demanda a análise dos seguintes fatores: *i)* se os instrumentos utilizados na técnica estavam aptos à utilização no dia do exame; *ii)* observância do procedimento adequado à aplicação da técnica; *iii)* qualificação do perito que implementou a técnica e interpretou os

³²⁸ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 356.

³²⁹ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 223.

³³⁰ *Ibid.*, p. 142.

resultados³³¹. Apontando outros elementos, Knijnik³³² sugere: correta aplicação do método por agentes competentes e treinados, com o cumprimento dos seguintes requisitos específicos: *i*) os equipamentos, instrumentos ou produtos químicos empregados encontram-se comprovadamente em boas condições e regular funcionamento (calibrados, aferidos etc.); *ii*) os testes e protocolos de segurança preconizados pela técnica foram rigorosamente seguidos; *iii*) a cadeia de custódia dos objetos que foram submetidos a exame está preservada e pôde ser reconstruída.

Se um procedimento científico envolve instrumentação, a qualidade dos resultados obtidos daquele procedimento depende do funcionamento do instrumento ao tempo em que o procedimento é realizado. Similarmente, se um procedimento envolve o uso de reagentes ou químicos, a condição daquelas substâncias ao tempo do experimento pode afetar o resultado³³³. O perito deve demonstrar que a máquina, o equipamento, os produtos químicos utilizados estavam em condições próprias de trabalho e que os procedimentos adequados de testes foram seguidos, até porque certas técnicas só podem dar resultados confiáveis quando realizadas de determinada maneira e sob certas condições³³⁴. Isso se justifica pelo risco de falhas no resultado do exame, em razão da inadequação do recipiente para armazenamento do material coletado, identificação incorreta do titular dos dados, reagentes químicos eventualmente deteriorados, e excesso de temperatura no processamento, etc.

Ao analisar situação que envolvia os procedimentos adequados para a realização de exame laboratorial, o Ministro Luiz Fux asseverou que, para que a prova seja confiável e aplicável ao caso concreto, o método e a técnica realizada devem observar os procedimentos pertinentes pelo laboratório que realiza o exame³³⁵, justamente pelos riscos de falhas no resultado que a inobservância do procedimento pode acarretar. Não havendo essa demonstração, as partes poderão refutar a análise ou apresentar contraprova, inclusive de igual viés técnico.

Não fosse apenas isso, é preciso que o perito responsável pela realização do exame explicito o índice de acerto de que são dotados os instrumentos e materiais técnicos utilizados na produção da prova, a exemplo das condições dos laboratórios, públicos ou privados, e da

³³¹ MANZANO, Luís Fernando de Moraes. **Prova pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 215.

³³² KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 197.

³³³ MANZANO, Luís Fernando de Moraes. loc. cit.

³³⁴ KNIJNIK, Danilo. op. cit., p. 101.

³³⁵ Voto-vista Min. Luiz Fux, STF, RE 263.889-DF, Tribunal Pleno, j. 02/06/2011, DJ 15/12/2011.

capacitação pessoal dos agentes envolvidos na interpretação dos resultados. De nada adianta submeter a análise laboratorial a um profissional que não detenha especialidade e capacidade técnica para realizar a correta aferição da amostra.

Aqui, mais uma vez, faz-se necessário chamar atenção para que se exija um controle efetivo da especialidade e qualificação do profissional nomeado, que irá implementar a técnica e interpretar os resultados. O perito é chamado no processo para acertar os fatos técnicos e científicos que fogem ao conhecimento das partes e do juiz. Sujeitar a realização de um exame complexo a um profissional que não possua conhecimento ou não detenha capacidade de seguir os procedimentos pertinentes àquela análise, torna a prova inócua, sem sentido e inapta a ser utilizada no processo. Em perícias complexas e interdisciplinares, deve se exigir que o profissional nomeado, além de comprovar sua capacidade funcional, demonstre sua efetiva especialidade naquele tipo de análise, de preferência, indicando e comprovando a realização de outros trabalhos nesse mesmo segmento. A mera formação do profissional naquela área de conhecimento, por si só, não lhe habilita a participar da perícia, sobretudo quando é muito comum que profissionais em início de carreira vejam a atividade pericial judicial como forma de ingressar no mercado de trabalho e ganhar experiência em suas áreas.

Para dirimir complexas controvérsias técnico-científicas em matéria ambiental, a análise do currículo, das especialidades e experiências desses profissionais deve ser bastante rigorosa, justamente para não se incorrer no erro de nomear um profissional que não saiba utilizar o procedimento adequado, os equipamentos e instrumentos necessários ao exame, implementar e interpretar a técnica. Isso se dá pela comprovação de tempo de atuação profissional no setor público e privado, por sua produção acadêmica, por comprovação de cursos de atualização, participação em congressos e seminários, etc³³⁶.

Demonstrando preocupação com a sistemática de nomeação do profissional e a possibilidade de nomeação de perito sem a devida experiência para o cumprimento do exame pericial em demandas ambientais, Niebhur³³⁷ é enfático:

³³⁶ NIEBHUR, Pedro de Menezes. **Considerações sobre a prova nas ações civis públicas ambientais**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Édís Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

³³⁷ Ibid.

Esses requisitos, fracos, permitem a nomeação de peritos sem maiores experiências profissionais, muitos recém-formados que enxergam na inscrição em cadastros dos tribunais uma chance para iniciarem atuação profissional na sua área de formação. Perícias extremamente complexas acabam sendo confiadas a profissionais sem experiência prática ou teórica substancial (afora a formação superior básica), que nunca ou pouco trabalharam em órgãos ambientais, na iniciativa privada ou na academia. Paradoxalmente, são esses profissionais que, diuturnamente, apontam supostas ilegalidades ou equívocos técnico-científicos em processos licenciatórios que se desenvolveram por anos, lastreados em estudos subscritos por equipes multidisciplinares e validados por sucessivas análises técnicas dos órgãos ambientais.

Quando determinada atividade ou ramo de conhecimento for regulada ou estiver sujeita a determinado conselho de classe, órgão ou instituto de controle, os procedimentos, parâmetros e critérios indicados ou normatizados em seus regulamentos devem ser rigorosamente observados, para serem considerados aceitos³³⁸. Nesse sentido, mais uma vez, destaca-se a importância das normas técnicas e dos atos normativos editados pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE, que regula perícias de engenharia, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, responsável pela normatização de diversas atividades técnicas em inúmeros ramos das atividades especializadas, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, Conselho Regional de Biologia – CRBio e assim por diante.

Se um teste ou instrumento científico, que conclui pela ação danosa do réu, não foi conduzido segundo os procedimentos prescritos em atos normativos ou na lei que os regulamentam, há uma aura de injustiça que pode dar lugar a um nível constitucional de violação ao devido processo legal³³⁹, devendo a prova ser considerada inválida. O perito deve demonstrar que seguiu rigorosamente os procedimentos e as normas técnicas de regência para implementação e interpretação daquela hipótese.

³³⁸ EMENTA: RECURSO DE APELAÇÃO - AÇÃO ORDINÁRIA - AVALIAÇÃO DE BEM IMÓVEL - PERÍCIA REALIZADA POR CORRETOR DE IMÓVEIS - AUSÊNCIA DE NÍVEL UNIVERSITÁRIO E INSCRIÇÃO NO ÓRGÃO DE CLASSE COMPETENTE - AUSÊNCIA DE CAPACIDADE TÉCNICA NECESSÁRIA - NULIDADE DA PERÍCIA - SENTENÇA CASSADA - RECURSO PROVIDO.

- A perícia judicial deve ser realizada por profissional que preencha os requisitos constantes no §1º do art. 145 do CPC de 1973, ou seja, profissional de nível universitário, devidamente inscrito no órgão de classe competente. Em se tratando de avaliação de bens imóveis, como dita a NBR 14653-1, da ABNT, que dispõe acerca dos procedimentos gerais para a "avaliação de bens", o órgão de classe competente é o CREA, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais. (TJMG - Apelação Cível 1.0051.13.000540-1/001, Relator(a): Des.(a) Carlos Roberto de Faria, 8ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 14/09/2018, publicação da súmula em 01/10/2018).

³³⁹ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 136.

Tratando da finalidade dos critérios procedimentais nas demandas ambientais, Carvalho³⁴⁰ pondera com acerto:

Os critérios procedimentais têm a finalidade de observar se as provas científicas trazidas à análise judicial ou mesmo na esfera administrativa foram submetidas a um contexto garantidor (i) do direito de participação das partes e de terceiros interessados; (ii) do contraditório, abrindo-se a possibilidade de uma dialética que, por meio da contestação ou reflexão, permita um aprofundamento das análises técnicas; (iii) do devido processo legal, assegurando uma atenção ao rito previsto para processos de tomada de decisão judicial ou administrativa; (iv) o devido processo ambiental, que, por sua vez, consiste na necessidade de ser assegurado a qualquer processo ou procedimento de produção ou instrução probatória uma orientação para a garantidora de um rito com a função de ser eficaz e temporalmente adequado para a ordem constitucional de assegurar às presentes e futuras gerações um meio ambiente ecologicamente equilibrado; (v) o devido processo científico deve ser adotado sempre com o escopo de obtenção das melhores e mais atuais informações científicas.

Além dos aspectos acima mencionados, o respeito à cadeia de custódia também se revela um importante instrumento de controle à confiabilidade dos procedimentos realizados. Uma amostra ou um elemento quando é colhido pode circular em várias instâncias examinadoras, trafegando por diferentes órgãos ou departamentos de um laboratório, por exemplo, até aportar no processo por meio de relatórios descritivos e interpretativos. A comprovação desse percurso, com atestado da integridade e identidade da amostra, é de suma importância para lhe outorgar validade. A observância da lisura de todo o fluxo de trabalho pelo qual foi submetido a amostra assegura a fiabilidade do dado coletado. Em ações indenizatórias por conta de poluição, a cadeia de custódia deve estender-se do ato de apreensão do efluente líquido ou sólido, por exemplo, passando pelas análises laboratoriais até chegar ao relatório analítico³⁴¹. Esse tipo de conduta é o mínimo que se espera do dever de diligência que deve ter o perito na elaboração de seu laudo. Uma amostra ou dado violado ou corrompido pode influenciar em toda a análise que se pretende realizar.

Para a verificação do uso das normas técnicas e dos procedimentos cientificamente aceitos e adequados, é de fundamental importância que seja concedida uma maior valorização e

³⁴⁰ CARVALHO, Delton Winter de. **Critérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica**. Ação Civil Pública – Após 35 anos. 1ª ed. Thomson Reuters.

³⁴¹ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 170, 177.

reconhecimento das opiniões e dos pareceres dos assistentes técnicos nomeados pelas partes, especialmente em perícias complexas e interdisciplinares, como as que comumente ocorrem nas demandas ambientais. O fato de os assistentes técnicos não prestarem compromisso e serem nomeados pelas partes, não deve significar que suas opiniões, no que diz respeito ao método empregado, procedimento e normas técnicas utilizadas no exame não sejam objeto de completa consideração no âmbito de produção e valoração da prova.

Entende-se aliás, na linha do que defendido por Almeida,³⁴² que embora o art. 477 do CPC estabeleça que o controle da prova deva ser exercido pelas partes após a entrega do laudo pericial, nada impede que, constatada a inadequação do procedimento, do método e das normas técnicas no decorrer da fase de produção da prova, esse controle seja realizado previamente, até para torná-la mais racional e eficiente. Se na fase de produção os assistentes técnicos das partes puderem observar a má utilização da técnica e a inobservância dos procedimentos pelo perito, não faz sentido aguardar a entrega do laudo para que se determine realinhamento do roteiro ou mesmo realizar a substituição do perito.

As partes podem indicar assistente técnico reconhecido e altamente capacitado naquele ramo de conhecimento específico, com ampla bagagem profissional e acadêmica no objeto da perícia, que já na fase de produção poderão, com argumentos e elementos técnicos consistentes, demonstrar a inadequação dos métodos e dos procedimentos adotados. O perito nomeado, por desconhecimento ou ausência de especialização, pode adotar um método ou procedimento que não seja amplamente aceito, não tenha passado pelas revisões necessárias ou até mesmo ser inaplicável ao exame. Nessas circunstâncias, deparando-se com uma opinião divergente emanada por profissional altamente capacitado e dotado de credibilidade profissional e acadêmica, parece-nos que deve ser conferida uma maior consideração à opinião do assistente técnico, sobretudo quando o *expert* nomeado estiver em início de carreira, seu currículo não for tão consistente e puder se verificar no transcorrer dos trabalhos sua insubsistência.

Aliás, é muito comum em demandas ambientais complexas e interdisciplinares, que as partes se valham de assistentes técnicos altamente especializados em suas áreas, até mesmo em razão dos altos valores indenizatórios que envolvem esse tipo de ação. Diante da opinião deste profissional, que possui relevantes trabalhos naquele ramo específico e um nome a zelar no

³⁴² ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 144.

mercado, e a opinião de um perito não tão bem especializado, e muitas vezes em início de carreira, valorar de maneira diferenciada a opinião do assistente parece-nos mais prudente e adequado. Evidentemente que deve ser dada a oportunidade de o perito se manifestar a respeito, e eventualmente corrigir o roteiro do exame. Sendo insanáveis as correções ou verificando-se que o perito não terá condições de realinhar o roteiro da perícia, a sua substituição é recomendável. Entregue o laudo, as correções não puderem ser realizadas com confiança, e evidenciado o descumprimento dos requisitos exigidos pelo art. 473 do CPC, a solução passará pela determinação, de ofício, da realização de uma nova perícia, como autoriza o art. 480 do CPC.

Não é demais lembrar que uma das funções do assistente técnico é o exercício de controle sobre a atividade, participando da diligência, opinando sobre técnicas, métodos utilizados, levantamento de dados e informações utilizadas pelo perito. Assim, o exercício de sua plena participação e a valorização de suas opiniões, na produção da prova, permitem que colabore para maior segurança e perfeição no trabalho realizado.

Deve se ter em mente que a controlabilidade da prova pericial, por meio da verificação dos métodos e procedimentos cientificamente aceitos, tem por propósito primordial impedir a utilização de perícias mal realizadas, parciais, sem lastro científico ou que procurem responsabilizar a qualquer custo, encontrando um liame que não existe, ou verificado em premissas e critérios equivocados³⁴³.

4.3 A ESPECULAÇÃO E A OPINIÃO PESSOAL DO PERITO

O laudo precisa se ater estritamente ao objeto da perícia (art. 473, § 2º do CPC), sobretudo quando seu escopo tiver sido delimitado previamente, na forma do art. 357, § 3º, do CPC (congruência). Neste aspecto, ressalta-se novamente a importância da delimitação do objeto e do escopo da perícia na fase de saneamento e organização do processo.

A delimitação do objeto da perícia previamente, com a participação das partes, deve ser possibilitada pelo magistrado e procedida com bastante rigor, na medida em que viabiliza um maior controle sobre a linguagem, a motivação e os fundamentos utilizados pelo *expert*.

³⁴³ SILVA, Fernando Quadros da. **A prova pericial e seu controle pelo juiz no novo CPC**. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/a-prova-pericial-e-seu-controle-pelo-juiz-no-novo-cpc/>. Acesso em 03/08/2022.

Não é dado ao perito examinar ou emitir opinião que estejam excluídas do escopo da perícia ou que não se refiram ao seu ramo de especialidade e conhecimento. Numa demanda ambiental reconhecidamente complexa e interdisciplinar, na qual atuem mais de um profissional, cada profissional deve emitir opinião dentro de seu campo de conhecimento especial.

Qualquer tipo de especulação ou hipótese que não esteja vinculada ao objeto do exame deve ser desconsiderado. O perito deve ater-se ao que é de interesse da lide, bem como ao que foi especificamente indagado pelas partes por meio dos quesitos³⁴⁴. Meras e vagas opiniões pessoais são, na verdade, palpites e não têm valor como prova, em juízo ou fora dele, mesmo porque a prova pericial se destina a trazer subsídios ao juiz, não a verborragia pessoal do perito, que deverá ser dispensada pelo juiz. Fugir desse roteiro prévio, emitir opiniões pessoais, especulações ou aspectos jurídicos levam à nulidade do laudo³⁴⁵.

Ao tratar dos limites do laudo pericial, Marinoni, Arenhart e Mitidiero³⁴⁶ asseveram que o perito deve limitar-se a examinar a questão de fato técnica ou científica submetida ao exame e de sua área de conhecimento. Não deve avaliar questões externas à sua designação nem emitir opiniões pessoais que não se relacionem com o fato examinado. Na fase de valoração da prova, não se admite a fundamentação judicial baseada em conclusões periciais que tenham ultrapassado os limites da designação ou em opiniões pessoais que excedem o exame técnico ou científico objeto da perícia. Se essa fundamentação for essencial para a conclusão da sentença, haverá nulidade da sentença por defeito de motivação³⁴⁷.

³⁴⁴ NERY JUNIOR, Nelson, NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil Comentado** - ed. 2020. Revista dos Tribunais. p. RL-1.95. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/codigos/113133203/v19/page/RL-1.95>.

³⁴⁵ MEIO AMBIENTE – APELAÇÃO – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – INTERVENÇÃO IRREGULAR EM VÁRZEA DO RIO PARDO E EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) – Sentença de improcedência – Insurgência do Ministério Público do Estado de São Paulo – PROVA PERICIAL – DESCONSIDERAÇÃO – Expert que extrapolou os limites de sua designação, emitindo opiniões pessoais, assim como deliberando sobre qual a legislação aplicável – Ofensa ao art. 473, §2º, do CPC [...]

(TJSP; Apelação Cível 0001483-72.2013.8.26.0596; Relator (a): Luis Fernando Nishi; Órgão Julgador: 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de Serrana - 1ª Vara; Data do Julgamento: 11/02/2021; Data de Registro: 12/02/2021)

³⁴⁶ MARINONI, Luiz Guilherme, ARENHART, Sérgio Cruz, MITIDIERO, Daniel. **Código de Processo Civil Comentado** - Ed. 2018. Revista dos Tribunais. Ebook. Disponível em:

https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/codigos/100864097/v4/document/149303167_S.X_C.XII_TIT_I.L.I_PT.ES/anchor/a-A.473.

³⁴⁷ Nesse sentido: APELAÇÃO CÍVEL. DESAPROPRIAÇÃO INDIRETA. INDENIZAÇÃO. LAUDO PERICIAL INCONSISTENTE. EXIGÊNCIA LEGAL DE RESPOSTA CONCLUSIVA A TODOS OS QUESITOS APRESENTADOS PELAS PARTES. OPINIÃO PESSOAL DO PERITO QUE EXCEDE O EXAME TÉCNICO. NULIDADE DA PERÍCIA. SENTENÇA DESCONSTITUÍDA. PRECEDENTES. INSCRIÇÃO SUPLEMENTAR

Partilhando do mesmo posicionamento, Assis³⁴⁸ pontua que considerações alheias ao objeto da perícia e as opiniões pessoais do perito (ex.: a parte A faltou com a verdade na alegação X, por este ou aquele motivo) entendem-se por não escritas no laudo, sendo vedado examinar, incidentalmente, outras alegações de fato controvertidas, conquanto estejam na esfera do seu conhecimento especial.

O que se espera do laudo pericial é que ele efetivamente traga ao processo as informações adequadas, do ponto de vista metodológico e procedimental, relacionadas ao objeto do exame, de forma clara, congruente e fundamentada. O perito não é testemunha nem juiz de fato, é simplesmente um auxiliar do juízo, que tem por finalidade contribuir na determinação e no esclarecimento dos fatos técnicos e científicos relevantes ao processo. Qualquer atividade fora desse escopo, incluídas aí opiniões pessoais, jurídicas e especulações, devem ser ignoradas e desconsideradas.

4.4 CONTRADITA DE ASSISTENTE TÉCNICO E QUESITOS COMPLEMENTARES

Elaborado e apresentado o laudo pericial, as partes serão intimadas e terão o prazo comum de quinze dias para se manifestar, oportunidade em que poderão concordar com as conclusões do laudo, expor dúvidas ou manifestar discordância acerca das colocações ali contidas, apresentando seus pareceres técnicos (art. 477, § 2º do CPC). Ressalte-se que esses esclarecimentos podem ser postulados pelas partes, por terceiros intervenientes, pelo Ministério Público ou podem ser exigidos pelo juiz da causa, de ofício.

A essa altura, já se pode delimitar os requisitos a serem observados pelo perito na elaboração do laudo: clareza, congruência, motivação, observação aos métodos, aos procedimentos e às normas técnicas cientificamente aceitos, limitação ao objeto e escopo da

EM SECCIONAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. AFERIÇÃO ADMINISTRATIVA PELO ÓRGÃO DE CLASSE. [...] 3. Na espécie, porém, em momento nenhum o expert, no laudo pericial judicial, apontou a área atingida pela expropriação, nem tampouco explicitou o método de avaliação empregado, bem como as fontes, dados e os critérios que por ele foram utilizados para se chegar à conclusão adotada no laudo. À vista da notável subjetividade e inconclusividade que imprime a avaliação realizada pelo perito judicial, além da emissão de indevida opinião pessoal, impõe-se a desconstituição da sentença, a fim de que a prova técnica seja renovada na origem. Solução que homenageia o disposto no art. 5º, inc. XXIV, da CF/88. 4. Ação julgada improcedente. APELAÇÃO PROVIDA. SENTENÇA DESCONSTITUÍDA. (Apelação Cível, Nº 50000612920158210116, Quarta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Eduardo Uhlein, Julgado em: 22-04-2022).

³⁴⁸ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.39. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.39>.

perícia, sem especular, emitir opiniões pessoais ou jurídicas, e enfrentamento e resposta aos quesitos das partes. Com base nesses critérios, as partes, por meio de seus assistentes técnicos, poderão verificar se o laudo padece de vícios.

Esses vícios, que podem levar a crítica ao laudo, conforme muito bem pontua Assis³⁴⁹, possuem dois âmbitos distintos, mas complementares e cumuláveis: a) formal; e b) material.

Formalmente, o laudo pode padecer de vícios porque o *expert* descumpriu os requisitos extrínsecos (forma e autenticação) e intrínsecos (clareza, congruência e motivação). Conforme detalhado na seção 3.6., o laudo pericial deve ser escrito e assinado pelo profissional nomeado. Deve, ainda, conter um relatório por meio do qual o *expert* detalha todas as atividades, narra as ocorrências do trabalho, indica os meios e métodos empregados, descrevendo as operações correspondentes, as informações colhidas, indica a análise das experiências e observações e expõe suas conclusões de forma fundamentada, enfrentando todos os quesitos das partes. Todo esse percurso deve ser feito de forma clara, congruente e motivada, utilizando-se de linguagem simples e compreensível para as partes e para o juízo.

Do ponto de vista formal, o laudo que não enfrenta e responde ao questionário dos assistentes técnicos e do juízo, quando forem feitos, ou lhe oferecer respostas evasivas, mediante remissão ao seu corpo, mostra-se inválido. O perito deve se ater e responder objetivamente todos os quesitos indicados pelas partes e pelo juiz de forma clara, objetiva e sem apresentar respostas inconclusivas e evasivas. A falta de resposta cabal e motivada aos quesitos das partes revela-se intolerável.

A crítica material ao laudo atinge o mérito da perícia. Ela pode se dirigir simultaneamente, ou não, aos seguintes aspectos: *i)* à escolha do método, porque impróprio, inadequado e arcaico; *ii)* à errônea execução das operações periciais; *iii)* à falta de personalidade dos trabalhos; *iv)* à falta de atenção aos reparos das partes, dos advogados e dos assistentes; *iv)* ao descumprimento das prescrições normativas e legais³⁵⁰.

Os assistentes técnicos das partes podem identificar que o método adotado pelo perito não é cientificamente aceito, carece de comprovação, está ultrapassado ou não se aplica àquele determinado caso. Além disso, podem inferir que, ainda que o método seja adequado, utilizou-se

³⁴⁹ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.41. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.41>.

³⁵⁰ Ibid., p. RB-14.41.

equipamento incorreto, descalibrado, as amostras foram recolhidas e manipuladas de forma indevida ou sem as cautelas necessárias.

Pode-se constatar, ainda, que o perito delegou totalmente ou parte da atividade a outro profissional que não fora nomeado no processo. Tal conduta viola o dever de pessoalidade do *múnus* pericial e não pode ser validada.

Às partes e aos seus assistentes, é franqueado o dever de plena participação na fase de produção da prova, possibilitando-lhes opinar sobre técnicas, métodos utilizados, levantamento de dados e informações utilizadas pelo perito. Eventuais ponderações realizadas ou sugeridas, que sejam ignoradas ou não devidamente consideradas pelo *expert*, são passíveis de questionamento.

Ao ser analisado o laudo, é possível ainda que se constate a ausência de observação às normas técnicas ou à legislação aplicáveis ao exame. Um laudo de engenharia que deixa de seguir as normativas do Conselho Regional de Engenharia – CREA ou Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE, por exemplo, merece ser questionado.

A verificação do atendimento de todos esses critérios é feita pelos assistentes técnicos das partes quando têm acesso ao laudo pericial, que devem ter um olhar crítico sobre a prova produzida e denunciar eventuais erros nas operações procedidas. Ao juízo, é necessário observá-las com atenção, rigor e diligência, para não incorrer no erro de validar uma perícia viciada ou inepta. Em perícias complexas e interdisciplinares, essa análise crítica deve ser ainda mais minuciosa. É que como pode e dever ser nomeado mais de um profissional, que deverá atuar dentro dos seus ramos de conhecimento, cada um deverá observar os requisitos técnicos e procedimentais atinentes ao seu exame. A inobservância ou inadequação do trabalho de um pode implicar no comprometimento de todos os demais (que poderão ter conclusões equivocadas baseadas na informação incorreta prestada por aquele que não observou os critérios) e o próprio laudo.

As críticas, dúvidas (ex.: contradição entre as respostas do quesito A e B), divergências (ex.: a conclusão X do perito confronta à do respectivo assistente), vícios (ex.: ausência de resposta aos quesitos) são levadas a juízo por meio de parecer técnico do assistente, que poderá e

deverá, quando cabível e necessário, vir acompanhado de documentos que demonstrem os motivos da impugnação, ou, ainda, pretendam demonstrar o desacerto neste ou naquele ponto³⁵¹.

Apresentado o parecer técnico do assistente apontando críticas, dúvidas, divergências ou vícios, o perito deve ser intimado para, no prazo de quinze dias, esclarecer o ponto suscitado (art. 477, § 2º, do CPC). Sanadas as dúvidas, dá-se por concluída a prova pericial. No entanto, caso remanesçam dúvidas ou divergências, é possível que se solicite novos esclarecimentos complementares, que serão prestados em audiência (art. 477, § 3º, do CPC).

A parte deverá requerer ao juiz que realize a intimação do perito para que compareça à audiência de instrução e julgamento, a ser designada, para que preste os esclarecimentos necessários. Nesta ocasião, deverá formular e apresentar os quesitos complementares, que devem ser feitos por escrito, relacionar-se com o questionário inicialmente apresentado, e devem ter por fim a elucidação das respostas dadas no laudo, sob pena de serem indeferidos (art. 470, I, do CPC).

4.5 A CONCLUSÃO DA PERÍCIA EM AUDIÊNCIA DE INSTRUÇÃO E JULGAMENTO

Importante mecanismo para assegurar o contraditório na produção da prova pericial, que merece atenção e valoração, é a audiência de discussão pericial, em que os depoimentos qualificados do perito oficial e dos assistentes técnicos podem ser tomados e confrontados, com vistas a colaborar na elucidação das questões de fato e que necessitam ser acertadas no processo³⁵².

Oferecidos os quesitos complementares pela parte, o perito e os assistentes técnicos serão intimados para comparecerem à audiência de instrução e julgamento para esclarecer os pontos suscitados (art. 477, § 3º, do CPC). Conforme estabelece o art. 477, § 4º, do CPC, o perito e os assistentes técnicos deverão ser intimados a prestar os esclarecimentos com antecedência mínima de dez dias antes da audiência. A concessão desse prazo justifica-se para que possam estudar o

³⁵¹ ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.41. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.41>.

³⁵² KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 159.

questionário e se preparar antecipadamente para prestar os esclarecimentos que lhes forem solicitados.

A inobservância do prazo de dez dias implicará a designação de outra data para a oitiva do perito e dos assistentes, ou de toda sessão, ressalva feita à hipótese de a parte interessada ter dado causa à preterição do ato³⁵³.

A audiência para a conclusão da perícia se revela em importante mecanismo de controle e de efetividade da perícia. Como forma de controle, permitirá que as partes e os assistentes técnicos confrontem suas opiniões com as do perito, visando esclarecer aquilo que não ficou claro ou em aparente desacordo com o método ou procedimento realizado. Do ponto de vista da efetividade, os esclarecimentos feitos a contento permitem que se impeça a realização de uma segunda perícia.

Nesse sentido, Knijnik³⁵⁴ ressalta a importância da audiência pericial, ‘pois o contraditório entre pessoas de similares características profissionais permitirá ao juiz valorar melhor o conteúdo do ditame pericial’.

Em se tratando de perícia em ações de responsabilização por danos ambientais, que pelas características das questões tratadas tendem a ser complexas e interdisciplinares, necessitando o enfrentamento de mais de um campo de conhecimento, a audiência de discussão pericial é fundamental. O confronto e a discussão por profissionais que detenham as mesmas especialidades e o mesmo nível de conhecimento técnico subsidiam o juiz e processo com mais informações relevantes ao caso e permitem aferir a correição da prova realizada.

Dúvidas, críticas, divergências em relação ao método, procedimentos, normas técnicas podem ser levados à discussão entre os pares do perito, possibilitando uma maior contribuição e acertamento do laudo.

Em ações de responsabilização por danos ambientais complexas e interdisciplinares em que seja nomeado mais de um profissional, evidentemente que deve ser chamado para prestar esclarecimento somente aquele que tiver seu laudo questionado, ao menos que as conclusões deste tenham interferido ou influenciado nas conclusões dos demais. O mesmo raciocínio

³⁵³ ASSIS, Araken. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.43. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.43>

³⁵⁴ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 161.

também se aplica aos assistentes técnicos das partes. Na hipótese de a parte ter indicado mais de um assistente técnico, cada um somente deverá ser convocado para prestar esclarecimento sobre aquilo que é de seu conhecimento, de sua especialidade e sobre o que opinou. Não faz sentido solicitar esclarecimentos adicionais ao perito ou assistente que examinou questão técnica científica relacionada à biologia, quando a dúvida recai sobre atividade de engenharia analisada por outro profissional.

O procedimento da audiência deve observar o quanto disposto no art. 361 do CPC, ouvindo-se, preferencialmente, o perito, e posteriormente os assistentes técnicos. Enquanto eles depuserem, não poderão os advogados e o Ministério Público intervir ou interromper, sem autorização do juiz (art. 361, parágrafo único).

No decorrer da audiência, e no transcurso dos depoimentos do perito e dos assistentes, pode surgir a necessidade de novos esclarecimentos. Se a sua prestação não exigir outras investigações, nada impede que as partes, o juiz, ou os demais interessados os solicitem.³⁵⁵

Apesar de sua importância, a prática da realização de audiência de discussão pericial não é frequente na atividade judiciária, talvez pela sobrecarga que incide sobre os juízes e pela alta demanda de tempo e energia que o ato acarreta. Atento a essa questão, Assis³⁵⁶ é enfático ao afirmar:

Às dificuldades naturais desse roteiro somam-se a ojeriza do juiz e dos advogados à trabalhosa e dispendiosa audiência de instrução, fatores reunidos que sugeriram a substituição dos esclarecimentos orais por escritos. O objetivo da prática consiste no conhecimento direto do pedido sem a etapa da audiência. A desvantagem dessa sistemática é que, na audiência, o perito responderá aos quesitos completamente, sem subterfúgios e omissões, enquanto a prestação de esclarecimentos pode ser incompleta e imprecisa.

A despeito da importância dos pedidos de esclarecimentos, o Superior Tribunal de Justiça possui entendimento que, “pendendo pedido de esclarecimento da prova pericial, não pode a lide

³⁵⁵ MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Prova e convicção**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters, 2019, p. 909.

³⁵⁶ ASSIS, Araken. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.43. Ebook. Disponível em: <https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.43>

ser julgada com fundamento exclusivo na perícia inconclusa em prejuízo de quem postula aclará-la, sem que tal pedido tenha sido apreciado”³⁵⁷.

Daí se observa a importância da realização da audiência de discussão pericial, que como forma de garantir um contraditório mais efetivo, e o direito fundamental à produção da prova, deve ser assegurada às partes, que por meio da intervenção e das opiniões dos assistentes técnicos, em cooperação com o perito, poderão formar um laudo mais seguro, íntegro, que esteja de acordo com os ditames normativos pertinentes e com os fatos que se buscam ver revelados no exame.

A eventual ausência de disponibilidade de agenda, a sobrecarga de trabalho dos magistrados, e quaisquer outras justificativas não podem servir de fundamento para dispensar ou diminuir a importância do ato, que além de ser um importante instrumento de controle, assegura o direito fundamental à realização de uma prova bem-feita e de acordo com a verdade dos fatos investigados.

4.6 A PERÍCIA IMPRESTÁVEL

Do quanto já examinado até aqui, pode-se afirmar que os requisitos a serem observados pelo perito na elaboração do laudo passam necessariamente pela: clareza, congruência, motivação, observação aos métodos, procedimentos e normas técnicas cientificamente aceitos, limitação ao objeto e escopo da perícia, sem emitir opiniões pessoais, jurídicas, especulações, e o enfrentamento e resposta aos quesitos das partes.

Concluída a perícia, dando-se oportunidade às partes e ao o perito prestarem os esclarecimentos necessários, pode ocorrer de se verificar que a prova, ainda que realizada, não se mostra adequada por sua deficiência ou inconclusividade.

³⁵⁷ AÇÃO DE COBRANÇA. ROYALTIES. LITISCONSORTE COLIGADA À RÉ. ILEGITIMIDADE PASSIVA. CERCEAMENTO DE DEFESA. PERÍCIA. PEDIDO DE ESCLARECIMENTO. NÃO APRECIÇÃO. OFENSA AO ART. 435 DO ESTATUTO PROCESSUAL.

Não pode sofrer as consequências da condenação quem foi posto no polo passivo exclusivamente para apresentar documentos pertinentes à causa.

Pendente pedido de esclarecimento da prova pericial, não pode a lide ser julgada com fundamento exclusivo na perícia inconclusa em prejuízo de quem postula aclará-la, sem que tal pedido tenha sido apreciado.

Recurso especial parcialmente conhecido e, nessa extensão, provido.

(REsp n. 737.758/SP, relator Ministro Cesar Asfor Rocha, Quarta Turma, julgado em 13/2/2007, DJ de 14/5/2007, p. 313.)

Ainda que a nomeação do perito seja feita para o acerto dos fatos técnicos científicos relacionados à causa, é possível que, diante de sua incapacidade técnica, falta de diligência ou descompromisso, o laudo não sirva como meio de prova. Não é incomum ver-se laudos periciais insatisfatórios, imprestáveis e que não se prestam para o fim ao qual se destinam.

Ao avaliar o laudo pericial, o magistrado deverá levar em consideração o método empregado pelo perito, a autoridade científica dos autores do laudo e dos pareceres, sua idoneidade moral, a aceitação dos métodos e instrumentos científicos empregados no seu meio profissional, a coerência de seus argumentos e de sua conclusão³⁵⁸.

Várias são as hipóteses que podem levar a imprestabilidade do laudo pericial. Não pretendendo esgotar todas na presente análise, porquanto não é objeto do presente estudo, pode-se elencar alguma delas, a título ilustrativo.

O laudo pericial pode ter adotado método cientificamente não aceito pela comunidade científica e pelos seus pares. O perito pode ter utilizado método ultrapassado, não atestado por meio de análises científicas, desprovido de publicações em revistas ou meios especializados, ou ainda que válido, pode ser inaplicável e inadequado àquele tipo de exame. Pode, ainda, ter sido produzido com equipamentos não calibrados, sem observância das normas técnicas ou legislação que regulam a atividade.

Vários são os julgados que reconhecem a imprestabilidade do laudo pericial que não observam os métodos cientificamente aceitos ou as normas técnicas pertinentes. Em análise da Apelação Cível nº. 50000047920158210158, a Terceira Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul considerou inválida a perícia que não utilizou a metodologia correta e a norma técnica de regência³⁵⁹.

³⁵⁸ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 374.

³⁵⁹ SERVIDÃO DE ELETRODUTO. LT 138KV PLANALTO - CONSTANTINA. PERÍCIA REALIZADA SEM A OBSERVÂNCIA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS. LAUDO IMPRESTÁVEL. FIXAÇÃO DA JUSTA INDENIZAÇÃO PREJUDICADA. PROCESSO ANULADO. IMPOSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DOS DADOS COLETADOS NOS AUTOS ATÉ ENTÃO. NECESSIDADE, NA ESPÉCIE, DE INCLUSÃO NO POLO PASSIVO DE TODOS OS PROPRIETÁRIOS DO IMÓVEL ATINGIDO PELA SERVIDÃO. 1. O laudo do perito que serviu de fundamentação técnica em nada contribui para a apuração da justa indenização. Na hipótese dos autos, o laudo pericial não observou a metodologia consagrada da comparação de dados de mercado, trazida pela NBR 14.653. Ao contrário, limita-se a respostas lacônicas aos quesitos formulados pelas partes. O trabalho técnico deve ser realizado nos moldes das normas pertinentes à matéria, para garantir a verificação segura do justo valor da indenização. 2. Necessidade de nova perícia, cujos critérios técnicos exigíveis à espécie sejam devidamente

Cabe ao perito responder de forma conclusiva todos os quesitos formulados pelas partes, desde que pertinentes e não indeferidos pelo magistrado (art. 473, IV do CPC). As partes têm direito a um laudo congruente, completo e esclarecedor. O *expert* não pode apresentar respostas evasivas, contraditórias ou que não se relacionem ao objeto ou ao escopo do exame. Configurada a ausência de resposta aos quesitos, o laudo estará deficiente e viciado por cerceamento de defesa³⁶⁰.

Conforme já referido, as demandas ambientais são complexas e interdisciplinares, exigindo, por vezes, análises de componentes biológicos, geológicos, hidrogeológicos, diversos elementos e muitos fatores. Diante de uma perícia caracterizadamente complexa, o laudo pericial elaborado por um único profissional, que detenha conhecimento em apenas uma área de conhecimento, certamente não servirá para esclarecer todas as questões versadas na demanda e na perícia³⁶¹. Trata-se de hipótese típica de imprestabilidade do laudo, por ausência de conhecimento

observados, pois os elementos constantes dos autos, inclusive as avaliações trazidas pela concessionária, não se constituem elementos seguros para fixar a verdadeira e justa indenização. 3. Comprovada pela concessionária, no curso da lide, a sucessão de titularidade em parte do imóvel afetados pela servidão de eletroduto, é de rigor a inclusão dos novos proprietários no polo passivo, com as suas respectivas citações, sob pena de nulidade. 4. Processo anulado. APELAÇÃO PROVIDA. (Apelação Cível, Nº 50000047920158210158, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em: 23-06-2022)

³⁶⁰ APELAÇÃO CÍVEL - MEDIDA CAUTELAR DE ANTECIPAÇÃO DE PROVA - PERÍCIA INCOMPLETA - QUESITOS NÃO RESPONDIDOS - CERCEAMENTO DE DEFESA - OCORRÊNCIA - SENTENÇA CASSADA. - Na medida cautelar de produção antecipada de provas, caracteriza cerceamento de defesa a ausência de resposta a diversos quesitos formulados pelas partes ao perito judicial responsável pela realização da perícia técnica. - A prova pericial só poderá ser homologada se produzida de maneira esclarecedora e conclusiva. RECURSO PROVIDO. SENTENÇA CASSADA. (TJMG - Apelação Cível 1.0479.10.013213-9/001, Relator(a): Des.(a) Gutemberg da Mota e Silva, 10ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 27/03/2012, publicação da súmula em 20/04/2012).

No mesmo sentido: EMENTA: APELAÇÃO CÍVEL - SEGURO OBRIGATÓRIO DPVAT - INTERESSE PROCESSUAL - PROVA PERICIAL - CONTRADIÇÃO - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO - INOBSERVÂNCIA - NULIDADE DA SENTENÇA. 1. Em autos de ação de cobrança do seguro obrigatório DPVAT ajuizada até 03.09.14, a resistência defensiva de mérito afasta a carência de ação por falta de interesse processual, decorrente da ausência de demonstração de prévia provocação administrativa da seguradora demandada. 2. As partes têm direito de obter esclarecimentos sobre o laudo pericial na hipótese de manifesta divergência. 3. A sentença é nula quando baseada em perícia deficiente, carente de maiores esclarecimentos técnicos. (TJMG - Apelação Cível 1.0701.13.009763-0/001, Relator(a): Des.(a) Octávio de Almeida Neves, 12ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 20/02/2019, publicação da súmula em 28/02/2019).

³⁶¹ AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ALEGAÇÕES DE LITISPENDÊNCIA, CONTINÊNCIA OU CONEXÃO AFASTADAS. PONTOS CONTROVERTIDOS DEVIDAMENTE FIXADOS EM SEDE DE RETRATAÇÃO. DESIGNAÇÃO, PARA A REALIZAÇÃO DE PERÍCIA COMPLEXA, APENAS DE ENGENHEIRO CIVIL. NECESSIDADE DE QUE A PROVA TÉCNICA SEJA PRODUZIDA POR EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EVIDENCIADA, EIS QUE A DISCUSSÃO ENVOLVE MAIS DE UM CAMPO DE CONHECIMENTO TÉCNICO. RECURSO PARCIALMENTE PROVIDO. "Quando a prova do fato demandar perícia técnica especializada, a nomeação de mais de um expert quando a perícia abranger mais de uma área de conhecimento técnico é de rigor, salvo nos casos em que o perito possua conhecimento em mais de uma área". (ALVIM, Arruda; ASSIS, Araken de; ALVIM, Eduardo Arruda. Comentários ao Código de Processo Civil. 3. ed. - São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 751)" (TJSC, Agravo de Instrumento n. 2013.073542-6, de Araranguá,

técnico-científico do *expert*. A experiência do perito deve possuir relação direta com o assunto versado na perícia. A análise detida dos pontos controvertidos que a perícia pretende dirimir e o conteúdo dos quesitos apresentados pelas partes e pelo juízo determinam a habilitação técnica a ser exigida do perito³⁶² e sobre os pontos que ele poderá tratar no laudo.

A observação de todos os critérios que devem estar presentes no laudo pericial, e que podem levar a imprestabilidade do exame, ganha ainda mais importância em se tratando de ações de responsabilização por danos ambientais. A aceitação da utilização de um método equivocado, uma amostra colhida indevidamente, a utilização de um equipamento inadequado, a não observância das normas técnicas podem levar o perito a estabelecer um nexo causal que não existe ou concluir pela existência de um dano que não ocorreu. Pode, ainda, levar a quantificação ou a qualificação do dano de forma equivocada, tanto para mais, quanto para menos. Se por um lado, um laudo imprestável pode ocasionar uma injustiça para com o réu (que pode ser condenado com base em informações incorretas), na mesma medida, pode ser injusto com o meio ambiente, porquanto pode deixar de avaliar e indicar a forma mais correta e eficiente de restauração ou recomposição do dano.

Os vícios que acarretam incerteza, obscuridade e omissão no laudo pericial devem ser objeto de efetivo controle. Atento a esse quadro, Santos³⁶³ pondera:

Perdurando estes vícios – incerteza, obscuridade, omissão – isso apesar dos esclarecimentos, e tais sejam que dos autos não se possam colher informações que se desejavam fossem trazidas pelo exame, ou, apesar dos esclarecimentos solicitados, inúteis os esforços empregados para sanar aqueles outros vícios – insuficiência, inépcia, contradição ou obscuridade do laudo – estará então o juiz seguramente habilitado para ordenar se proceda a nova perícia.

Constatando-se a imprestabilidade do laudo, deve ser determinada a realização de uma segunda perícia, que se justifica, quando verificado que o resultado da primeira foi: *i*) insuficiente, por não ter exaurido o exame técnico ou científico das alegações de fato, omitindo-

rel. Sebastião César Evangelista, Primeira Câmara de Direito Civil, j. 04-12-2014). (TJSC, Agravo de Instrumento n. 0120273-43.2015.8.24.0000, de Itajaí, rel. Cid Goulart, Segunda Câmara de Direito Público, j. 18-02-2020).

³⁶² NIEBHUR, Pedro de Menezes. **Considerações sobre a prova nas ações civis públicas ambientais**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

³⁶³ SANTOS, Moacyr Amaral. **Prova Judiciária no Cível e Comercial**. vol. V. São Paulo: Max Limonad, 1954, p. 299.

se quanto a algum ponto; *ii*) inexato, isto é, obscuro ou impreciso com relação a algum dado ou elemento; *iii*) inconclusivo, diante da inaptidão dos elementos materiais periciados (ex.: degradação do material laboratorial colhido)³⁶⁴.

O princípio da necessidade da perícia é uma constante, tanto para admiti-la, quanto para renová-la. Assim, diante de uma resposta não categórica do perito, assim seja determinado. Nessa perspectiva, o deferimento da perícia traz certa implicitude de que sejam realizadas tantas perícias quanto necessário para esclarecimento da questão que dela dependa. Sendo inconcludente e inidônea a perícia, o juiz tem o poder-dever, que não seria discricionário, de dispor a respeito de sua renovação, com base na mesma necessidade que justificou o deferimento da primeira³⁶⁵.

A despeito disso, o art. 480 do CPC estabelece que o juiz determinará de ofício ou a requerimento da parte, a realização de nova perícia quando a matéria não estiver suficientemente esclarecida. A nova perícia será regida pelas mesmas disposições estabelecidas para a primeira, não possui a finalidade de substituí-la, mas sim de esclarecê-la, corrigir eventual omissão ou inexatidão no resultado alcançado na primeira. Apesar disso, não significa dizer que ela não possa ser produzida com base em outro método científico de análise, por exemplo mais preciso e sofisticado. Além disso, caso o juiz repute essencial para o bom resultado da segunda perícia, poderá ampliar o assunto que foi objeto da primeira.

Realizada a segunda perícia, pode haver a necessidade de proceder-se à chamada perícia desempadora ou terceira perícia, que deverá ocorrer quando houver grande divergência ou desacordo insuperável entre os resultados da primeira e da segunda. A admissibilidade da terceira perícia, na linha do que defendido por Knijnik³⁶⁶ e a qual se adere, advém da redação do *caput* do art. 480, quando alude à “nova perícia”, não qualificando numericamente como segunda ou terceira. Além disso, sua possibilidade se justifica em decorrência da segunda poder padecer dos mesmos vícios da primeira, sendo inconclusiva, por exemplo.

³⁶⁴ DIDIER JR. Fredie. BRAGA, Paula Sarno. OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021, p. 376.

³⁶⁵ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 144.

³⁶⁶ *Ibid.*, p. 150.

No entanto, a peculiaridade que recai sobre a realização da terceira perícia relaciona-se a seu próprio objeto. Diferentemente da segunda, deve restringir-se, precisa e especificamente, à divergência existente entre as anteriores, aprofundando-se no cerne dos pontos divergentes³⁶⁷.

4.7 VALORAÇÃO DA PROVA PERICIAL

A valoração da prova é um dos elementos que compõem o direito fundamental à prova. E é justamente na exteriorização dos motivos que formaram o convencimento do juiz, que se encontra a garantia das partes em ver o referido direito à prova efetivamente concretizado³⁶⁸.

Não faz parte da tradição brasileira a investigação por parte do juiz em relação àquilo que é produzido pelo perito e exteriorizado no laudo pericial. Não se tem o hábito de duvidar do *expert* ou desconfiar que o método científico empregado corresponde àquele reconhecido como ciência pelos especialistas da área, a conferência se a técnica foi utilizada aos fatores da causa. O juiz brasileiro sempre se sentiu confortável em retirar da perícia apenas suas conclusões, sem grandes indagações acerca da forma através da qual foi obtida³⁶⁹.

Essa ausência de cuidado advinha da forma de eleição e nomeação do perito (de confiança do juízo) e da mitificação da ciência. Como o *expert* era nomeado pelo juiz, sob uma áurea de confiabilidade, criou-se a presunção de que era sempre profissional imparcial e idôneo. Por outro lado, a ciência era mitificada ao argumento de que como é saber que o magistrado ignora, este não se sentia apto a investigar os métodos e procedimentos e indagar o perito sobre a forma com a qual chegou as suas conclusões. O mito da ciência, aliado à presunção de confiança no perito, implicava a ausência de controle sobre o laudo, pois criava-se o mito de que todas as informações e conclusões obtidas no trabalho eram consideradas verdadeiras³⁷⁰.

A conclusão da perícia acabava servindo de principal fundamento para a sentença e sua motivação não passava daquilo que o perito consignava em seu laudo, sem maiores reflexões. Não era exercido nenhum tipo de controle sobre a lei ou técnica científica empregada e nem se

³⁶⁷ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 150.

³⁶⁸ AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016, p. 230.

³⁶⁹ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 75.

³⁷⁰ *Ibid.*, p. 79.

verificava se foi devidamente adotada aos fatos da causa. A jurisdição, de certa forma, acabava sendo delegada ao perito, pois considerava-se verdadeiro o resultado da perícia e, a partir disto, o juiz decidia. Na verdade, o perito já havia decidido³⁷¹.

Com o intuito de corrigir ou minimizar essa deficiência, o novo Código de Processo Civil de 2015 dispõe em seu art. 479, que o juiz apreciará a prova pericial de acordo com o art. 371, indicando na sentença os motivos que o levaram a considerar ou deixar de considerar as conclusões do laudo, levando em conta o método utilizado pelo perito. A nova sistemática consagra a livre apreciação da prova ao juiz, mas opta por lhe exigir motivação que revele porque considera, ou não, exatas as conclusões do laudo, levando em conta o método empregado pelo perito³⁷².

Nesse sentido, o juiz tem liberdade para discordar das conclusões e valorações lançadas pelo perito, mas deve, porém, explicitar as razões do seu dissenso. O juiz pode discordar do laudo do perito quando não houver fundamentação suficiente, pois de nada vale um estudo técnico sem motivos lógicos aptos a estruturar a sua conclusão. Pode também discordar do laudo quando houver outros elementos de prova relevantes no processo, pois capazes de conduzir sua convicção em linha diversa daquela apresentada pelo perito³⁷³. Também no caso de o juiz concordar com as conclusões do perito, deverá manifestar as particulares razões do seu convencimento, não sendo suficiente a mera e acrítica remissão *per relationem*³⁷⁴.

Não pode o magistrado fazer uso do laudo pericial de maneira acrítica, pois isso significaria delegar uma atividade exclusiva do juiz estatal, o julgamento dos fatos, a um terceiro, justamente o que o sistema visa impedir. Para valorar o laudo pericial, tem o magistrado de se valer de elementos objetivos que possam por ele ser expostos na motivação da decisão. Assim, ao valorar a prova, o juiz deverá se ater à qualificação do perito, a aspectos formais (coerência e inteligibilidade) e substanciais do laudo, adoção e aplicação adequada de técnicas e teorias

³⁷¹ ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011, p. 118.

³⁷² ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro** - Vol. IV - ed. 2022. Revista dos Tribunais. p. RB-14.48. Ebook. Disponível em:

<https://proview.thomsonreuters.com/launchapp/title/rt/monografias/107537721/v3/page/RB-14.48>

³⁷³ LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. In.: Revista de Processo, vol. 267, p. 211, Maio 2017.

³⁷⁴ BODART, Bruno Vinicius da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no código de processo civil de 2015**. In.: Revista de Processo, vol. 244, p 33, Jun. 2015.

reconhecidas pela comunidade científica como relevantes e que já tenham sido submetidas a testes anteriores que asseguram sua confiabilidade³⁷⁵.

Conforme já pontuado, o exercício de controle sobre o método empregado pelo *expert* pode ser procedido, avaliando-se os seguintes aspectos: *i)* se foi adequadamente testado e qual o percentual de erro encontrado nos testes realizados; *ii)* se foi examinado pelos atuais especialistas da área; *iii)* se é predominantemente aceito na área de conhecimento do qual advém; *iv)* se a perícia resultou de pesquisa profissional independente (e não do processo); *v)* se o perito injustificadamente extrapolou suas conclusões na análise dos dados coletados; *vi)* se o perito levou em consideração a possibilidade de existência de explicações alternativas; *vii)* se o perito exercitou o mesmo rigor intelectual exigido em seu campo profissional de trabalho; *viii)* se a área de realização da perícia é reconhecidamente capaz de atingir resultados confiáveis.

Por outro lado, o emprego dos procedimentos e das normas técnicas cientificamente aceitos pode ser objetivamente aferido, analisando-se os seguintes fatores: *i)* se os instrumentos utilizados na técnica estavam aptos à utilização no dia do exame; *ii)* observância do procedimento adequado à aplicação da técnica; *iii)* qualificação do perito que implementou a técnica e interpretou os resultados; *iv)* correta aplicação do método por agentes competentes e treinados, com o cumprimento dos seguintes requisitos específicos: *a)* os equipamentos, instrumentos ou produtos químicos empregados encontram-se comprovadamente em boas condições e regular funcionamento (calibrados, aferidos etc.); *b)* os testes e protocolos de segurança preconizados pela técnica foram rigorosamente seguidos; *c)* a cadeia de custódia dos objetos que foram submetidos a exame está preservada e pôde ser reconstruída.

É inegável que partindo apenas de seu conhecimento, muito dificilmente o juiz terá condições de avaliar o método e os procedimentos adotados pelo perito. No entanto, após toda a discussão formada em cooperação, no âmbito da fase de produção da prova, contando com a participação das partes e dos assistentes técnicos, o magistrado terá elementos para aferir o grau de confiabilidade do laudo. Esta também foi a conclusão de Sato³⁷⁶, quando pontuou:

³⁷⁵ LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. In.: Revista de Processo, vol. 267, p. 211, Maio 2017.

³⁷⁶ SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 203.

Na prática, muitas decisões envolvendo fatos cuja elucidação condiciona-se a uma explicação técnica são fundamentadas nas conclusões periciais sem maiores indagações a respeito de seu conteúdo mesmo quando os pareceres técnicos colacionados aos autos pelas partes ou por seus respectivos assistentes técnicos contrariam o entendimento do perito. Não obstante a parcialidade do assistente técnico possa ser considerada inerente à sua posição, seu trabalho pode se mostrar mais confiável se, por exemplo, seu posicionamento tiver suporte em verificação segundo metodologia aceita por parte significativa da comunidade científica, diversa da adotada pelo experto nomeado pelo juízo, não devendo ter seu valor reduzido apenas em razão de seu vínculo com o assistido. Não se deve esquecer que ninguém se exime do dever de colaborar com o Poder Judiciário na instrução dos feitos para julgamento e que todos os que de alguma forma participam do processo devem “expor os fatos conforme a verdade”, disposição que se aplica ao assistente técnico. O cotejo dos argumentos apresentados pelos especialistas será fundamental para identificar qual das conclusões deverá prevalecer.

O modelo do juiz diligente e guardião da prova confia ao julgador a importante e delicada função de avaliar ele próprio, o método utilizado pelo perito que ele mesmo nomeou, no sentido de, por um lado, barrar o emprego de pseudociência, métodos inconfiáveis ou inconsistentes, e de outro, permitir o enriquecimento do debate pericial, com sua abertura a novas ciências, proposições, técnicas e métodos, segundos critérios predeterminados que balizarão a discussão em contraditório³⁷⁷, por meio da plena participação das partes e de seus assistentes na produção da prova.

A prova pericial possui um poder opressivo na formação do convencimento judicial, na medida em que o juiz se vale do perito justamente por não deter o conhecimento naquele ramo do saber. Nesse sentido, há de se exercer um efetivo controle sobre a valoração da prova para não contaminar o processo com pseudoperícias, realizadas com pseudométodos, que entregam pseudoresultados, muitas vezes justificados apenas com recurso à formulação retórica de que se cuida do perito do juízo, depositário de sua confiança e equidistante das partes. A prova pericial pode ser tanto poderosa quanto enganosa, haja vista a dificuldade em avaliá-la. Tendo em vista esse risco, o juiz, ao balancear o possível risco em face da força probatória, deve exercitar um controle maior sobre os *experts* e o resultado de seus laudos³⁷⁸.

E é justamente por meio do controle da admissão, produção e valoração da prova pericial que se viabiliza um efetivo contraditório e um controle lógico da prova pelos juízes, partes e tribunais, evitando-se que a força altamente persuasiva da perícia, mormente nos sistemas dos

³⁷⁷ KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017, p. 44.

³⁷⁸ *Ibid.*, p. 76.

peritos oficiais, possa conduzir a decisões injustas e, no mais das vezes, incorrigíveis e que violam o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Se é certo que a prova pericial se traduz no meio probatório por excelência nas ações de responsabilização civil por danos ambientais, também é certo que um maior rigor e controle sobre a sua admissão, produção e valoração terá o efeito de produzir uma prova mais qualificada, bem informada, e que retrate a verdade dos fatos, compatibilizando o direito de a parte responder pelo dano na exata medida do prejuízo que causou, e ao meio ambiente de ser compensado, recomposto ou reparado, de acordo com a extensão do dano sofrido.

CONCLUSÃO

A presente dissertação buscou verificar se existem especificidades nas perícias judiciais, em demandas ambientais, que lhes destacam e diferenciam das perícias em outros tipos de demandas judiciais.

No primeiro capítulo, iniciou-se com a constatação de que se o objetivo da tutela jurídica do meio ambiente é a defesa e a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, o maior nível de proteção para esse bem jurídico só será alcançado após criterioso esclarecimento da dinâmica, dos mecanismos, da extensão, das causas e da dimensão do dano que se pretende ver reparado. Tal circunstância passa pela necessária compreensão de que o bem jurídico ambiental possui peculiaridades, é dotado de complexidade, e que sua operacionalização se dê interdisciplinarmente.

Asseverou-se que a assimilação da interdisciplinaridade, como característica do direito ambiental, faz-se fundamental para a observação, integração e legitimação dos processos de tomada de decisão.

Ao serem abordados o regime jurídico e os elementos da responsabilidade civil por danos ambientais, demonstrou-se que a responsabilidade civil por danos ao meio ambiente está fundada no simples risco da atividade lesiva ao meio ambiente, apresenta-se pela simples existência do dano ambiental e do nexo de causalidade entre a ação ou omissão do agente, e tem como efeito principal e autônomo, a reparação propriamente dita do dano ambiental e a supressão da atividade omissiva lesiva à qualidade ambiental. Referiu-se que eventuais dificuldades probatórias não devem servir de argumento para se perquirir com o maior rigor técnico possível a demonstração do dano e o nexo causal entre a conduta e o dano.

Após realizar-se uma breve análise sobre a Ação Popular e Ação Civil como instrumentos jurisdicionais voltados à tutela do meio ambiente, afirmou-se que ainda que esse tipo de procedimento permita a flexibilização de determinadas regras procedimentais, a produção da prova pericial, observando-se todas as especificidades da demanda e os procedimentos legais, deve ser vista como um direito fundamental da parte, como condição para uma tutela jurisdicional legítima e justa.

Ao examinar os aspectos gerais da prova pericial, verificou-se que, toda vez que o magistrado depender de conhecimento técnico ou científico especializado para formar seu

convencimento, deve se valer de prova pericial, sobretudo quando se tratar de ações que envolvam discussões e a comprovação de fatos complexos, como é o caso das ações civis públicas por danos ambientais.

Referiu-se, ainda, que a prova pericial é quase uma regra em ações de reparação por danos ambientais, devendo o julgador, apesar de sua liberdade na admissão, analisar a sua necessidade com o rigor e o cuidado que o direito em discussão requer, a fim de não criar restrições a um direito fundamental constitucionalmente assegurado, que é o direito fundamental a prova, como condição para uma tutela jurisdicional legítima e justa.

No que diz respeito ao ônus da prova, aludiu-se que com a inovação trazida pelo art. 373, §1º, do CPC, não faz mais sentido a inversão do ônus da prova com fundamento no Código de Defesa do Consumidor e no princípio da precaução, tendo em vista que a técnica da distribuição dinâmica do ônus da prova se revela em mecanismo mais adequado para sanear a questão probatória nas ações civis públicas para a defesa do meio ambiente.

Estabelecidos os aspectos gerais do procedimento da prova pericial, passou-se ao enfrentamento da questão nas demandas ambientais. Ao examinar-se os critérios para admissão e nomeação do perito, afirmou-se que, em virtude da complexidade e interdisciplinaridade desse tipo de demanda, deve haver um maior rigor na nomeação do perito. Sugeriu-se que um roteiro ideal para nomeação dos peritos nas demandas ambientais, passaria pelos seguintes questionamentos a serem sopesados pelo magistrado: *i)* a perícia é complexa? *ii)* exige conhecimento multidisciplinar? *iii)* quais os fatos a serem objeto do exame e a quais áreas de conhecimento eles dizem respeito? *iv)* existe algum único profissional cadastrado que reúna todas as competências necessárias ao trabalho? *v)* quais profissionais cadastrados na lista do Tribunal que possuem maior capacidade e melhor podem cumprir o encargo?

Afirmou-se, também, que a perícia deve ser realizada por profissional capacitado, habilitado e especializado na área de conhecimento objeto do exame, por pessoa imparcial e que esteja comprometida com o procedimento e resultado da prova. Salientou-se que, em havendo qualquer motivo que justifique sua impugnação, seja por incapacidade técnica, descompromisso com a produção da prova, quebra de confiança e parcialidade, deve a parte fazê-la e requerer sua substituição.

Asseverou-se que a indicação de assistente técnico e formulação de quesitos são elementos essenciais ao contraditório e ao direito fundamental à produção da prova, uma vez que

é por meio do exercício da plena participação das partes na perícia que se permitirá exercer o controle sobre a prova, retratar com maior acerto a reconstrução na verdade dos fatos e alcançar uma decisão judicial legítima e mais bem informada.

No que diz respeito aos honorários periciais e ao ônus financeiro, destacou-se que não há como imputar ao réu da ação civil pública ambiental o dever de adiantar os honorários ou custear a perícia requerida pelo Ministério Público, seja pelo entendimento de que cabe à Fazenda Pública Estadual ou à União provê-la, seja pela disposição contida no art. 91, § 1º, do CPC.

Afirmou-se que a delimitação do objeto da perícia e definição de seu escopo talvez seja o momento de maior importância numa ação de responsabilização ambiental, sobretudo as complexas e interdisciplinares, na medida em que ao tempo em que traçam o roteiro a ser seguido pelo *expert* e delimitam quais questionamentos devem ser respondidos por cada profissional, dentro de sua área de competência, possibilita às partes e ao magistrado exerçam um efetivo controle sobre a produção da prova e o conteúdo do laudo pericial.

Ao analisar-se os requisitos do laudo pericial, afirmou-se que o documento deve ser claro, congruente e fundamentado. Além disso, deve se ater aos critérios estabelecidos no art. 473 do CPC, que exige que o perito: *i)* explicita o objeto da perícia, definindo quais são os pontos de fato controvertidos que dependem de seu conhecimento especializado para serem evidenciados (art. 473, I, do CPC); *ii)* exponha sua avaliação técnica ou científica dos fatos, à luz das fontes de prova (pessoa e/ou coisa) (art. 473, II, do CPC); *iii)* especifique o método empregado, explicitando e demonstrando como funciona e sua aceitação dentre os *experts* daquele campo do saber, evitando a pseudociência (art. 473, II, do CPC); e *iv)* traga respostas precisas e concludentes para os quesitos apresentados pelas partes, pelo juiz e pelo órgão do Ministério Público.

Dentre os instrumentos de controle do laudo pericial, destacou-se o dever de o laudo conter um raciocínio técnico-científico com elementos necessários para ser aceito. A criação desse critério permite a aferição da capacidade do profissional nomeado e a cientificidade do trabalho técnico apresentado em juízo pelo perito.

Aludiu-se que o exercício de controle sobre o método empregado pelo *expert* pode ser procedido, avaliando-se os seguintes aspectos: *i)* se foi adequadamente testado e qual o percentual de erro encontrado nos testes realizados; *ii)* se foi examinado pelos atuais especialistas da área; *iii)* se é predominantemente aceito na área de conhecimento do qual advém; *iv)* se a

perícia resultou de pesquisa profissional independente (e não do processo); *v)* se o perito injustificadamente extrapolou suas conclusões na análise dos dados coletados; *vi)* se o perito levou em consideração a possibilidade de existência de explicações alternativas; *vii)* se o perito exercitou o mesmo rigor intelectual exigido em seu campo profissional de trabalho; *viii)* se a área de realização da perícia é reconhecidamente capaz de atingir resultados confiáveis.

Verificou-se que outra forma de controle do laudo mencionada foi o uso de norma técnica e de consensos/procedimentos cientificamente aceitos, que pode ser aferido analisando-se os seguintes fatores: *i)* se os instrumentos utilizados na técnica estavam aptos à utilização no dia do exame; *ii)* observância do procedimento adequado à aplicação da técnica; *iii)* qualificação do perito que implementou a técnica e interpretou os resultados; *iv)* correta aplicação do método por agentes competentes e treinados, com o cumprimento dos seguintes requisitos específicos: *a)* os equipamentos, instrumentos ou produtos químicos empregados encontram-se comprovadamente em boas condições e regular funcionamento (calibrados, aferidos etc.); *b)* os testes e protocolos de segurança preconizados pela técnica foram rigorosamente seguidos; *c)* a cadeia de custódia dos objetos que foram submetidos a exame está preservada e pôde ser reconstruída.

Afirmou-se, nesse sentido, que a controlabilidade da prova pericial, por meio da verificação dos métodos e procedimentos cientificamente aceitos, tem por propósito primordial impedir a utilização de perícias mal realizadas, parciais, sem lastro científico ou que procurem responsabilizar a qualquer custo, encontrando um liame que não existe ou verificado em premissas e critérios equivocados.

Sobre a especulação e a opinião pessoal do perito, verificou-se que o que se espera do laudo pericial é que ele efetivamente traga ao processo as informações adequadas, do ponto de vista metodológico e procedimental, relacionadas ao objeto do exame, de forma clara, congruente e fundamentada. Qualquer atividade fora desse escopo, incluídas aí opiniões pessoais, jurídicas e especulações, devem ser ignoradas e desconsideradas.

Observou-se que a conclusão da perícia em audiência de instrução e julgamento se traduz em importante mecanismo para assegurar o contraditório na produção da prova pericial, na medida em que os depoimentos qualificados do perito oficial e dos assistentes técnicos podem ser tomados e confrontados, com vistas a colaborar na elucidação das questões de fato e que necessitam ser acertadas no processo.

Por fim, no que diz respeito à valoração da prova, concluiu-se que esta é um dos elementos que compõem o direito fundamental à prova, pois é justamente na exteriorização dos motivos que formaram o convencimento do juiz que se encontra a garantia das partes em ver o referido direito à prova efetivamente concretizado.

Inferiu-se que o magistrado não pode fazer uso do laudo pericial de maneira acrítica. Deve se ater à qualificação do perito, a aspectos formais (coerência e intelegibilidade) e substanciais do laudo, adoção e aplicação adequada de técnicas e teorias reconhecidas pela comunidade científica como relevantes, e que já tenham sido submetidas a testes anteriores que asseguram sua confiabilidade. Deverá, ainda, congrega os elementos para o exercício de controle sobre o método empregado com aqueles destinados à verificação dos procedimentos e normas técnicas cientificamente aceitos.

De tudo o que foi examinado, pode-se afirmar que a hipótese do presente estudo foi confirmada, concluindo-se que as demandas ambientais lidam com questões complexas interdisciplinares e inter-relacionadas, o que pressupõe uma atividade jurisdicional diferenciada na produção da prova pericial.

REFERÊNCIAS

- ABEL, Nathália. **A reparação do dano ambiental individual**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 77, p. 197, Jan. 2015.
- ABELHA, Marcelo. **Ação civil pública e meio ambiente**. 3 ed. rev, atual. e ampl. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009
- ALMEIDA, Diogo Assumpção Rezende de. **A prova pericial no processo civil: controle da ciência e escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.
- ALVIM, Arruda. **Manual de Direito Processual Civil**. São Paulo: RT, 2011.
- ALVIM NETO, José Manoel de Arruda. **Apontamentos sobre a perícia**. In.: Revista de Processo, v. 23, p. 9, Jul. 1981.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano Ambiental: uma abordagem conceitual**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ASSIS, Araken de. **Processo Civil Brasileiro, v. III, 2. Ed. rev. e atual.** – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2016.
- _____. **Processo Civil Brasileiro - Vol. IV - Revista dos Tribunais, 2022.**
- ATHIAS, Jorge Alex Nunes. **Dano ambiental, prevenção, reparação e repressão**, p. 243.
- AVELINO, Murilo Teixeira. **O controle judicial da prova técnica e científica**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CCJ. Programa de Pós-Graduação em Direito, 2016.
- BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 9, p. 5, jan. 1998.
- BODART, Bruno Vinicius da Rós. **Ensaio sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. In.: Revista de Processo, vol. 244, p. 33, Jun. 2015.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 maio 2022.
- BRASIL. Poder Legislativo. **Lei 4.771 de 29 de junho de 1965**. Regula a ação popular. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14717.htm. Acesso em: 30 maio 2022.
- BRASIL. Poder Legislativo. **Lei 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: 17 maio 2022.

BRASIL. Poder Legislativo. **Lei 7.347 de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17347orig.htm. Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL. Poder Legislativo. Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. Poder Legislativo. **Lei 10.406 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 19 maio 2022.

BRASIL. Poder Legislativo. **Lei 13.105 de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **ARE 1.283.040/RJ**. Rel. Min. Ricardo Lewandowski. Julgado em 29/10/2020. Publicação: 05/11/2020. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344850296&ext=.pdf>. Acesso em: 23/07/2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **AgInt no AREsp n. 1.142.570/SE**, relator Ministro Francisco Falcão, Segunda Turma, julgado em 1/3/2018, DJe de 6/3/2018. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201701834491&dt_publicacao=06/03/2018. Acesso em 07 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **AgRg no REsp n. 1.248.340/RS**, relator Ministro Raul Araújo, Quarta Turma, julgado em 23/5/2017, DJe de 1/6/2017. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201100812331&dt_publicacao=01/06/2017. Acesso em 13 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 776.018/SP**, relator Ministro Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, julgado em 15/4/2010, DJe de 5/5/2010. Acesso em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200501384120&dt_publicacao=05/05/2010. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **RMS 12.963/SP**, 4.^a T., rel. Min. Jorge Scartezini, j. 21.10.2004, DJ 06.12.2004. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200100260993&dt_publicacao=06/12/2004. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 36.578/SP**, relator Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira, Quarta Turma, julgado em 24/8/1993, DJ de 27/9/1993. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=199300186485&dt_publicacao=27/09/1993. Acesso em: 19 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 812.027/RN**, relatora Ministra Maria Thereza de Assis Moura, Sexta Turma, julgado em 5/10/2010, DJe de 18/10/2010. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200600129499&dt_publicacao=18/10/2010. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 100.737/SP**, relator Ministro Carlos Alberto Menezes Direito, Terceira Turma, julgado em 4/12/1997, DJ de 25/2/1998. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=199600431728&dt_publicacao=25/02/1998. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **RMS n. 30.812/SP**, relatora Ministra Eliana Calmon, Segunda Turma, julgado em 4/3/2010, DJe de 18/3/2010. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200902134461&dt_publicacao=18/03/2010. Acesso em: 29 jun. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 780.285/RR**, relator Ministro Francisco Falcão, Primeira Turma, julgado em 14/3/2006, DJ de 27/3/2006. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200501505730&dt_publicacao=27/03/2006. Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 737.758/SP**, relator Ministro Cesar Asfor Rocha, Quarta Turma, julgado em 13/2/2007, DJ de 14/5/2007. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200500405525&dt_publicacao=14/05/2007. Acesso em: 28 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da Quarta Região. **Apelação Cível n. 2004.72.00.007340-4/SC**, Rel. Des. Federal Luiz Carlos de Castro Lugon, j. em 18.12.2007. Disponível em: https://jurisprudencia.trf4.jus.br/pesquisa/inteiro_teor.php?orgao=1&documento=2042948. Acesso em: 27 maio 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Agravo de Instrumento n. 1.0132.08.012872-2/001**, Relator(a): Des.(a) Sandra Fonseca, 6ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 31/05/2011, publicação da súmula em 17/06/2011. Disponível em: https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaNumeroCNJEspelhoAcordao.do;jsessionid=5D96B8326D2EC2B5E95DD71F16ABC3AF.juri_node2?numeroRegistro=1&totalLinhas=1&linhasPorPagina=10&numeroUnico=1.0132.08.012872-2%2F001&pesquisaNumeroCNJ=Pesquisar. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **Apelação Cível n. 1.0051.13.000540-1/001**, Relator(a): Des.(a) Carlos Roberto de Faria, 8ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 14/09/2018. Disponível em: <https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaNumeroCNJEspelhoAcordao.do?numeroRegistro=1&totalLinhas=1&linhasPorPagina=10&numeroUnico=1.0051.13.000540-1%2F001&pesquisaNumeroCNJ=Pesquisar>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Disponível em: **Apelação Cível n. 1.0701.13.009763-0/001**, Relator(a): Des.(a) Octávio de Almeida Neves, 12ª CÂMARA CÍVEL, julgamento em 20/02/2019. Acesso em:

<https://www5.tjmg.jus.br/jurisprudencia/pesquisaNumeroCNJEspelhoAcordao.do?numeroRegistrado=1&totalLinhas=1&linhasPorPagina=10&numeroUnico=1.0701.13.009763-0%2F001&pesquisaNumeroCNJ=Pesquisar>; Acesso em: 04 ago. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. **Agravo de Instrumento, n. 70083234286**, Décima Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Cláudia Maria Hardt, Julgado em: 30-01-2020. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/buscas/jurisprudencia/exibe_html.php. Acesso em: 22 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. **Apelação Cível, n. 70079055463**, Segunda Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lúcia de Fátima Cerveira, Julgado em: 30-01-2019. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/buscas/jurisprudencia/exibe_html.php. Acesso em: 05 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. **Apelação Cível, n. 50000612920158210116**, Quarta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Eduardo Uhlein, Julgado em: 22-04-2022. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/buscas/jurisprudencia/exibe_html.php. Acesso em: 25 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. **Apelação Cível, n. 50000047920158210158**, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em: 23-06-2022. Disponível em: https://www.tjrs.jus.br/buscas/jurisprudencia/exibe_html.php. Acesso em: 03 ago. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Agravo de Instrumento n. 5016332-16.2020.8.24.0000**, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Jaime Ramos, Terceira Câmara de Direito Público, j. 05-10-2021. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/html.do?q=&only_ementa=&frase=&id=321633460961786005570811674360&categoria=acordao_eproc. Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina. **Agravo de Instrumento n. 0120273-43.2015.8.24.0000**, de Itajaí, rel. Cid Goulart, Segunda Câmara de Direito Público, j. 18-02-2020. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/html.do?q=&only_ementa=&frase=&id=AABAg7AAIAALH5WAAN&categoria=acordao_5. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Agravo de Instrumento n. 2291669-24.2020.8.26.0000**; Relator (a): Maria Fernanda de Toledo Rodovalho; Órgão Julgador: 2ª Câmara de Direito Público; Foro de Registro - 1ª Vara; Data do Julgamento: 30/07/2021; Data de Registro: 30/07/2021. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsgr/resultadoCompleta.do;jsessionid=FA5446737AD3F8625610F3A10515CFB5.cjsgl>. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Agravo de Instrumento n. 2161258-53.2021.8.26.0000**; Relator (a): Ruy Alberto Leme Cavalheiro; Órgão Julgador: 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de Guarujá - Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 17/11/2021; Data de Registro: 17/11/2021. Disponível em:

<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=15193088&cdForo=0>. Acesso em: 08 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Agravo de Instrumento 0002012-07.2011.8.26.0000**; Relator (a): José Renato Nalini; Órgão Julgador: N/A; Foro de Guarulhos - 2ª Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 28/04/2011; Data de Registro: 10/05/2011. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=5104007&cdForo=0>. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Agravo de Instrumento n. **2116980-64.2021.8.26.0000**; Relator (a): Ruy Alberto Leme Cavaleiro; Órgão Julgador: 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de Paraibuna - Vara Única; Data do Julgamento: 02/12/2021; Data de Registro: 02/12/2021. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=15246244&cdForo=0>. Acesso em: 18 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Agravo de instrumento n. 990101193680**, Rel. Renato Nalini, Câmara Reservada ao Meio Ambiente, 16/04/2010. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=4422495&cdForo=0>. Acesso em: 24 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Agravo de Instrumento n. 2176823-91.2020.8.26.0000**; Relator (a): Cesar Luiz de Almeida; Órgão Julgador: 28ª Câmara de Direito Privado; Foro de São Carlos - 5ª Vara Cível; Data do Julgamento: 13/08/2020; Data de Registro: 13/08/2020. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=13856498&cdForo=0>. Acesso em: 04 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. **Apelação Cível n. 0001483-72.2013.8.26.0596**; Relator (a): Luis Fernando Nishi; Órgão Julgador: 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro de Serrana - 1ª Vara; Data do Julgamento: 11/02/2021; Data de Registro: 12/02/2021. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=14355102&cdForo=0>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BUENO, Cassio Scarpinella. **Novo Código de Processo Civil anotado**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

CAMBI, Eduardo. **A prova civil: admissibilidade e relevância**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

_____. **Direito Constitucional a prova no processo civil**. São Paulo: RT, 2001.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Jurisdicização da Ecologia ou Ecologização do Direito**. Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, Coimbra, n. 4, p. 75-76, Dez. 1995.

_____; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARPES, Artur Thompsen. **Ônus da prova no novo CPC: do estático ao dinâmico**. Coord. Luiz Guilherme Marinoni, Sérgio Cruz Arenhart e Daniel Mitidiero. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

CARVALHO, Daniela Marques de. **À procura de uma teoria de causalidade aplicável à responsabilidade civil ambiental**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 62, p. 11, Abr. 2011.

CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo risco ambiental**. 2. Ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

_____. **Critérios para a valoração da Prova Científica dos Danos e Riscos Ambientais: entre a credibilidade científica e a validade jurídica**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

DANTAS, Marcelo Buzaglo. **Ação civil pública e meio ambiente: teoria geral do processo, tutela jurisdicional e execução/cumprimento**. São Paulo: Saraiva, 2009.

DIDIER JR. Fredie. **Curso de direito processual civil**. 16. ed. rev., ampl. e atual., Salvador: Juspodivm, 2014.

_____, BRAGA, Paulo Sarno, OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de Direito Processual Civil**, v. 2, 9ª ed. Salvador: Editora Jus Podivm, 2014.

_____. **Curso de Direito Processual Civil**. vol. 2. Salvador: JusPodivm, 2015.

_____. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada, processo estrutural e tutela provisória**. 16 ed. Salvador: Jus Podivm, 2021.

DINAMARCO, Cândido Rangel; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. 2. Ed. São Paulo: Malheiros, 2017.

FARIAS, Talden. **Introdução ao Direito Ambiental**: Del Rey, 2009.

FARQUI, Thomaz Corrêa. **Provas nas ações civis públicas: restrições à prova e a defesa dos direitos difusos em juízo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

FENSTERSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do estado pelos danos causados às pessoas atingidas por desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao meio ambiente**. Revista Opinião Jurídica, Fortaleza, ano 9, n. 13, p. 322-354, jan./dez.2011.

FERREIRA, Eduardo Campos. **Ônus da prova na ação civil pública ambiental: um olhar a partir dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FERREIRA, Willian Santos. **A prova pericial no novo código de processo civil. O Novo Código de Processo Civil.** In.: Revista do Advogado. AASP, São Paulo, XXXV, nº 126, p. 204, Maio 2015.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil: responsabilidade civil. V. 3. 12 ed.** São Paulo: Saraiva, 2014.

GODINHO, Robson Renault. **Negócios processuais sobre ônus da prova no novo Código de Processo Civil.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

GOMES, Orlando. **Obrigações.** 12 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

GRECO, Leonardo. **As provas no processo ambiental.** In.: Revista da Procuradoria Geral do Estado do Espírito Santo. Vitória, v. 4, n. 4, p. 91-118, 2. Sem. 2005.

GRECO FILHO, Vicente. **Direito processual civil brasileiro, v. 2.** 19. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

KNIJNIK, Danilo. **Prova pericial e seu controle no direito processual brasileiro.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

LANCHOTTI, Andressa de Oliveira; LIMA, Bárbara Boechat Pereira. **A aplicação do instituto do negócio jurídico processual como instrumento de promoção da defesa do meio ambiente.** Prisma Jurídico, vol. 18, n. 1, 2019.

LEFF, Enrique. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental.** PHILIPPI JR. Arlindo (Org.). Interdisciplinaridade em ciências ambientais. São Paulo: Signus, 2000, p. 322, disponível em: [file:///C:/Users/claud/Downloads/3515-Texto%20do%20artigo-10014-1-10-20120406%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/claud/Downloads/3515-Texto%20do%20artigo-10014-1-10-20120406%20(1).pdf). Acesso em: 17.05.2022

_____. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. CARVALHO, Delton Winter de. **O nexó de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais.** In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 47, p. 76, jul. 2007.

LEITE, José Rubens Morato. AYALA, Patryck de Araújo. **A transdisciplinaridade do direito ambiental e sua equidade intergeracional.** In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 22, p. 62, Abr. 2001.

_____. **Dano ambiental.** 8. Ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

_____. **Direito ambiental na sociedade de risco.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente.** 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010

LOPES, João Batista. **A prova no direito processual civil.** 2. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

- LUCON, Paulo Henrique dos Santos. **Prova pericial no CPC/2015**. In.: Revista de Processo, v. 267, p. 211, Maio 2017.
- LYRA, Marcos Mendes. **Dano ambiental**. In.: Revista de Direito ambiental, vol. 8, p. 49, Out. 1997.
- MACÊDO, Lucas Buril de. PEIXOTO, Ravi Medeiros. **Ônus da prova e sua dinamização**. Salvador: Juspodivm, 2014.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 24. Ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2016.
- MAIA NETO, Franciso. **A Prova Pericial no Processo Civil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.
- MANCUSO, Rodolfo Camargo. **Ação popular: proteção do erário público, do patrimônio cultural e natural e do meio ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1994.
- MANZANO, Luiz Fernando de Moraes. **Prova Pericial: admissibilidade e assunção da prova científica e técnica no processo brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARCHESAN, ANA Maria Moreira. **Perícias ambientais no direito brasileiro**. In.: Revista de Direito Ambiental. vol. 27, p. 279, Jul. 2002.
- MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Comentários ao Código de Processo Civil**. vol. 5, tomo II. São Paulo: RT, 2005.
- _____. **Processo de conhecimento: curso de processo civil. v. 2**, 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008.
- _____. **Prova e convicção** – 5 ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Código de processo civil: comentado artigo por artigo**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008.
- MARQUES, José Frederico. **Manual de direito processual civil**. v. 2, São Paulo: Saraiva, 1974.
- MEDINA, José Miguel Garcia. **Direito Processual Civil Moderno** - Ed. 2016. Editora: Revista dos Tribunais.
- MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 11 ed. ver. atul. e ampl. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.
- MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. **A prova no processo coletivo ambiental: necessidade de superação de velhos paradigmas para a efetiva tutela do meio ambiente**. In.: NERY JUNIOR, Nelson., NERY, Rosa Maria Barreto de Andrade (org.). Revista dos tribunais: responsabilidade civil ambiental. São Paulo, v. VII, 2010.
- MIRANDA, Pontes de. **Comentários ao Código de Processo Civil** – tomo IV, Rio de Janeiro: Forense, 1974.

MIRRA, Álvaro Luiz Velery. **Ação civil pública e a reparação do dano ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

_____. **A prova na ação civil pública ambiental**. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131031132802_1912.pdf Acesso em 07/08/2020.

_____. **O ônus do adiantamento das despesas processuais na ação civil pública ambiental – a questão do custeio das perícias**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 85, p. 219, Jan. 2017.

_____. **Responsabilidade civil pelo dano ambiental e o princípio da reparação integral do dano**. In.: Revista de Direito Ambiental, vol. 32, p. 68, Out. 2003.

_____. **Responsabilidade civil ambiental e a reparação integral do dano**. In. CONJUR, disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-nov-25/ambiente-juridico-responsabilidade-civil-ambiental-instituicoes-financeiras>. Acesso em 19.02.2022.

MITIDIERO, Daniel, ARENHART, Sérgio Cruz, MARINONI, Luiz Guilherme. **Novo Curso de Processo Civil - Vol. 2**. Editora: Revista dos Tribunais, 2017.

NERY JUNIOR, Nelson. NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código de Processo Civil. Parte Especial. Livro I. Do Processo de Conhecimento e do Cumprimento de Sentença**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais.

_____. **Código de Processo Civil Comentado**. Editora: Revista dos Tribunais, 2020.

NIEBUHR, Pedro de Menezes. **Considerações sobre a prova nas ações civis públicas ambientais**. In.: Ação Civil Pública – Após 35 anos, 1. Ed. – Coord. Édis Milaré, Revista dos Tribunais, 2020.

_____. LINHARES, Felipe Neves. **Problemas da Súmula 618 do STJ sobre inversão do ônus da prova em matéria ambiental**. Disponível em: https://www.jota.info/paywall?redirect_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/problemas-da-sumula-618-do-stj-sobre-inversao-do-onus-da-prova-em-materia-ambiental-30112018. Acesso em 05/05/2022.

NUNES, Luiz Antônio Rizzatto. **Curso de direito do consumidor: com exercícios**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Álvaro de. **O processo civil na perspectiva dos direitos fundamentais**. In.: Revista Forense, v. 372, p. 77, Mar. 2004.

OLIVEIRA, Humberto Santarosa de. Schenk, Leonardo de Faria. **Notas sobre a prova pericial no Código de Processo Civil de 2015**. Direito Probatório. Coord. Fredie Didier Jr. [et al.]. 3. Ed. rev. e ampl. Salvador: Juspodivm, 2018.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

- PAULA, Jônatas Luiz Moreira de. **Direito processual ambiental**. Porto Alegre: Fabris, 2009.
- PEINADO, Lineu Bonora. **O desafio da multidisciplinaridade**. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/pericia-ambiental/>. Acesso em 13/07/2022.
- REDONDO, Bruno Garcia. **Negócios Processuais: Necessidade de Rompimento com o Sistema do CPC/1973 para a Adequada Compreensão da Inovação do CPC/2015**. In: CABRAL, Antonio do Passo; NOGUEIRA, Pedro Henrique (Coord.). *Negócios processuais*. Salvador: Ed. Jus Podivm, 2015.
- ROCHA, Maria Isabel de Matos. **Reparação de danos ambientais**. In.: *Revista de Direito Ambiental*, vol. 19, p. 129, Jul. 2000.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**, 3. ed. São Paulo: RT, 2011.
- RUSCH, Erica. **Distribuição do ônus da prova nas ações coletivas ambientais**. In.: *Revista de Processo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 34, RePro 168, p. 363-376, Fev. 2009.
- SALLES, Carlos Alberto de. **Execução judicial em matéria ambiental**. São Paulo: RT, 1998.
- SANTOS, Moacyr Amaral. **Primeiras linhas de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 1995.
- _____. **Prova Judiciária no Cível e Comercial**. vol. V. São Paulo: Max Limonad, 1954.
- SARAIVA NETO. Pery. **A prova na jurisdição ambiental**. 1. Ed. Livraria do Advogado, 2010.
- SARLET, Ingo Wolfgang. FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Saraiva, 2014.
- SATO, Eliane Mitsuko. **Aspectos probatórios da responsabilidade civil pelo dano ambiental**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.
- SILVA, Bruno Campos. **Perícia múltipla ambiental. Direito Ambiental visto por nós advogados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.
- SILVA, Fernando Quadros da. **A prova pericial e seu controle pelo juiz no novo CPC**. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/a-prova-pericial-e-seu-controle-pelo-juiz-no-novo-cpc/>. Acesso em 03/08/2022
- SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 4. Ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
- STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Medidas compensatórias para a reparação do dano ambiental**. In.: *Revista dos Tribunais*, vol 36, p. 42, Dez. 2004.
- _____. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

TARUFFO, Michele. **A prova**; tradução João Gabriel Couto – 1. Ed. – São Paulo: Marcial Pons, 2014.

TESSLER, Luciane Gonçalves. **Tutelas Jurisdicionais do meio ambiente: tutela inibitória, tutela de remoção, tutela do ressarcimento na forma específica**. São Paulo: RT, p. 164-171, 2004.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil - Teoria geral do direito processual civil e processo de conhecimento**. v. I, 47. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

_____. **Curso de Direito Processual Civil**. 59 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

VERONESE, Petry. **Interesses difusos e direito da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Del Rey, 1997.

WAMBIER, Luiz Rodrigues; TALAMINI, Eduardo; ALMEIDA, Flávio Renato Correia de. **Curso avançado de processo civil: teoria geral do processo e processo de conhecimento, v. 1**. 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista Dos Tribunais, 2008.

ZARIF, Cláudio Cintra. **Regra do ônus da prova nas ações coletivas**. In: CARVALHO, Fabiano; BARIONI, Rodrigo (cord.). WAMBIER, Teresa Arruda Alvim (orie.). Aspectos processuais do código de defesa do consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, p. 33-44, 2008.