

**A RELEVÂNCIA DA PROVA TÉCNICA NO PROCESSO AMBIENTAL: UMA
ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO E IMPARCIALIDADE¹**

***THE RELEVANCE OF TECHNICAL PROOF IN THE ENVIRONMENTAL
PROCEDURE: AN ANALYSIS OF ADEQUACY AND IMPARTIALITY***

Flávia de Sousa Marchezini

Procuradora do Município de Vitória/ES; Professora
Universitária na Faculdade de Direito de Vitória (FDV);
Mestre em História Social das Relações Políticas pela
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Especialista
em Direito Processual Civil pela FDV; Graduada em Direito
pela UFES. Vitória/ES. E-mail:
flavia.marchezini@gmail.com

Eduardo Silva de Paula

Graduando em Direito pela Faculdade de Direito de Vitória
(FDV); Graduando em Engenharia Ambiental pela
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Vitória/ES.
E-mail: eduardospaula@hotmail.com

RESUMO: O presente artigo relaciona a prova técnica às características do bem ambiental, demonstrando que esse meio de prova é o mais adequado para as lides ambientais. São apresentadas as características da prova técnica no novo código de processo civil, assim como os princípios regentes do Direito Ambiental e as características do bem ambiental. Por fim, demonstra-se a interdisciplinaridade entre as ciências naturais e o processo ambiental por meio da prova técnica pericial, além de sua correlação com o princípio constitucional da exigência de estudos prévios, buscando a verdade material e da melhor tutela do equilíbrio ecológico.

¹ Artigo recebido em 08/09/2019 e aprovado em 27/03/2020.

PALAVRAS-CHAVE: Bem Ambiental; Prova Pericial; Processo Ambiental; Princípios do Direito Ambiental; Danos Ambientais.

ABSTRACT: This article relates the technical proof and the characteristics of the environmental good, demonstrating that this proof is the most appropriate and impartial for the environmental legal procedure. The characteristics of the technical proof are presented in the new Civil Procedure Code, as well as the legal principles of Environmental Law and the characteristics of the environmental good. Lastly, the interdisciplinarity between the natural sciences and the environmental process is demonstrated through the forensic technical proof, as well as its correlation with the constitutional principle of the requirement of preliminary studies, seeking material truth and the best guardianship of ecological balance.

KEY WORDS: The Environmental Good; Forensic Proof; Environmental Legal Procedure; Legal Principles of Environmental Law; Environmental Damage

SUMÁRIO: 1. Introdução – 2. A Prova Técnica no Novo Código De Processo Civil – 3. O Tratamento Principiológico do Equilíbrio Ecológico– 3.1 Princípio do Desenvolvimento Sustentável – 3.2 Princípio da Prevenção – 3.3 Princípio da Precaução – 3.4 Princípio Poluidor-Pagador – 3.5 Princípio Usuário-Pagador – 3.6 Princípio da Reparação – 4. O Bem Ambiental e suas Características – 5. Prova Técnica como Forma de Solução Adequada e Imparcial na Lide Ambiental – 5.1 Adequação da Prova Técnica à Lide Ambiental – 5.2 Imparcialidade da Prova Técnica Na Lide Ambiental – 6. Conclusão – 7. Referências bibliográficas

1. INTRODUÇÃO

A prova técnica é conhecida como o meio de prova mais adequado para a produção de informações no âmbito do processo ambiental, fornecendo dados capazes de garantir a melhor solução para esse tipo de lide. Entretanto, essa adequação ainda não se encontra fundamentada na doutrina, sendo a escolha tratada como uma espécie de intuição

tida por quem atua nas lides ambientais. Por tal razão, busca-se, com o presente, demonstrar juridicamente os fundamentos racionais da pertinência da prova técnica ao processo ambiental, tendo como base as características do próprio bem ambiental.

Para a realização da análise de adequação e imparcialidade da prova técnica é necessário primeiro conhecer as suas características e cabimento, tendo como base o que é tratado no ordenamento brasileiro acerca da prova técnica. Somente dessa forma é possível entender as ferramentas que se tem nesse meio de prova e se são capazes de garantir a adequação e a imparcialidade na aplicação nas lides ambientais.

Além do estudo da prova técnica em si, é necessário também estudar a fonte de prova sobre a qual ela atua, qual seja o bem ambiental, buscando entender as suas características e os princípios que regem esse bem no ordenamento brasileiro. Dessa forma, é possível saber quais aspectos que a prova técnica deve ser capaz de captar para fornecer as informações adequadas acerca do bem ambiental, podendo buscar na atuação da ciência, que fundamenta a prova técnica, essa capacidade.

Por fim, cabe demonstrar como o que foi apresentado sobre a prova técnica e sobre o bem ambiental se relaciona, comprovando então a real adequação e imparcialidade da prova técnica na obtenção das informações necessárias para o processo ambiental. A adequação tem como base as características do bem ambiental, bem como as técnicas processuais que melhor se adaptam ao seu tratamento, enquanto que a imparcialidade se baseia nos instrumentos processuais e científicos que a garantem, conforme será demonstrado.

2. A PROVA TÉCNICA NO NOVO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL

A prova técnica ou pericial é o meio de prova utilizado nos processos em que é necessária a demonstração de fatos e fenômenos dependentes de conhecimento especializado, os quais não podem ser exigidos do homem e do juiz médio². Assim, pouco importa se o juiz possui formação diversa da oferecida pelo curso de Direito, este deverá observar as informações técnicas trazidas através da prova técnica, utilizando da sua outra

2 MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **Novo curso de processo civil**: tutela dos direitos mediante procedimento comum. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 2 v. p. 404-405

possível formação como uma forma, apenas, de facilitação da compreensão dos fatos ali expostos.

Para a realização da prova técnica, o juiz conta com os chamados peritos, que são detentores de saber especializado e que atuam através da manifestação da sua opinião técnica e científica no laudo pericial, sendo esse laudo um instrumento em que o perito registra as respostas aos quesitos e que posteriormente pode ser alvo de discussões pelas partes³.

Com relação a quem pode formular os quesitos e o objeto alvo desses questionamentos, tem-se que “as perguntas devem ser pertinentes e relevantes, relacionando-se com a causa e com as questões a serem provadas, sob pena de indeferimento (art. 470, I, CPC). Os quesitos serão respondidos pelo perito (art. 473, IV, CPC). (...) Também cabe ao juiz formular seus próprios quesitos para o perito – aqueles que entender necessários para a elucidação dos fatos (art. 470, II, CPC).”⁴

Para que o referido laudo seja elaborado, o perito pode se valer de pessoas, coisas ou até mesmo fenômenos, analisando sempre essas fontes com base nos quesitos, assim como em seu conhecimento especializado, utilizando de métodos técnicos e científicos adequados para cada situação, como é previsto no art. 473, § 3º, CPC⁵. É importante ressaltar que a atuação do perito se restringe à sua manifestação técnica no laudo, não cabendo a ele emitir opiniões jurídicas, analisando leis ou citando jurisprudência⁶.

Em complementação à nomeação do perito, e com vistas a assegurar o contraditório, cabe às partes a nomeação dos chamados assistentes técnicos, que também são profissionais técnicos no assunto discutido na lide e servem para garantir o contraditório nesta, vez que, o perito é profissional técnico e as partes podem ser leigas no assunto discutido. Diferentemente do perito, os assistentes estão vinculados às partes e contribuem para que essas tenham sucesso na lide, não estando eles sujeitos a impedimento ou suspeição⁷.

3 DIDIER JUNIOR, Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada e tutela provisória**. 13. ed. Salvador: Jus Podivm, 2018. p. 299.

4 DIDIER JUNIOR; BRAGA; OLIVEIRA. Op. Cit. 2018. p. 323.

5 Ibid., p. 306.

6 Ibid., p. 308.

7 MARINONI; ARENHART; MITIDIERO, Op. Cit. 2017, p. 407

Enquanto o perito deve manifestar sua opinião técnica respondendo aos quesitos elaborados pelo juiz e pelas partes por meio do laudo pericial (art. 473, CPC), os assistentes técnicos não estão obrigados a seguir este, sendo permitido a eles que produzam seus pareceres técnicos discordando ou apoiando o laudo pericial (art. 477, § 1º, CPC)⁸. O exercício do contraditório entre os assistentes técnicos e também com o perito são as melhores formas de mostrar ao juiz a validade dos métodos técnicos e científicos utilizados para fundamentar o laudo pericial, uma vez que, como o juiz não possui esse conhecimento técnico, ele depende da fundamentação demonstrada pelas partes e pelo perito ao defender suas posições para auxiliá-lo a exercer o seu convencimento motivado.

Com relação à escolha do perito, o CPC-2015 inovou ao estabelecer que deverão ser escolhidos os peritos que estiverem inscritos no cadastro do tribunal, sendo que este cadastro deve ser mantido e atualizado pelos próprios tribunais (art. 156, CPC). A decisão de manter lista com informações atualizadas dos possíveis peritos foi uma atitude louvável do legislador, vez que, como o fundamento da perícia é o conhecimento especializado dos profissionais, nada mais desejável que se tenha o conhecimento daqueles profissionais que adquiriram os conhecimentos mais recentes referentes às áreas de especialização.

No momento da escolha do perito, esta poderá ser realizada pelo juiz ou pelas partes (art. 471, CPC), sendo a escolha feita pelo juiz a regra, devendo, em todos os casos, ser observada a idoneidade moral e a capacidade técnica desse profissional⁹. Apesar da possibilidade de escolha consensual do perito pelas partes, ainda cabe ao juiz, utilizando de sua autonomia, afastar essa escolha e fazer o uso da prova pericial comum¹⁰.

O perito escolhido poderá ser substituído em quatro casos: 1) quando este é recusado, por se verificar a existência de impedimento e suspeição, sendo as hipóteses iguais às cabíveis ao juiz (art. 148, III, e 467); 2) quando este se escusar de exercer a atividade, apresentando motivação justa e legítima; 3) quando o perito não possuir conhecimento técnico ou científico suficiente; 4) quando não apresentar o laudo no prazo fixado, sem a apresentação de motivação justa, constituindo inclusive falta grave¹¹.

8 THEODORO Jr., Humberto. **Curso de Direito Processual Civil: Teoria geral do direito processual civil, processo de conhecimento e procedimento comum**. 58. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017. p. 1025-1026.

9 MARINONI; ARENHART; MITIDIERO, Op. Cit. 2017, p. 406-407.

10 *Ibid.*, p. 406.

11 DIDIER JUNIOR; BRAGA; OLIVEIRA, Op. Cit. 2018, p. 314-317

Com relação à escolha dos assistentes técnicos, essa é uma mera liberdade das partes, não sendo possível a aplicação de impedimento ou suspeição sobre estes, vez que, esses devem colaborar com o interesse das partes¹². Com relação à substituição do assistente técnico, aplicam-se todas as hipóteses previstas ao perito, exceto aquela que prevê a aplicação de suspeição e impedimento¹³.

Existem casos que o código permite que se nomeie mais de um perito para atuar como especialista técnico, sendo essas perícias chamadas de perícias complexas, estando previstas no art. 475 do CPC. Em resposta à possibilidade de nomeação de mais de um perito e como forma de garantir o efetivo exercício do contraditório, podem as partes nomear mais de um assistente técnico para acompanhar os trabalhos de cada perito especializado (475, CPC), não sendo essa nomeação uma obrigação, mas sim uma oportunidade dada às partes¹⁴.

A perícia complexa ocorre em casos que requeiram o conhecimento especializado em mais de uma área de conhecimento técnico ou científico¹⁵, sendo bastante comum no Direito Ambiental, como será possível observar mediante análise nos próximos capítulos deste estudo.

É importante relatar que “a perícia é prova onerosa, complexa e demorada. Por isso, só deve ser admitida quando imprescindível para a elucidação dos fatos”¹⁶. Além disso, seguindo uma lógica normal, quanto mais complexa for a perícia a ser realizada, maior será o valor cobrado, se tornando imprescindível uma boa execução do trabalho realizado pelo perito e pelos assistentes técnicos.

Esses custos da prova pericial serão cobrados das partes de acordo com o previsto no art. 95, CPC, que prevê o seguinte: 1) Cada parte irá adiantar a remuneração do assistente técnico contratado por ela; 2) A parte que requerer a perícia adiantará a remuneração do perito; 3) Se a perícia for requerida por ambas ou determinada de ofício pelo juiz, as partes deverão dividir a remuneração adiantada.

12 *Ibid.*, p. 318.

13 THEODORO JÚNIOR, *Op. cit.* 2017, p. 1022

14 KLIPPEL, Rodrigo. **Teoria geral do processo e teoria do processo civil brasileiro**. Indaiatuba: Editora Foco, 2018. p. 161.

15 MARINONI; ARENHART; MITIDIERO, *op. cit.*, p. 407

16 DIDIER JUNIOR; BRAGA; OLIVEIRA, 2018, p. 319.

Por fim, com relação à valoração da prova pericial, o código adotou uma posição com base no princípio do livre convencimento motivado do juiz, de modo que “O juiz não fica adstrito às considerações do perito. Poderá não acolher as conclusões do laudo e fundar seu julgamento em outras provas, desde que seu convencimento seja devidamente motivado”¹⁷. Assim, o juiz exercerá sua autonomia para julgar a conveniência da prova técnica, porém, é importante frisar que a conveniência deve ser fundamentada na “autoridade científica dos autores do laudo e dos pareceres, sua idoneidade moral, a aceitação dos métodos e instrumentos científicos empregados no seu meio profissional”¹⁸, assim como na “coerência de seus argumentos e de sua conclusão”¹⁹.

3. O TRATAMENTO PRINCIPIOLÓGICO DO EQUILÍBRIO ECOLÓGICO

A Constituição Federal de 1988 elevou o meio ambiente ecologicamente equilibrado à condição de princípio fundamental, tornando a defesa deste uma garantia constitucional, sendo considerada pelo autor como um marco histórico²⁰. Recebendo tamanha consideração na Constituição, a defesa do meio ambiente aparece em destaque, mostrando o reconhecimento da importância desta para a manutenção da qualidade de vida de todos os seres vivos.

Esse tratamento constitucional fez ainda com que fosse criada uma base para o Direito Ambiental no ordenamento jurídico brasileiro, vez que trouxe no art. 225 diversos princípios que funcionam como um ponto de partida para o desenvolvimento desse ramo do direito, permitindo que posteriormente, como se viu, surgissem diversos outros princípios importantes para o Direito Ambiental, sendo grande parte desses expostos abaixo.

3.1 PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

17 *Ibid.*, p. 334.

18 OLIVEIRA; SCHENK, apud DIDIER JUNIOR; BRAGA; OLIVEIRA, Op. Cit. 2018, p. 334

19 CINTRA, Antônio Carlos de Araújo. **Comentários ao Código de Processo Civil**: art. 332 a 475. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p. 228

20 FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de direito ambiental**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 81.

O princípio do desenvolvimento sustentável busca conciliar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento, do ponto de vista socioeconômico, fazendo o uso dos recursos naturais de forma racional²¹. A atuação, seguindo o referido princípio, se baseia no fato que os recursos não são inesgotáveis e já se consome 30% (trinta por cento) acima da capacidade de suporte e reposição do planeta²².

Por muito tempo se ignorou os aspectos ambientais durante a tomada de decisão, priorizando os aspectos econômicos, favorecendo a um desequilíbrio ambiental²³. Diante dessa situação pretérita, busca-se atualmente uma maior integração dos aspectos citados, sendo possível observar no art. 170, VI da Constituição o enquadramento do princípio do desenvolvimento sustentável como um princípio da ordem econômica, juntamente com os princípios clássicos dessa matéria, como o da propriedade privada e da livre concorrência.

Cabe ressaltar aqui a ideia apresentada por Alexandre-Charles Kiss e Jean-Pierre Beurrier, na qual os autores constatarem que “o desenvolvimento sustentável só terá uma real dimensão se recorrer a produtos ou técnicas de substituição, o que é ainda muito raro”²⁴. Assim, não basta o desenvolvimento de inovações que buscam integrar os aspectos ambientais e econômicos, é necessário realizar uma intervenção naquilo que já foi realizado no passado e substituir o que for possível por esses referidos produtos ou técnicas.

3.2 PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO

Apesar de apresentar diversas semelhanças com o princípio da precaução, o princípio da prevenção se diferencia daquele em um ponto muito importante, qual seja, a sua aplicação se dá quando se tem conhecimentos científicos seguros, sendo possível afirmar que certa atividade é perigosa²⁵. Tendo o saber científico referente aos possíveis danos e riscos, se torna mais fácil estabelecer as medidas preventivas a serem tomadas no caso, reduzindo bastante os possíveis riscos ou danos.

21 SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 139.

22 MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 261.

23 MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 70.

24 KISS; BEURIER, Op. Cit. 2004, p. 470, apud MACHADO, Op. Cit. 2014, p.83.

25 MILARÉ, 2014, Op. Cit. p. 265.

Com isso, se objetiva impedir a ocorrência de danos ao meio ambiente, por meio de medida acautelatórias, realizadas antes de se implementar empreendimentos e atividades consideradas efetivamente ou potencialmente poluidoras, de acordo com o saber científico²⁶. Como já dito anteriormente, a aplicação de medidas preventivas não significa a completa eliminação dos danos, sendo essa ação relativamente impossível²⁷.

Apesar da impossibilidade de extinção dos danos e riscos, o dever de prevenção permanece, não servindo essa impossibilidade como argumento para se eximir da tomada de medidas acautelatórias, vez que, a reparação do dano ambiental é sempre incerta e quando possível é bastante onerosa, sendo melhor realizar a prevenção²⁸.

3.3 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

Mesmo estando presente no ordenamento brasileiro a mais de 25 anos, a utilização do princípio da precaução ainda é alvo de grande discussão doutrinária, sendo muitas vezes utilizado de forma sinônima ao princípio da prevenção, outras vezes como algo distinto e outras mais de forma idêntica.

Aplica-se o princípio da precaução em casos em que se têm incertezas científicas que não permitem a realização de determinada ação, uma vez que, esta apresenta indícios de um potencial perigo e inconformidade com os níveis de proteção estabelecidos²⁹.

A utilização deste princípio ocorre devido a grande celeridade da aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos seres humanos, assim, devido à necessidade de incidência da norma sobre fatos recentemente descobertos pela ciência, o Direito não consegue obter certeza científica³⁰.

Diante dos referidos casos, é preciso tomar uma posição de precaução, buscando questionar a ação a ser realizada, por meio de uma serie de questionamentos, quais sejam: “A primeira questão versa sobre a existência do risco ou da probabilidade de dano ao ser humano e à natureza. Há certeza científica ou há incerteza científica do risco ambiental? Há ou não unanimidade no posicionamento dos especialistas? Devem, portanto, ser

26 Ibid., p. 266.

27 ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 13. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 50.

28 MILARÉ, op. cit., p. 265.

29 Ibid, p. 266.

30 ANTUNES, op.cit., p. 31.

inventariadas as opiniões nacionais e estrangeiras sobre a matéria. Chegou-se a uma posição de certeza de que não há perigo ambiental? A existência de certeza necessita ser demonstrada, por vai afastar uma fase de avaliação posterior. Em caso de certeza do dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. Em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir prevenindo. Essa é a grande inovação do princípio da precaução. A dúvida científica, expressa com argumentos razoáveis, não dispensa a prevenção”³¹.

Destarte, como é possível observar, a aplicação do princípio da precaução não visa a imobilização da atividade humana, mas sim garantir a qualidade de vida das gerações humanas e a preservação do meio ambiente³². A aplicação do Princípio da Precaução representa a escolha dos riscos e danos que se quer prevenir e aqueles que aceitamos correr, utilizando como medida a certeza científica³³.

3.4 PRINCÍPIO POLUIDOR-PAGADOR

O princípio do poluidor-pagador atribui ao poluidor o custo da poluição gerada, sendo esta uma forma de responsabilização objetiva referente ao dano ao meio ambiente causado por ele, ou seja, é a internalização dos custos externos³⁴.

A fundamentação para aplicação deste princípio se encontra exatamente na existência dos custos externos, são as chamadas externalidades negativas, que diferentemente do lucro, que é obtido pelo produtor, são percebidas por toda a coletividade³⁵. A não aplicação do princípio do poluidor-pagador geraria a “privatização de lucros e socialização de perdas”, onerando excessivamente a sociedade, que só receberia os ônus da atividade produtiva³⁶.

3.5 PRINCÍPIO USUÁRIO-PAGADOR

31 MACHADO, 2014, Op. Cit. p. 105.

32 Ibid., p. 96.

33 ANTUNES, 2011, Op. Cit. p. 34.

34 SIRVINSKAS, 2013, Op. Cit. p. 144.

35 DERANI, Cristiane. **DIREITO AMBIENTAL ECONÔMICO**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001. p. 162.

36 Ibid., p. 162

Ao estudar o princípio do usuário-pagador, percebe-se que, além de impor obrigações ao poluidor, o ordenamento buscou também atingir os usuários que fazem uso dos recursos ambientais, visão essa que parece estar em consonância com ideias econômicas, de oferta e de demanda.

O princípio estudado está fundado no fato que os bens ambientais são patrimônio da coletividade e que, mesmo que alguns sofram a incidência de um título de propriedade, se sabe que estes não podem ser apropriados por livre vontade³⁷. Assim, aqueles que fazem o uso efetivo de bens ambientais, como a água, a terra, fauna, flora etc., devem naturalmente pagar por esse uso, como forma de compensar a coletividade³⁸.

A penalidade da não aplicação do princípio do usuário-pagador seria o enriquecimento ilegítimo por parte do usuário, uma vez que aqueles que não utilizam, ou utilizam em menor quantidade ficam onerados³⁹.

3.6 PRINCÍPIO DA REPARAÇÃO

No Direito Ambiental o último recurso que se busca depender é o dever de reparar, isso porque, como já exposto anteriormente, a reparação do dano ambiental é incerta e quando possível é extremamente onerosa⁴⁰. Assim, a aplicação do princípio da reparação fica resguardado somente para os casos em que, apesar da aplicação de todos os outros princípios que buscam evitar ou prevenir o dano, não tenha sido suficiente essa ação.

No ordenamento brasileiro, a previsão do princípio da reparação é constitucional (art. 225, § 3º), responsabilizando aquele que causar danos ambientais, sendo essa responsabilidade objetiva segundo a legislação ordinária⁴¹. O responsável pelo dano pode ressarcir-lo de duas formas, a primeira seria a reparação específica, onde se busca reparar o

37 MILARÉ, 2014, p. 271.

38 SIRVINSKAS, 2013, p. 144

39 MACHADO, 2014, p. 91.

40 MILARÉ, *op.cit.*, p. 265.

41 ANTUNES, 2011, p. 54.

próprio meio ambiente, por ações diretamente neste, enquanto a segunda seria o ressarcimento em dinheiro⁴².

Entretanto, não significa que por existirem duas formas de ressarcimento do dano ambiental pode o autor do dano escolher entre elas. Nestes casos, deve-se, primeiramente, verificar a possibilidade do ressarcimento específico, só assim, caso este não seja eficaz, se partirá para o estabelecimento de um valor em dinheiro⁴³. Para ambas as formas de reparação é necessária a realização da quantificação do dano causado, entretanto, é claramente mais difícil precisar um valor em dinheiro que indenizaria o dano, assim, se apresenta muito mais eficaz e precisa a reparação específica, quanto a real capacidade indenizatória.

4. O BEM AMBIENTAL E SUAS CARACTERÍSTICAS

Antes de iniciar a apresentação das características do bem ambiental é necessário defini-lo e delimitá-lo, expondo os elementos que o compõe e que interagem para a sua formação.

O bem ambiental é o equilíbrio ecológico, chamado de macrobem, sendo este formado pelos fatores ambientais bióticos e abióticos, chamados de microbens, estando eles em constante interação física, química e biológica⁴⁴.

Dessa forma, a proteção na verdade é realiza sobre os microbens em interação, garantindo, por consequência, a proteção do bem ambiental (macrobem), constituído pelo equilíbrio ecológico.

Partindo para a exposição das características do bem ambiental, serão utilizadas as características definidas por Marcelo Abelha Rodrigues, quais sejam, indivisibilidade, ubiquidade, instabilidade, essencialidade, infungibilidade, perenidade, incognoscibilidade e reflexibilidade, nesta ordem⁴⁵.

De início, a indivisibilidade do bem ambiental representa a impossibilidade de se repartir o equilíbrio do ecossistema de forma isso não resulte em uma alteração no bem

42 FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 103

43 FIORILLO, 2012, p. 103.

44 RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2016.

45 *Ibid.*, p. 68.

ambiental, apesar de ser possível a fruição dos microbens sobre um regime de uso comum⁴⁶. Nota-se que essa característica pode representar o dano causado no bem ambiental pela retirada ou inserção de algum componente, uma vez que, essa ação altera o bem ambiental, sendo ela relacionada com a característica da reflexibilidade, que será posteriormente apresentada.

Outra característica de extrema importância para a análise do bem ambiental é a da ubiquidade, sendo ela a expressão que demonstra a impossibilidade de se estabelecer fronteiras ao bem ambiental, tanto de caráter especial quanto temporal, ou seja, uma alteração no bem ambiental em determinado local e tempo será sentido em locais diferentes da sua origem⁴⁷.

Percebe-se que, devido a essa característica, se torna impossível dizer que o ar (microbem) que agora está sobre um país é pertencente a este país, gerando assim a classificação do bem ambiental como um bem difuso. Além disso, a ubiquidade complementa a indivisibilidade na observação do dano no bem ambiental, vez que, as interações físicas, químicas e biológicas dos microbens fazem com que o dano não fique contido no local de origem dele.

Em terceiro lugar, o bem ambiental é instável, sendo essa instabilidade um reflexo da sensibilidade do equilíbrio ecológico, significando que mesmo as mais leves alterações possíveis podem gerar efeitos nesse equilíbrio⁴⁸. Nota-se então que, com o auxílio da ubiquidade, que os mais leves danos causados podem se espalhar devido a fácil desestabilização do equilíbrio e a impossibilidade de se estabelecer fronteiras para controlá-lo.

Com relação às características da essencialidade, infungibilidade e perenidade do bem ambiental, apesar não de serem tão relevantes para a justificativa da adequabilidade na prova técnica ao processo ambiental, que será realizada no próximo capítulo, optou-se por apresentá-las todas juntas, uma vez que todas elas demonstram a importância do bem ambiental para todas as formas de vida e conseqüentemente demonstram a necessidade de um meio de prova capaz de se aproximar da melhor forma da verdade material nas lides ambientais.

46 *Ibid.*, p. 68.

47 RODRIGUES, 2016, p. 68-69.

48 *Ibid.*, p. 69.

Tem-se então que o bem ambiental é essencial para a manutenção, conservação e abrigo de todas as formas de vida, não podendo este ser substituído por qualquer outro, visto que não existe substituto capaz de suprir a sua ausência, e nem podendo este equilíbrio cessar, uma vez sua constante existência é essencial para a proteção de todas as formas de vida⁴⁹. Tamanha importância enseja uma forte prevenção para que danos não ocorram, além de uma reparação no caso de falha da primeira medida, vez que o dano desestabiliza o equilíbrio deixando fragilizada a proteção fornecida pelo bem ambiental.

A incognoscibilidade é a característica do bem ambiental que faz com que a todo momento existam inovações e incertezas no estudo do Direito Ambiental. A incognoscibilidade representa o conhecimento incompleto do ser humano acerca das variáveis que influenciam os microrganismos ambientais e conseqüentemente o próprio bem ambiental, vez que o bem ambiental já estava presente antes da existência do homem⁵⁰.

Por fim, se tem mais uma característica que gera grande influência no tratamento jurídico do dano ambiental, qual seja, a flexibilidade. A flexibilidade é a característica do bem ambiental que expressa o fato de que, por ser o bem ambiental, formado por seus microrganismos, essenciais à vida de todos os seres vivos, um dano causado a esse bem gera, de maneira reflexa, dano a outros direitos⁵¹.

Observa-se que, além de demonstrar a gravidade de um possível dano ao bem ambiental, a característica da flexibilidade também serve para chamar atenção para a importância da reparação do dano. Ao reparar o dano, seja in natura ou pelo pagamento de pecúnia, sendo preferível o primeiro, além de reestabelecer o bem ambiental (equilíbrio ecológico), reestabelece todos os outros direitos lesados reflexamente.

Conhecer as características do bem ambiental é fundamental para entender as peculiaridades do sistema processual ambiental e a relevância da prova técnica como veremos a seguir.

5. PROVA TÉCNICA COMO FORMA DE SOLUÇÃO ADEQUADA E IMPARCIAL NA LIDE AMBIENTAL

49 *Ibid.*, p. 69-70.

50 RODRIGUES, 2016, p. 70-71.

51 *Ibid.*, p. 72

5.1 ADEQUAÇÃO DA PROVA TÉCNICA À LIDE AMBIENTAL

O exercício da jurisdição, diferentemente das outras funções realizadas pelo Estado, é marcado pela sua característica de imunização dos efeitos dos atos realizados⁵², dessa forma, é essencial que os atos realizados no curso do processo e que levam até o momento do exercício da jurisdição sejam realizados da forma mais adequada o possível, estando inclusa nesses atos a atividade probatória, vez que faz parte dos atos processuais.

Dessa forma, sabe-se devido à experiência prática que a prova pericial, principal modalidade de prova técnica, é a que produz resultados mais adequados para a resolução da lide ambiental, apesar disso, nada se tem falado na doutrina sobre a explicação do porquê deste sentimento obtido através da prática processual⁵³.

Observando os princípios da reparação, do poluidor-pagador e do usuário-pagador, se tem os primeiros indícios da adequabilidade da prova técnica a lide ambiental, visto que, existe a necessidade de identificação do dano causado ao bem ambiental, para que este possa ser reparado pelo responsável da maneira mais completa o possível, sob a pena de a sociedade suportá-lo⁵⁴.

Com relação à responsabilização pelo dano ambiental, a Lei n° 6.938/1981, art. 14, § 1º, adotou-se a modalidade objetiva, sendo necessário um meio de prova capaz de realizar a prova do dano, do nexo de causalidade e da ação, sendo dispensada a prova com relação à culpa *lato sensu*. Essa responsabilidade é também aplicada aos danos por ricochete, sendo estes os causados devido à característica de reflexibilidade do bem ambiental⁵⁵.

Com isso, as características do bem ambiental se relacionam com a capacidade probatória da prova técnica, devido ao fato de que é necessário um meio de prova que consiga expressar as características da ubiquidade, instabilidade e reflexibilidade. Tomando como base o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), para os casos de grandes empreendimentos, a ciência faz uso de técnicas capazes de identificarem os efeitos futuros

52 DINAMARCO, Cândido Rangel; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. São Paulo: Malheiros, 2016. p. 25.

53 RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. p. 586-587.

54 RODRIGUES, 2016, p. 39.

55 *Ibid.*, p. 64.

de uma ação, seus reflexos e a dimensão espacial dos efeitos com certa confiabilidade, tanto que são capazes de fornecer medidas mitigadoras e compensatórias e os locais em que devem ser aplicadas.

Com relação à aplicação do EIA, vale ressaltar que este é utilizado antes da ação, conseguindo mesmo assim resultados satisfatórios, entretanto, em um caso que já se tem o dano causado, as técnicas não são mais usadas para prever impactos, mas para identificar a sua extensão. Com isso, tem-se que as técnicas utilizadas para a aplicação do EIA produzem resultados satisfatórios, consagrando a aplicação do princípio da prevenção e precaução, dessa forma, em um caso de dano já existente aumenta-se os motivos de sucesso com essas mesmas técnicas fazendo com que sejam capazes de justificar a prova técnica como a mais adequada para ser utilizada na lide ambiental, identificando tanto o dano direto como o reflexo.

Tomando como base as características da indivisibilidade e a ubiquidade, se percebe que, para a identificação do dano ambiental, é necessário o uso de um meio de prova capaz de entender qual é o papel que o microbem atingido executa no equilíbrio ecológico e também quais as interações que este microbem realiza com o seu entorno. A ciência, que fundamenta a prova técnica, sempre buscou entender essa interação referida anteriormente, buscando estudar o objeto em si e como ele interage com o está em volta dele.

Para melhor ilustrar o que foi dito acima, tome como exemplo o estudo dos recursos atmosféricos; ao se realizar esses estudos, busca-se entender os padrões ideais dos recursos atmosféricos e o que ocorreria caso fosse adicionado um objeto estranho (poluição) ao local, fato esse semelhante ao que ocorre quando é causado o dano ambiental. Além disso, as áreas de estudo das ciências não se encontram isoladas, como é o caso do plano de recuperação de áreas degradadas e do próprio EIA⁵⁶, sendo estes realizados por equipes multidisciplinares, fato esse que também é possível na prova pericial, por meio da perícia complexa (art. 475, CPC), onde são nomeados diversos peritos de áreas do conhecimento diferentes.

Adentrando outro campo além do que comprova a capacidade da prova técnica de identificar o dano ambiental, se tem que esse é um meio de prova capaz também de

56 RODRIGUES, 2016, p. 252

identificar efetiva aplicação dos princípios de Direito Ambiental apresentados acima. Note que é necessária uma atuação técnica para saber, por exemplo, se ao instalar uma hidroelétrica ao invés de um parque solar o Estado agiu de maneira a efetivar o princípio do desenvolvimento sustentável, vez que devido às características do bem ambiental, a atuação humana para efetivar esses princípios causam reflexos no macrobem.

Apesar de ser o meio de prova mais adequado para a lide ambiental, a prova técnica ainda encontra alguns obstáculos a serem enfrentados, sendo estes relacionados principalmente ao desconhecimento científico do ser humano acerca do bem ambiental. Nota-se pela característica da incognoscibilidade do bem ambiental que, possivelmente, o homem nunca terá o conhecimento científico completo referente ao equilíbrio ambiental.

Assim, levando em consideração o desconhecimento científico sobre algumas variáveis ambientais, se tornou necessário encontrar uma solução a ser utilizada para os casos em que, na lide ambiental, fosse necessário provar algo referente a essa matéria desconhecida cientificamente. A solução encontrada para esses casos foi a aplicação do princípio da precaução em favor do bem ambiental, causando a inversão do ônus normal da prova⁵⁷, cabendo ao possível autor do dano provar que sua atividade não teria capacidade de gerar esse dano, sendo essa solução expandida recentemente pela Súmula 618 do Superior Tribunal de Justiça, sendo aplicável em quaisquer casos de degradação ambiental.

Existem casos em que o dano vem muito tempo depois da conduta potencialmente danosa⁵⁸ ou casos que é custosa a comprovação do nexo causal e do prejuízo ambiental⁵⁹. Ao que tudo indica, o avanço tecnológico será capaz de suprir essas dificuldades e apresentar soluções adequadas para estes problemas, de forma menos custosa, sendo as simulações computacionais de variáveis ambientais uma área promissora para identificar o comportamento do bem ambiental, já sendo utilizado muitas vezes em EIAs.

Com relação aos obstáculos, é possível encontrar mais um deles, porém, não estando este relacionado propriamente com o bem ambiental, mas sim com o perito que executa o estudo que resultará na prova pericial, mais especificamente com suas especialidades e capacidade técnica, ou a falta delas. O CPC/2016 inovou ao solucionar

57 MACHADO, 2014, p. 113.

58 RODRIGUES, 2016, p. 79.

59 *Ibid.*, p. 243.

este problema, exigindo que se mantenha o cadastro atualizado com as qualificações dos peritos, estando esta regra presente no art. 156, § 3º do CPC.

Mostrada a adequabilidade da prova técnica na lide ambiental e as soluções encontradas para os casos em que essa adequabilidade não é completa, é possível notar que esse meio de prova, quanto sua utilização para resolução da lide ambiental, assume características das perícias necessárias ou obrigatórias. Com relação a essas perícias, elas são verificadas na ação de demarcação de terras e de acidentes de trabalho⁶⁰, sendo dada importância semelhante na jurisprudência para casos de dano ambiental (v.g. REsp 1.060.753 - SP).

5.2 IMPARCIALIDADE DA PROVA TÉCNICA NA LIDE AMBIENTAL

A importância da imparcialidade da prova no processo vem, principalmente, relacionada com a questão da verdade, sendo esta uma verdade construída no próprio processo, tendo como base as provas trazidas e a argumentação⁶¹. Com isso, espera-se que a verdade seja construída sobre as provas mais imparciais o possível, vez que, se a verdade for construída sobre provas parciais, ela conseqüentemente será uma verdade parcial.

Existem autores que acreditam que todas as conclusões existentes no laudo pericial devem ser consideradas verdadeiras, vez que essas afirmações foram obtidas com base na ciência⁶². Tal posicionamento é demasiadamente arriscado, uma vez que é necessário aplicar diversos métodos de controle na produção das provas para garantir a imparcialidade desta, não bastando o laudo estar fundado na ciência para que ele possua uma verdade real, uma vez que “a ausência de uma cultura de integridade acaba por afetar a necessária imparcialidade científica, o que aumenta a margem de insegurança”⁶³

É possível observar uma amostra da imparcialidade científica utilizando como base os estudos de Schillinger et al., onde o autor buscou analisar a influência do financiamento por parte de empresas produtoras de bebidas açucaradas (Sugar-Sweetened

60 DIDIER JUNIOR; BRAGA; OLIVEIRA, 2018, p. 306

61 MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Comentários ao código de processo civil**: do processo de conhecimento, arts. 332 a 341, tomo 1. São Paulo: RT, 2005. p. 134.

62 ALMEIDA, Diogo de Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil**: o controle da ciência e a escolha do perito. Rio de Janeiro: Renovar, 2011. p. 79.

63 MARCHEZINI, Flávia de Sousa. Riscos ambientais e integridade corporativa. In: LAMBOY, Christian Karl de (Org.). Manual de compliance. São Paulo: Instituto ARC, 2017. p. 525-544.

Beverages) em pesquisas que buscavam relacionar a obesidade e diabetes com o consumo desses produtos⁶⁴. Como resultado da pesquisa, ficou demonstrado que 96% (noventa e seis por cento) dos estudos que não relacionavam as doenças com o consumo dos produtos foram financiadas pelas empresas do ramo, enquanto apenas 3% (três por cento) dos estudos que relacionavam o consumo com as doenças foram financiados por essas mesmas empresas⁶⁵.

Diante desses casos, a prova técnica conta com diversos instrumentos de controle para garantir que sua imparcialidade seja mantida durante sua produção, fazendo com que a decisão seja tomada sobre uma prova produzida imparcialmente.

Como já exposto anteriormente, os peritos, de acordo com o art. 467 do CPC, também estão sujeitos a impedimento e a suspeição, instrumento esse que já garante certa imparcialidade antes mesmo do início da produção da prova, evitando que se tenha um perito que tenda para o lado de uma das partes. Existem autores que além do impedimento e suspeição já cogitam a aplicação de questões de conflito de interesse na atuação de juízes, com base na Lei nº 12.813/2013, porém, esses estudos ainda se limitam a atuação dos juízes e não chegaram à atuação dos peritos.

Um estudo mais aprofundado sobre esse tema seria de grande contribuição para a melhoria dos instrumentos de controle da parcialidade no processo, inclusive no que se refere a atuação dos peritos, uma vez que se define conflito de interesse como “situação onde os negócios, finanças, famílias, interesses políticos ou pessoais podem interferir no julgamento de pessoas no exercício das suas obrigações para a organização”⁶⁶. Dessa forma, como o perito não é funcionário que tem dedicação exclusiva a essa função, a sua atuação poderia estar sendo comprometida por casos de conflito de interesse existentes.

Outra forma de controle da parcialidade é a atuação dos assistentes técnicos que “podem discutir não só os resultados, mas a forma como a técnica foi aplicada”⁶⁷. Esse tipo de atuação dos assistentes técnicos é de grande valia para o juiz, uma vez que este não

64 SCHILLINGER, Dean et al. Do Sugar-Sweetened Beverages Cause Obesity and Diabetes? Industry and the Manufacture of Scientific Controversy. **Annals Of Internal Medicine**, [s.l.], v. 165, n. 12, p.895-897, 1 nov. 2016. American College of Physicians. <http://dx.doi.org/10.7326/116-0534>. p. 895-897.

65 *Ibid.*, p. 895-897.

66 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 37001**: Sistemas de gestão antissuborno: requisitos de orientações para uso. 1 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2017. p. 68.

67 AVELINO, Murilo Teixeira. **O juiz e a prova pericial no novo Código de Processo Civil – Produção e controle**. Revista de Processo. Vol. 242. ano 40. p. 67-87. São Paulo: Ed. RT, abr. 2015. p. 73.

possui conhecimento sobre as técnicas empregadas, e ainda que tenha, por uma outra formação, não atua no processo como expert, e sim como Estado-juiz, dessa forma, a reprovação da maneira como o perito utilizou a técnica, por parte dos assistentes, serve de alerta para o juiz, que pode buscar se aprofundar nas justificativas dadas para a atuação do perito.

Por fim, outra forma de garantir a imparcialidade e aumentar a confiabilidade da prova técnica é o dever de fundamentação encontrado no art. 473 do CPC, devendo o perito indicar o método que foi utilizado e sua aceitação na comunidade científica⁶⁸. Apesar de não conhecer dos métodos em si, com essa regra instituída pelo código se torna mais fácil a percepção tanto da adequação do método ao caso quanto da capacidade de representar a situação.

Dessa forma, fazendo uso dos diversos métodos citados acima, quais sejam, o impedimento, a suspeição, a atuação dos assistentes técnicos e a fundamentação acerca dos métodos científicos utilizados, a prova pericial se torna a mais imparcial para ser utilizada na lide ambiental. Não basta o meio de prova ser o mais adequado para a situação, conforme já foi mostrado anteriormente, se este não possui instrumentos contidos em si que sejam capazes de combater a imparcialidade, instrumentos estes que a prova técnica possui.

6. CONCLUSÃO

Conforme foi demonstrado, a prova técnica é dotada de atributos que melhor expressam as diversas características do bem ambiental a serem evidenciadas no curso da lide ambiental, uma vez que essa se funda em critérios científicos.

Chegou-se à conclusão que a possibilidade de realização de perícia multidisciplinar fortalece a aptidão que a prova técnica possui de explicar a característica da ubiquidade, instabilidade e reflexibilidade, capacidade essa que é demonstrada sempre que é realizado um EIA. Concluiu-se, outrossim, que, por estudar as interações entre os diversos microrganismos ambientais, os diversos saberes científicos conseguem explicar e transmitir as características da indivisibilidade e da ubiquidade, informando inclusive as

68 *Ibid.*, p. 78.

dimensões reais do dano ambiental causado, assim como demonstrar a real efetivação dos princípios de Direito Ambiental.

Já com relação aos casos em que a ciência não possui domínio, demonstrou-se que, o ordenamento, por meio do princípio da precaução e adotando uma postura pró-ambiente, gerando a inversão do ônus da prova, que atribui o ônus de provar ao causador do dano. Tal postura, como demonstrado, foi ainda mais fortalecida recentemente, pela edição da Súmula 618 pelo Superior Tribunal de Justiça, ampliando a inversão para todas ações de degradação ambiental.

Por fim, chegou-se a conclusão de que institutos jurídicos do direito processual e material como o impedimento, suspeição, conflito de interesses, fundamentação da perícia e atuação dos assistentes técnicos, quando corretamente utilizados, são aptos a produzir uma prova técnica imparcial, fazendo assim com que a verdade processual seja formada sobre informações com credibilidade científica e isenção. Merecem destaque, todavia, as mais recentes discussões sobre conflitos de interesses, para além das hipóteses de suspeição e impedimento na seara processual, em especial na produção de laudos e estudos ambientais. O tema, porém, merece aprofundamento, e análise multidisciplinar, tendo o presente artigo apenas lançado a proposta de discussão.

7. REFERÊNCIAS

- AVELINO, Murilo Teixeira. **O juiz e a prova pericial no novo Código de Processo Civil – Produção e controle**. Revista de Processo. Vol. 242. ano 40. p. 67-87. São Paulo: Ed. RT, abr. 2015.
- ALMEIDA, Diogo de Assumpção Rezende. **A prova pericial no processo civil: o controle da ciência e a escolha do perito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2011.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 13. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 37001: Sistemas de gestão antissuborno: requisitos com orientações para uso**. 1 ed. Rio de Janeiro: Abnt, 2017.

- CINTRA, Antônio Carlos de Araújo. **Comentários ao Código de Processo Civil**: art. 332 a 475. Rio de Janeiro: Forense, 2001. 4 v.
- DERANI, Cristiane. **DIREITO AMBIENTAL ECONÔMICO**. 2. ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.
- DIDIER JUNIOR, Fredie; BRAGA, Paula Sarno; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de. **Curso de direito processual civil**: teoria da prova, direito probatório, decisão, precedente, coisa julgada e tutela provisória. 13. ed. Salvador: Jus Podivm, 2018. 784 p.
- DINAMARCO, Cândido Rangel; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria geral do novo processo civil**. São Paulo: Malheiros, 2016.
- FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de direito ambiental**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- KLIPPEL, Rodrigo. **Teoria geral do processo e teoria do processo civil brasileiro**. Indaiatuba: Editora Foco, 2018. 428 p.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.
- MARCHEZINI, Flávia de Sousa. Riscos ambientais e integridade corporativa. In: LAMBOY, Christian Karl de (Org.). **Manual de compliance**. São Paulo: Instituto ARC, 2017. p. 525-544.
- MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Comentários ao código de processo civil**: do processo de conhecimento, arts. 332 a 341, tomo 1. São Paulo: RT, 2005.
- MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. **Novo curso de processo civil**: tutela dos direitos mediante procedimento comum. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017. 2 v.
- MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

- RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo Civil Ambiental**. 4. ed. Salvador: Juspodivm, 2016.
- SCHILLINGER, Dean et al. Do Sugar-Sweetened Beverages Cause Obesity and Diabetes? Industry and the Manufacture of Scientific Controversy. **Annals Of Internal Medicine**, [s.l.], v. 165, n. 12, p.895-897, 1 nov. 2016. American College of Physicians. <http://dx.doi.org/10.7326/116-0534>.
- SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- THEODORO Jr., Humberto. **Curso de Direito Processual Civil: Teoria geral do direito processual civil, processo de conhecimento e procedimento comum**. 58. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.