

# AS OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS EM FACE DO DIREITO CONSTITUCIONAL BRASILEIRO

Celso Antonio Pacheco Fiorillo\*

Renata Marques Ferreira\*\*

Resumo: Fixadas em face de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente natural (Art.225 da CF), cultural (Arts. 215 e 216 da CF), artificial (Arts.182 e 183 da CF) e do trabalho(Arts.196 a 200 da CF) e concebidas diretamente em nossa Constituição Federal, as obrigações derivadas do uso dos bens ambientais (obrigações ambientais),interpretadas com fundamento nos Princípios Fundamentais Constitucionais (Arts.1º a 4º da CF) ,nos deveres e direitos ambientais (Art.225, parágrafos 1º a 7ºda CF) e em face da defesa do meio ambiente como princípio geral da atividade econômica (Art.170 VI da CF), tem sua superior estruturação normativa necessariamente condicionada aos princípios ambientais constitucionais da prevenção e do poluidor pagador. Destarte, impostas ao Poder Público e à coletividade por nossa Constituição Federal, estão as obrigações ambientais submetidas aos regramentos específicos do direito ambiental constitucional (particularmente os Arts. 225, 225, § 1º,IV e 225, § 3º da CF) sendo certo que a reparação de danos causados ao meio ambiente recebe delimitação normativa fixada

---

\* Advogado militante no âmbito do direito empresarial ambiental, primeiro professor Livre-Docente em Direito Ambiental do Brasil, Doutor e Mestre em Direito das Relações Sociais.Professor da Escola da Magistratura Federal da 1a Região. Professor do Programa de Mestrado em Direito da UNINOVE-SP.

\*\* Pós-Doutora pela Universidade de São Paulo (Escola Politécnica-USP) e Doutora em Direito das Relações Sociais (sub área de Direitos Difusos e Coletivos -Direito Ambiental) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Direito das Relações Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora convidada da Escola Superior de Advocacia da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção de São Paulo (ESA-OAB/SP).

diretamente em nossa Lei Maior e não, evidentemente, em fundamentos normativos infraconstitucionais estabelecidos tão somente em leis federais. Daí receberem por parte de nosso Supremo Tribunal Federal sua competente, efetiva e definitiva interpretação jurisdicional.

Palavras-Chave: Obrigações ambientais. Bens ambientais. Direito Ambiental Constitucional. Princípio da prevenção. Princípio do Poluidor-Pagador.

## ENVIRONMENTAL OBLIGATIONS UNDER BRAZILIAN CONSTITUTIONAL LAW

Summary: Set up in the face of conducts and activities considered harmful to the natural environment (Art.225 of the FC), cultural (Arts 215 and 216 of the FC), artificial (Arts.182 and 183 of the FC) and work (Arts.196 a 200 of the Constitution) and directly conceived in our Federal Constitution, the obligations derived from the use of environmental goods (environmental obligations), interpreted on the basis of the Constitutional Fundamental Principles (Arts.1º to 4º CF), environmental duties and rights (Art. 225, paragraphs 1 to 7 of the CF) and the defense of the environment as a general principle of economic activity (Art. 170 VI of the CF), has its higher normative structuring necessarily conditioned to the constitutional environmental principles of prevention and the polluter pays. Thus, imposed on the Public Power and the collectivity by our Federal Constitution, are the environmental obligations submitted to the specific regulations of constitutional environmental law (particularly Arts.225, 225, §1, IV and 225, §3 of the CF). the reparation of damages caused to the environment receives normative delimitation fixed directly in our Greater Law and not, evidently, in infraconstitutional normative bases established only in federal laws. That is why they receive from their Supreme Court their competent,

effective and definitive judicial interpretation.

Keywords: Environmental obligations. Environmental goods. Constitutional Environmental Law. Principle of prevention. Principle of Polluter-Payer.

## INTRODUÇÃO



ossa Constituição Federal, ao delimitar pela primeira vez em nossa história constitucional a tutela normativa dos bens ambientais indicando sua natureza jurídica estruturada diretamente no texto de nossa Carta Magna, estabeleceu os deveres e direitos ambientais (Art.225, parágrafos 1º a 7º) fixando a defesa do meio ambiente como princípio geral da atividade econômica (Art.170 VI). Destarte criou explicitamente no plano normativo em vigor, superiores regras gerais destinadas a estabelecer todos os comandos fundamentais destinados a interpretar a tutela jurídica constitucional do meio ambiente.

Daí, e com fundamento no desenvolvimento da doutrina especializada, nosso Supremo Tribunal Federal ter acolhido e estabelecido em nosso ordenamento jurídico pátrio, o conceito amplo e abrangente das quatro noções de meio ambiente, a saber, meio ambiente natural, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial (espaço urbano) e meio ambiente laboral na célebre ADI 3540 julgada em 2005 que fixou de maneira clara e didática a denominada obrigação constitucional ambiental, a saber:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um típico direito de terceira geração (ou de novíssima dimensão), que assiste a todo o gênero humano (RTJ 158/205-206). Incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade

coletiva e de caráter transindividual (RTJ 164/158-161). O adimplemento desse encargo, que é irrenunciável, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral. Doutrina. A ATIVIDADE ECONÔMICA NÃO PODE SER EXERCIDA EM DESARMONIA COM OS PRINCÍPIOS DESTINADOS A TORNAR EFETIVA A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE. - A incolumidade do meio ambiente não pode ser comprometida por interesses empresariais nem ficar dependente de motivações de índole meramente econômica, ainda mais se se tiver presente que a atividade econômica, considerada a disciplina constitucional que a rege, está subordinada, dentre outros princípios gerais, àquele que privilegia a "defesa do meio ambiente" (CF, art. 170, VI), que traduz conceito amplo e abrangente das noções de meio ambiente natural, de meio ambiente cultural, de meio ambiente artificial (espaço urbano) e de meio ambiente laboral. Doutrina.” ADI 3540 MC / DF - DISTRITO FEDERAL MEDIDA CAUTELAR NA AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Relator-Min. CELSO DE MELLO Julgamento: 01/09/2005 Órgão Julgador: Tribunal Pleno Publicação: DJ 03-02-2006 PP-00014 EMENT VOL-02219-03 PP-00528.

Destarte são dos referidos dispositivos constitucionais que fixam o uso dos bens ambientais necessariamente balizados pela defesa do meio ambiente que nascem as obrigações ambientais<sup>1</sup>; daí, nas hipóteses de lides ambientais, a necessidade de

---

<sup>1</sup> Trata-se evidentemente de hipótese estabelecida diretamente pela Constituição Federal que não se confunde com o direito das obrigações desenvolvido historicamente no plano de regras infraconstitucionais e particularmente do denominado Direito Civil, ou seja, como observa Gilissen, de obrigação caracterizada como “ uma relação jurídica entre duas ou mais pessoas, pela qual uma delas (o credor) tem o direito de exigir um certo facto de outrem(o devedor)” definida nas *Instituições* de Justiniano como um “*iuris vinculum, quo necessitate adstringimur alicuius solvendae rei*(III,13)” e não criando “um direito de crédito, geralmente chamado “direito pessoal”, por oposição aos “direitos reais”; direito este que “ não é oponível *erga omnes*

nossa Carta Magna estabelecer claramente ser da competência do Supremo Tribunal Federal julgar as causas decididas em única ou última instância, quando a decisão recorrida contrariar os dispositivos constitucionais antes referidos.

Ocorre que, não raras vezes, temos observado decisões judiciais que, afrontando a superior orientação de nosso sistema normativo estruturado com fundamentos nos dispositivos antes referidos, apreciam questões ambientais constitucionais a partir de regras normativas infraconstitucionais pretendendo inclusive – como observado em alguns casos - estabelecer interpretação “pacífica” e mesmo “definitiva” a respeito dos deveres e direitos ambientais constitucionais, inclusive no âmbito das obrigações ambientais, com fundamento estabelecido tão somente em leis federais olvidando-se ou mesmo desprezando, salvo melhor juízo, as regras jurídicas de nossa Lei Maior no que se refere ao direito ambiental constitucional.

Senão, dentre outros, vejamos exemplo interessante.

Os Ministros da 1ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, (STJ) ao resolverem aprovar no final do ano de 2018 um verbete registrando o que seria sua “interpretação pacífica” ou “majoritária” a respeito de tema vinculado ao direito ambiental constitucional, aprovaram a seguinte Súmula:

Súmula 623 - "As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*,<sup>2</sup> sendo admissível cobrá-las do proprietário ou

---

, não existindo senão entre as partes”.

Gilissen John Introdução Histórica ao Direito 2ª edição Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.

<sup>2</sup> A denominada obrigação de natureza *propter rem* (em razão da coisa), como obrigação originada da titularidade de uma hipótese jurídica vinculada aos denominados direitos reais e sempre/necessariamente prevista em lei, está historicamente associada ao desenvolvimento do direito civil sendo costumeiramente interpretada em face de uma análise infraconstitucional. Tendo sua gênese no denominado direito das coisas (direito civil) está estruturada em face da tutela jurídica dos bens estabelecida no subsistema civil e via de regra associada aos direitos de posse e propriedade dos bens móveis e imóveis. Trata-se por via de consequência de associar o tema ao subsistema denominado “privado” recordando que o Código Civil de 1916 (Lei 3071/16), ao estabelecer em sua PARTE GERAL que “Este Código regula os direitos e obrigações

possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor."

Destarte, embora a referida Súmula editada pela 1ª Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ)<sup>345</sup> não tenha o condão de pacificar o tema das obrigações ambientais no âmbito de nosso ordenamento jurídico em vigor, adotando inclusive visão reduzida da noção jurídica de meio ambiente<sup>6</sup>, notamos

---

de ordem privada concernentes às pessoas, aos bens e às suas relações" (Disposição Preliminar Art 1) regulou bens públicos e bens particulares (Arts. 65 a 68) bem como modalidades das obrigações de ordem privada (arts. 863 a 927) no plano INFRA-CONSTITUCIONAL; o Código de 2002 (Lei 10406/02), norma jurídica igualmente INFRACONSTITUCIONAL, praticamente reproduz o conteúdo da matéria antes referida (bens públicos-arts. 98 a 103; modalidades das obrigações arts. 233 a 285).

A respeito de obrigações *propter rem*, dentre outros, vide a clássica obra de Aberkane, Hassen. Essai d'une théorie générale de l'obligation *propter rem* en droit positif français. Contribution à l'étude de la distinction des droits de créance et des droits réels. In: Revue internationale de droit comparé. Vol. 11 N°2, Avril-juin 1959.

A respeito da tipicidade dos direitos reais vide de forma mais ampla Alpa, Guido, Bessone, Mario Poteri dei privati e statuto della proprietà CEDAM, 1980.

<sup>3</sup> Conforme indica em seu próprio site institucional, o STJ "é a corte responsável por uniformizar a interpretação da lei federal em todo o Brasil" sendo de sua responsabilidade "a solução definitiva dos casos civis e criminais que não envolvam matéria constitucional nem a justiça especializada".

[http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt\\_BR/Institucional/Atribui%C3%A7%C3%B5es](http://www.stj.jus.br/sites/STJ/default/pt_BR/Institucional/Atribui%C3%A7%C3%B5es)

<sup>4</sup> Art. 105. Compete ao Superior Tribunal de Justiça:

III - julgar, em recurso especial, as causas decididas, em única ou última instância, pelos Tribunais Regionais Federais ou pelos tribunais dos Estados, do Distrito Federal e Territórios, quando a decisão recorrida:

- a) contrariar tratado ou lei federal, ou negar-lhes vigência;
- b) julgar válido ato de governo local contestado em face de lei federal; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)
- c) der a lei federal interpretação divergente da que lhe haja atribuído outro tribunal.

<sup>5</sup> "O STJ foi criado, na lição de Andrihgi, com a missão de "zelar pela uniformidade de interpretação do direito pátrio, fazendo valer a vontade da lei federal em todo território nacional".

Com efeito... vontade da lei federal... e não dispositivos da Constituição Federal...

Vide Andrihgi, Fátima Nancy Comentário ao Art. 105, III, letra "c" da Constituição Federal in Comentários à Constituição do Brasil / J.J. Gomes Canotilho e outros São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

<sup>6</sup> Ao estabelecer que "as obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*" a 1ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, além de adotar terminologia imprópria no âmbito do direito ambiental constitucional, manifestou entendimento, salvo melhor juízo, fundamentado tão somente na inconstitucional perspectiva da existência de um direito

claramente no exemplo mencionado hipótese destinada a orientar as obrigações ambientais com fundamento em regras tão somente infraconstitucionais afrontando de forma clara e inequívoca a gênese constitucional dos deveres/obrigações ambientais.

Assim entendemos ser adequado, pela oportunidade, desenvolver análise jurídica constitucional a respeito do tema das obrigações ambientais desenvolvendo brevemente no presente estudo o significado constitucional da matéria, inclusive com fundamento na interpretação que vem sendo utilizada pelo Supremo Tribunal Federal.

Senão vejamos.

*1. A obrigação imposta pela Constituição Federal ao Estado e à própria coletividade de proteger os bens ambientais em proveito do uso comum de brasileiros e estrangeiros residentes no País: os deveres ambientais em face dos recursos ambientais, dos bens culturais, da cidade e da saúde ambiental.*

Conforme interpretado pelo Supremo Tribunal Federal (ADI 3540), incumbe, ao Estado e à própria coletividade, a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, o direito ambiental, a saber, as relações jurídicas vinculadas ao meio ambiente natural, ao meio ambiente cultural, ao meio ambiente artificial (espaço urbano) e ao meio ambiente laboral submetem-se à obrigação constitucional antes referida.

---

ambiental absorvido integralmente e totalmente pelo subsistema normativo civil; por outro lado, ainda que possamos vislumbrar uma tentativa da 1ª Turma do STJ de identificar a tutela jurídica dos recursos ambientais definidos em normas infraconstitucionais enquadrados no âmbito de “obrigações ambientais de índole civil” cuida-se de visão tecnicamente/juridicamente limitada e mesmo inconstitucional que desconsidera por completo a orientação do STF no que se refere às noções jurídicas de meio ambiente conforme estabelece de maneira didática a ADI 3540. Destarte, data vêniam, argumentar a existência de “obrigação ambiental *propter rem*” (particularmente no âmbito do meio ambiente artificial, do meio ambiente cultural e principalmente do meio ambiente do trabalho/saúde ambiental) é desconsiderar pura e simplesmente a causa geradora das obrigações ambientais (a Constituição Federal) bem como a orientação evolutiva do Supremo Tribunal Federal consolidada na cláusula constitucional proclamadora do direito fundamental ao meio ambiente (ADI 4066).

O adimplemento de referido encargo, que é irrenunciável na interpretação estabelecida pelo STF, representa a garantia de que não se instaurarão, no seio da coletividade, os graves conflitos intergeracionais marcados pelo desrespeito ao dever de solidariedade, que a todos se impõe, na proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral (o bem ambiental).

Destarte, o uso dos bens ambientais na ordem econômica balizada em nossa Constituição Federal (uso evidentemente autorizado visando a transformação dos bens ambientais em produto ou mesmo serviço), está condicionado não só, evidentemente, ao que determinam os princípios fundamentais constitucionais (Arts. 1º a 4º da CF), como particularmente às superiores obrigações fixadas diretamente a partir do que determinam os referidos arts. 225 e 170, VI da Constituição Federal dentro de uma perspectiva mais ampla destinada a fundamentar a gênese da obrigação ambiental no plano da denominada relação jurídica ambiental em face do meio ambiente natural (recursos ambientais como bens ambientais tutelados pelo Art. 225 da CF), do meio ambiente cultural (bens culturais como bens ambientais tutelados pelos arts. 215/216 da Constituição Federal), do meio ambiente artificial (a cidade como bem ambiental tutelada pelos arts. 182 s 183 da CF) e do meio ambiente do trabalho (a saúde como bem ambiental tutelada pelos arts. 196 a 200 da CF).

Assim o uso dos bens ambientais no plano da ordem econômica estabelecida em nossa Constituição Federal está condicionado às obrigações fixadas pela Lei Maior, ou seja, para se estabelecer a exata dimensão das obrigações ambientais necessitamos ter clareza que, no plano constitucional, as obrigações ambientais estão vinculadas não só aos recursos ambientais, mas igualmente a bens ambientais outros também abarcados pela relação jurídica ambiental conforme didaticamente indicado anteriormente.

Passemos, pois a uma breve análise da relação jurídica ambiental e da natureza jurídica dos bens ambientais.



## 2. DIREITO AO MEIO AMBIENTE E RELAÇÃO JURÍDICA AMBIENTAL: OS BENS AMBIENTAIS SUBMETIDOS À PESSOA HUMANA.

Sujeito do direito, já ensinava Clóvis Beviláqua<sup>7</sup> no início do século XX, fundamentando sua ideia nas “bases em que repousa a organização jurídica da sociedade segundo a elaboração a civilização do Occidente”<sup>8</sup>, é “o ser, a que a ordem jurídica assegura o poder de agir contido no direito (...) os sujeitos dos direitos são as pessoas naturaes e jurídicas”<sup>9</sup>.

Já o objeto é “o bem ou vantagem, sobre que o sujeito exerce o poder conferido pela ordem jurídica. Podem ser objeto do direito:

1º Modos de ser da própria pessoa na vida social (a existência, a liberdade, a honra, etc.);

2º As acções humanas;

3º As coisas corpóreas ou incorpóreas, entre estas ultimas incluindo-se os produtos da inteligência”.

Assim, ao explicar o conceito de objeto do direito, ainda que em plano infraconstitucional, imediatamente o autor do Código Civil brasileiro de 1916 destacava que “relação de direito é o laço, que, sob a garantia da ordem jurídica, submete o objeto ao sujeito”, para logo em seguida esclarecer que “a relação de direito somente se pode estabelecer entre pessoas, ensinam muitos dos mais notáveis civilistas; porem, melhor traduzem a verdade dos factos os que distinguem duas categorias de relações, umas actuando sobre objetos naturais, e outras ligando pessoas entre si, as quaes podem denominar-se direitos de dominação e

---

<sup>7</sup> Beviláqua, Clóvis Teoria geral do direito civil, 3. ed., Livraria Francisco Alves, 1946, p. 65.

<sup>8</sup> Beviláqua, Clóvis Prefácio de Teoria geral do direito civil, elaborado em 1928, 3. ed., Livraria Francisco Alves, 1946.

<sup>9</sup> Beviláqua, Clóvis Teoria geral do direito civil, 3. ed., Livraria Francisco Alves, 1946, p. 64.

direitos que impõem deveres directos às outras pessoas. Foi naturalmente tendo em vista esta diferença fundamental entre as relações de direito que Teixeira de Freitas propoz distribuir toda a matéria do direito civil em duas grandes classes: os direitos reaes e os pessoais. Effectivamente o direito é uma expansão da personalidade, e essa expansão, que pressupõe sempre a ordem jurídica, ora se realiza pela apropriação de cousas da natureza, ora pelo relevo de algum dos seus modos de ser ou qualidades, ora, finalmente, pela restrição imposta à atividade jurídica de outrem”<sup>10</sup>.

Com efeito.

Nosso sistema constitucional em vigor, ao estabelecer como princípio fundamental interpretativo de todos os dispositivos da Lei Maior a dignidade da pessoa humana (Art. 1º, III da CF), fixou a pessoa humana como “o ser, a que a ordem jurídica assegura o poder de agir contido no direito”, indicando os bens ambientais (Art. 225 da CF), como o objeto que a pessoa humana exerce o poder conferido por nossa Carta Magna.

Destarte, a relação jurídica ambiental existente em nosso sistema normativo é, pois, o “laço” que, sob a garantia da Constituição Federal interpretada em face de seus princípios fundamentais, submete os bens ambientais à pessoa humana.

Daí e a partir da existência constitucional da relação jurídica ambiental as obrigações ambientais derivarem da tutela jurídica dos bens ambientais estabelecida em nossa Constituição Federal.

### 3. OS BENS AMBIENTAIS E SUA NATUREZA JURÍDICA.

Pelo ensejo dos 30 anos de vigência do Direito Ambiental Constitucional, nosso Supremo Tribunal Federal, através de didática lição da Ministra Rosa Weber (ADI 4066 /DF

---

<sup>10</sup> Beviláqua, Clóvis Teoria geral do direito civil, 3. ed., Livraria Francisco Alves, 1946.

DISTRITO FEDERAL - AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE - Relatora: Min. ROSA WEBER - Julgamento: 24/08/2017 - Órgão Julgador: Tribunal Pleno - DJe-043 DIVULG 06-03-2018 PUBLIC 07-03-2018) destacando as quatro concepções fundamentais no âmbito do direito ambiental (fixando a denominada cláusula constitucional proclamadora do direito fundamental ao meio ambiente) condicionou de forma clara e didática as obrigações ambientais vinculadas à natureza jurídica dos bens ambientais, a saber:

“Direta e necessariamente extraídos da cláusula constitucional do direito à saúde tomada como princípio, somente podem ser afirmados, sem necessidade de intermediação política, os conteúdos desde já decididos pelo Poder Constituinte: aquilo que o Poder Constituinte, representante primário do povo soberano, textualmente decidiu retirar da esfera de avaliação e arbítrio do Poder Legislativo, representante secundário do povo soberano. Adotar essa postura frente às cláusulas constitucionais fundamentais não significa outra coisa senão levar a sério os direitos, como bem lembra o renomado professor da Escola de Direito da Universidade de Nova Iorque, Jeremy Waldron: “Nós discordamos sobre direitos e é compreensível que seja assim. Não deveríamos temer nem ter vergonha de tal desacordo, nem abafá-lo e empurrá-lo para longe dos fóruns nos quais importantes decisões de princípios são tomadas em nossa sociedade. Nós devemos acolhê-lo. Tal desacordo é um sinal – o melhor sinal possível em circunstâncias modernas – de que as pessoas levam os direitos a sério. Evidentemente, (...) uma pessoa que se encontra em desacordo com outras não é por essa razão desqualificada de considerar sua própria visão como correta. Nós devemos cada um de nós, manter a fé nas nossas próprias convicções. Mas levar os direitos a sério é também uma questão de como responder à oposição de outros, até mesmo em uma questão de direitos. (...) Levar os direitos a sério, então, é responder respeitosamente a esse aspecto de alteridade e então estar disposto a

participar vigorosamente – mas como um igual – na determinação de como devemos viver juntos nas circunstâncias e na sociedade que compartilhamos”.

Esse mesmo cuidado deve ser adotado pela Corte no que se refere à cláusula constitucional proclamadora do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como essencial à sadia qualidade de vida (art. 225), sobre a qual registro a análise minuciosa de Celso Antônio Pacheco Fiorillo, para quem a Constituição da República conclui pela presença de quatro concepções fundamentais no âmbito do direito ambiental: a) de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; b) *de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado diz respeito à existência de um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, criando em nosso ordenamento o bem ambiental; (grifos nossos)* c) *de que a Carta Magna determina tanto ao Poder Público como à coletividade o dever de defender o bem ambiental, assim como o dever de preservá-lo;* d) de que a defesa e a preservação do bem ambiental estão vinculadas não só às presentes como também às futuras gerações”.

Passados 30 anos de existência do direito ambiental constitucional, nosso direito ambiental brasileiro consolida-se ao receber interpretação de nosso Supremo Tribunal Federal que não só ratifica as quatro concepções fundamentais estruturantes do direito ambiental constitucional como adotando entendimento claro e didático a respeito da natureza jurídica do BEM AMBIENTAL como essencial à sadia qualidade de vida da pessoa humana. Note-se que o STF, ao tratar da matéria, analisava a saúde como bem ambiental.

Com efeito.

A criação constitucional do bem ambiental, apresentando natureza jurídica própria, vem recebendo por parte do Supremo Tribunal Federal destacada interpretação. Note-se que A ADI 3540, julgada em 2005 e influenciada pela doutrina

especializada, já deixava clara “a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações” o direito ambiental visando exatamente a “proteção desse bem essencial de uso comum das pessoas em geral”. Em 2010 o STF evolui não só no sentido de reafirmar a existência do bem ambiental como estabelecer taxativamente sua diferença em face do bem público, a saber:

“EMENTA: HABEAS CORPUS. PENAL E PROCESSUAL PENAL. ARTS. 2º DA LEI N. 8.176/91 E 55 DA LEI N. 9.605/98. *TUTELA DE BENS JURÍDICOS DISTINTOS (grifos nossos)*. REVOGAÇÃO. NÃO OCORRÊNCIA. 1. Os artigos 2º da Lei n. 8.176/91 e 55 da Lei n. 9.605/98 *tutelam bens jurídicos distintos: o primeiro visa a resguardar o patrimônio da União; o segundo protege o meio ambiente (grifos nossos)*. 2. Daí a improcedência da alegação de que o artigo 55 da Lei n. 9.605/98 revogou o artigo 2º da Lei n. 8.176/91. Ordem indeferida.”( HC 89878 / SP - SÃO PAULO HABEAS CORPUS Relator: Min. EROS GRAU Julgamento: 20/04/2010 Órgão Julgador: Segunda Turma Publicação DJe-086 DIVULG 13-05-2010 PUBLIC 14-05-2010 EMENT VOL-02401-01 PP-00208 RT v. 99, n. 898, 2010, p. 501-503).

O tema da autonomia dos bens ambientais é novamente reafirmado em julgamento ocorrido em 2012<sup>11</sup> para então ser destacado em decisão proferida no ano de 2013 no famoso RE 548181.

---

<sup>11</sup> “EMENTA: HABEAS CORPUS. PENAL. PROCESSUAL PENAL. EXTRAÇÃO DE OURO. INTERESSE PATRIMONIAL DA UNIÃO. ART. 2º DA LEI N. 8.176/1991. CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE. ART. 55 DA LEI N. 9.605/1998. *BENS JURÍDICOS DISTINTOS (grifos nossos)*. CONCURSO FORMAL. INEXISTÊNCIA DE CONFLITO APARENTE DE NORMAS. AFASTAMENTO DO PRINCÍPIO DA ESPECIALIDADE. INCOMPETÊNCIA DO JUIZADO ESPECIAL FEDERAL. 1. Como se trata, na espécie vertente, de concurso formal entre os delitos do art. 2º da Lei n. 8.176/1991 e do art. 55 da Lei n. 9.605/1998, que dispõem sobre *bens jurídicos distintos (patrimônio da União e meio ambiente, respectivamente) (grifos nossos)*, não há falar em aplicação do princípio da especialidade para fixar a competência do Juizado Especial Federal. 2. Ordem denegada.”

Destarte os bens ambientais, bens essenciais de uso comum das pessoas em geral conforme explicitamente indicado pela ADI 3540, passaram a ter natureza jurídica própria a partir de sua gênese constitucional<sup>12</sup>merecendo da parte do Supremo Tribunal Federal relevante reforço interpretativo<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup>Com relação à natureza jurídica dos bens ambientais vide Fiorillo, Celso Antonio Pacheco Curso de Direito Ambiental Brasileiro São Paulo; Saraiva, 2019.

Com relação ao uso dos bens ambientais na ordem econômica do capitalismo prevista em nosso sistema constitucional vide FIORILLO, Celso Antonio Pacheco e FERREIRA, Renata Marques O AGRONEGÓCIO EM FACE DO DIREITO AMBIENTAL CONSTITUCIONAL BRASILEIRO: AS EMPRESAS RURAIS SUSTENTÁVEIS Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

<sup>13</sup>“RECURSO EXTRAORDINÁRIO. DIREITO PENAL. CRIME AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE PENAL DA PESSOA JURÍDICA. CONDICIONAMENTO DA AÇÃO PENAL À IDENTIFICAÇÃO E À PERSECUÇÃO CONCOMITANTE DA PESSOA FÍSICA QUE NÃO ENCONTRA AMPARO NA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. 1. O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação. 2. As organizações corporativas complexas da atualidade se caracterizam pela descentralização e distribuição de atribuições e responsabilidades, sendo inerentes, a esta realidade, as dificuldades para imputar o fato ilícito a uma pessoa concreta. 3. Condicionar a aplicação do art. 225, §3º, da Carta Política a uma concreta imputação também a pessoa física implica indevida restrição da norma constitucional, expressa a intenção do constituinte originário não apenas de ampliar o alcance das sanções penais, mas também de evitar a impunidade pelos crimes ambientais frente às imensas dificuldades de individualização dos responsáveis internamente às corporações, *além de reforçar a tutela do bem jurídico ambiental (grifos nossos)* 4. A identificação dos setores e agentes internos da empresa determinantes da produção do fato ilícito tem relevância e deve ser buscada no caso concreto como forma de esclarecer se esses indivíduos ou órgãos atuaram ou deliberaram no exercício regular de suas atribuições internas à sociedade, e ainda para verificar se a atuação se deu no interesse ou em benefício da entidade coletiva. Tal esclarecimento, relevante para fins de imputar determinado delito à pessoa jurídica, não se confunde, todavia, com subordinar a responsabilização da pessoa jurídica à responsabilização conjunta e cumulativa das pessoas físicas envolvidas. Em não raras oportunidades, as responsabilidades internas pelo fato estarão diluídas ou parciais de tal modo que não permitirão a imputação de responsabilidade penal individual. 5. Recurso Extraordinário parcialmente conhecido e, na parte conhecida, provido”.

RE 548181 / PR - PARANÁ RECURSO EXTRAORDINÁRIO Relatora Min. ROSA WEBER

Julgamento: 06/08/2013 Órgão Julgador: Primeira Turma Publicação ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-213 DIVULG 29-10-2014 PUBLIC 30-10-2014.

É, portanto, dos fundamentos constitucionais antes referidos que se estrutura juridicamente em nosso País o uso dos bens ambientais e por via de consequência o balizamento normativo das obrigações ambientais.

#### 4. CAUSA GERADORA DAS OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS E O USO DOS BENS AMBIENTAIS NO PLANO CONSTITUCIONAL: AS OBRIGAÇÕES DE FAZER OU NÃO FAZER SUBORDINADAS AOS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS CONSTITUCIONAIS DA PREVENÇÃO E DO POLUIDOR PAGADOR.

A obrigação, como estabelecia Carvalho Santos em análise do tema no plano infraconstitucional, "é relação jurídica patrimonial em virtude da qual o devedor é vinculado a uma prestação de índole positiva, ou negativa para com o credor (POLACCO, *Obbligazioni*, n.1<sup>14</sup>). Consiste, por conseguinte, a substância das obrigações em ser alguém constrangido a dar, fazer ou prestar alguma coisa"<sup>15</sup>. Sendo em regra "apreciáveis economicamente" e "reduzíveis a uma soma em dinheiro"<sup>16</sup>, como advertia Beviláqua<sup>17</sup>, se submetem evidentemente à ordem econômica constitucional em vigor (Art. 1º, IV c/c Art. 170 e segs da CF).

Ao esclarecer, também em plano infraconstitucional, as causas geradoras das obrigações, advertia Beviláqua que as fontes das obrigações (o contrato, o chamado quase contrato, atos ilícitos e vontade unilateral) "admitiriam ainda uma simplificação, se as reduzíssemos a duas: - o ato humano e a lei, elementos

---

<sup>14</sup> Polacco, Vittorio *Le obbligazioni nel diritto civile italiano* Imprenta: Roma, Athenaeum, 1915.

<sup>15</sup> Carvalho Santos, J.M de Código Civil Brasileiro Interpretado Parte Geral (arts.863-927) Volume IX 6ª edição Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1953.

<sup>16</sup> "Excepcionalmente, porém, essa redução não se dará, sendo em todo o caso, necessário recorrer a um critério pecuniário para constranger à execução ou para punir a inexecução".

<sup>17</sup> Beviláqua, Clovis *Direito das Obrigações* 8ª edição Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1954.

que se não devem dissociar de modo completo, porque o ato humano desprovido de sanção legal é juridicamente improficuo e, por outro lado, a lei exige a insuflução vital da atividade humana, para descer do mundo abstrato, onde paira e rutila, sem o que não conseguirá realizar o fim a que se destina”<sup>18</sup>.

Assim, fundamentada como já referido anteriormente, diretamente no texto de nossa Lei Maior (Art.225, parágrafos 1° a 7° e especificamente Arts. 225, § 1°,IV e 225, § 3° da CF) e em face de balizamento que guarda necessariamente harmonia com os princípios gerais da atividade econômica (Art.170, VI), a causa geradora das obrigações ambientais está explícita e diretamente relacionada à tutela jurídica constitucional do meio ambiente em face das quatro noções de meio ambiente indicadas pela interpretação do Supremo Tribunal Federal: as obrigações ambientais vinculadas à tutela jurídica do meio ambiente natural(recursos ambientais como bens ambientais tutelados pelo Art.225 da CF<sup>19</sup>), as obrigações ambientais vinculadas à tutela jurídica do meio ambiente cultural(bens culturais como bens ambientais tutelados pelos arts.215/216 da Constituição Federal<sup>20</sup>), as obrigações ambientais vinculadas à tutela jurídica do meio ambiente artificial(a cidade como bem ambiental tutelada pelos arts. 182 s 183 da CF<sup>21</sup>) e as obrigações ambientais vinculadas à

---

<sup>18</sup> Bevilacqua, Clovis Direito das Obrigações 8ª edição Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves,1954.

<sup>19</sup> Vide especificamente Fiorillo, Celso Antonio Pacheco; Ferreira, Renata Marques. Comentários ao "Código" Florestal Lei 12.651/2012. 2ª edição São Paulo: Ed. Saraiva, 2018; Fiorillo, Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques O agronegócio em face do direito ambiental constitucional brasileiro: as empresas rurais sustentáveis Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018;Fiorillo,Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques.Segurança alimentar e desenvolvimento sustentável:a tutela jurídica da alimentação e das empresas alimentares em face do direito ambiental brasileiro. Rio de Janeiro : Lumen Juris,2019.

<sup>20</sup>Vide especificamente Fiorillo, Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques. Tutela Jurídica do Patrimônio Cultural Brasileiro em face do Direito Ambiental Constitucional Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

<sup>21</sup> Vide especificamente Fiorillo, Celso Antonio Pacheco;Ferreira, Renata Marques. Comentários ao Estatuto da Cidade — Lei 10.257/01 — Lei do Meio Ambiente Artificial. 6ª edição São Paulo: Saraiva, 2014



tutela jurídica do meio ambiente do trabalho(a saúde como bem ambiental tutelada pelos arts.196 a 200 da CF<sup>22</sup>).

Podendo ser entendida teoricamente a partir da lição Beviláqua<sup>23</sup>, a obrigação ambiental, em face de sua gênese constitucional, visa “constranger” o Estado e à própria coletividade, a rigorosamente obedecer as superiores balizas normativas no que se refere ao uso dos bens ambientais (recursos ambientais, bens culturais, cidades e saúde). Trata-se, portanto de obrigação constitucional via de regra estabelecida num fazer ou não fazer<sup>24</sup> dentro de princípios constitucionais que subordinam o uso dos bens ambientais assegurados em nossa ordem econômica à defesa do meio ambiente (Art.170, VI da CF).

Daí, e sempre em obediência aos mandamentos

---

<sup>22</sup> Vide especificamente Fiorillo, Celso Antonio Pacheco; Ferreira, Renata Marques. Tutela Jurídica da Saúde em face do Direito Ambiental Brasileiro-Saúde Ambiental e Meio Ambiente do Trabalho. Rio de Janeiro: Lumen Juris,2018

<sup>23</sup> Obrigação “*é a relação transitória de direito, que nos constrange a dar, fazer ou não fazer alguma coisa, em regra economicamente apreciável, em proveito de alguém que, por ato nosso ou de alguém conosco juridicamente relacionado, ou em virtude de lei, adquiriu o direito de exigir de nós essa ação ou omissão*”.

Vide Beviláqua, Clóvis Direito das Obrigações 8ª edição Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves,1954.

<sup>24</sup> Daí o Art.225 da Constituição Federal para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente incumbir o Poder Público:

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - *preservar e restaurar* os processos ecológicos essenciais e *prover* o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - *preservar* a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e *fiscalizar* as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - *definir*, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - *exigir*, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - *controlar* a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI - *promover* a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII - *proteger* a fauna e a flora, *vedadas*, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

constitucionais, a aplicação dos denominados princípios da prevenção e do poluidor-pagador no que se refere à interpretação e efetividade das obrigações ambientais.

Senão vejamos.

#### 4.1. OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS EM FACE DO PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO: AS OBRIGAÇÕES PREVENTIVAS E O ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EPIA).

Em face da superior orientação constitucional, num primeiro momento, e como regra, impõe-se ao obrigado o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos ao meio ambiente que a sua atividade possa ocasionar (meio ambiente natural, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial e meio ambiente do trabalho).

Daí, inclusive, a incumbência constitucional estabelecida ao Poder Público visando exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade (EPIA – Art. Art. 225, § 1º, IV).

Notamos, portanto que nossa Constituição Federal, visando dar efetividade ao princípio da prevenção, criou um inédito instrumento destinado a fixar obrigação preventiva àqueles que pretendem instalar obra ou mesmo atividade potencialmente causadora de significativa degradação ao meio ambiente (meio ambiente natural, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial e meio ambiente do trabalho).

A referida obrigação, por força constitucional, será via de regra sempre exigível daqueles que atuando na ordem econômica capitalista necessitem usar bens ambientais visando a elaboração de produtos ou mesmo a realização de serviços.

#### 4.2. A OBRIGAÇÃO CONSTITUCIONAL DE REPARAR DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE:

## OBRIGAÇÕES AMBIENTAIS EM FACE DO PRINCÍPIO DO POLUIDOR PAGADOR.

Podemos identificar no princípio do poluidor - pagador duas órbitas de alcance: a) busca evitar a ocorrência de danos ambientais (*caráter preventivo*); e b) ocorrido o dano, visa à sua reparação (*caráter repressivo*).

Desse modo e conforme já aduzimos anteriormente, num primeiro momento, impõe-se ao poluidor, na condição de obrigado, o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos ao meio ambiente que a sua atividade possa ocasionar. Cabe a ele, além da elaboração do necessário EPIA, o ônus de utilizar instrumentos necessários à prevenção dos danos.

Numa segunda órbita de alcance, esclarece este princípio que, ocorrendo danos ao meio ambiente em razão da atividade desenvolvida, o poluidor será responsável pela sua reparação, ou seja, e conforme advertência do Ministro Marco Aurélio na ADI 3378 “o fato verificado, o dano, porque não se pode cogitar de indenização, a priori, sem a verificação de dano”. A obrigatoriedade de reparar o dano está, pois em conformidade com o princípio de direito ambiental constitucional do poluidor-pagador.

A definição do princípio foi dada pela Comunidade Econômica Europeia, que preceitua: “as pessoas naturais ou jurídicas, sejam regidas pelo direito público ou pelo direito privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ou para reduzi-la ao limite fixado pelos padrões ou medidas equivalentes que assegurem a qualidade de vida, inclusive os fixados pelo Poder Público competente” (ver Diretivas da União Europeia).

Na Constituição Federal de 1988, encontramos o princípio previsto no art. 225, § 3º:

“§ 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*” (grifo nosso).

O Supremo Tribunal Federal teve a oportunidade de enfrentar o tema indicando nosso posicionamento exatamente no sentido de adequar o tema à realidade brasileira<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> A respeito de nosso posicionamento, o Supremo Tribunal Federal na Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.378-6-DF (julgada em abril de 2008) apontou de maneira didática o enfrentamento do denominado princípio do poluidor-pagador.

Merece destaque o debate realizado na Corte Suprema conforme indicado abaixo:

“O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO (RELATOR) – Senhor Presidente, como proferi meu voto há muito tempo, vou fazer um breve resumo para tentar orientar os Senhores Ministros, não sem antes louvar o belo estudo, percuciente estudo, que fez o Ministro Marco Aurélio, divergindo de meu voto, como diria o poeta Manoel de Barros, com lítera elegância.

Senhor Presidente, o artigo central da lei agora adversada é o de número 36. Vou fazer a leitura dele, pedindo atenção de Vossas Excelências, para essa parte inicial.

Diz a lei:

‘(...)

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos – é agora, é esse trecho – de significativo impacto ambiental nas palavras da lei...’.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – O subjetivismo grassa. A Constituição remete ao meio ambiente degradado, quando contém referência ao infrator, à obrigação de indenizar, que necessariamente pressupõe o dano.

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO (RELATOR) – eu enfrentei esses questionamentos. O que diz a lei? O que é para a lei ‘significativo’ impacto ambiental’?

Ela explica:

‘... assim considerado pelo órgão ambiental competente – mas não fica nisso – com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório -EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei’.

Eu salto algumas páginas, Senhor Presidente, para lembrar que a Constituição realmente cuidou do meio ambiente do modo mais cuidadoso possível, fazendo dele, inclusive, um princípio de toda a ordem econômica.

E eu digo:

‘(...) 10. De sua parte, inspirado nessa decidida opção política da Constituição de 1988, o legislador ordinário federal aprovou a Lei 9.985/00 – agora posta na alça de mira desta ADI. Diploma legal que, ao instituir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, criou, no seu art. 36, uma forma de compartilhamento das despesas com as medidas oficiais de específica prevenção ante empreendimentos de significativo impacto ambiental’.

Em nota de rodapé eu tive o cuidado de explicar:

‘Essa obrigação de compensar os danos ambientais era anteriormente prevista na Resolução 10, de 3.12.1987, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, com a modificação operada pela Resolução 2, de 18.4.1996’.

‘Mais ainda: esse compartilhamento ou compensação é de ser arbitrado pelo órgão

ambiental licenciador e não deverá ser inferior a meio por cento dos custos totais da implantação do empreendimento’.

Muito bem. Penso, ao contrário do sustentado na inicial e agora pelo eminente Ministro Marco Aurélio...

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Veja Vossa Excelência que se tem, aí, o que aponte como delegação imprópria, porque, no caso, não há submissão a lei, mas à Administração Pública. Por isso, caminhei no sentido de rotular que o ônus revela verdadeira comissão e que, quanto maior o investimento pelo empreendedor, maior será o quantitativo recolhido, sem que se cogite do que a Constituição Federal requer que é a degradação, o fato verificado, o dano, porque não se pode cogitar de indenização, *a priori*, sem a verificação de dano.

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO (RELATOR) – Mas esse é o pressuposto da lei, que haja dano, significativo dano. A lei só incide diante de uma situação empírica de significativo dano ambiental.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Não, Ministro, cogita-se. E, a meu ver, em contrariedade até à ordem natural das coisas.

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO (RELATOR) – Verificada pericialmente.

O SR. MINISTRO RICARDO LEWANDOWSKI – Ministro, se Vossa Excelência permitir, apenas uma reflexão que quero fazer e talvez possa contribuir para o debate. Tenho a impressão, eminente Ministro Marco Aurélio, pelo menos pela primeira leitura do dispositivo impugnado, que o art. 36, *caput*, o parágrafo 2º e o parágrafo 3º, em princípio, não vulneram a Constituição.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Ainda bem que é só impressão de Vossa Excelência!

O SENHOR MINISTRO RICARDO LEWANDOWSKI – É uma primeira leitura, estou apenas debatendo o tema e não estou votando ainda. Porque a obrigatoriedade de reparar o dano está em conformidade com o princípio do poluidor-pagador abrigado em nossa Constituição.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Por que dano, Ministro, se o empreendimento ainda não foi implantado?

O SR. MINISTRO RICARDO LEWANDOWSKI – Sim, mas é que vigora para o efeito do meio ambiente o princípio da precaução e também da antevisão, esse é um aspecto.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – E se se cobra antecipadamente lançando como base de incidência o valor investido?

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO – Perfeito. Em rigor, eu não preciso dizer mais nada diante dessa intervenção. Ou seja, pericialmente, como diz o Ministro Celso de Mello.

O SENHOR MINISTRO RICARDO LEWANDOWSKI – Esses danos serão apurados em EIA/RIMA; também está previsto na Constituição. E, de outro lado, verifico que o art. 170, parágrafo 2º, incisos II, III, IV e VI, da nossa Constituição, sujeita à propriedade a sua ‘função social’, cumprimento da ‘função social’, com destaque para ‘defesa do meio ambiente’.

Penso, apenas para concluir nessa primeira fase, que está em cogitação, para eventual declaração de inconstitucionalidade, é a prefixação de um percentual de meio por

cento sobre o total dos custos do empreendimento, de um lado; de outro a ampla discricionariedade que se atribui à autoridade de licenciamento ambiental.

Essa é a primeira colocação que gostaria de trazer à colação.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Isso porque o órgão é que fixará o percentual, numa delegação à margem da Constituição Federal.

O SENHOR RICARDO LEWANDOWSKI – Sim, mas vivemos num Estado Democrático de Direito.

O SENHOR MINISTRO CELSO DE MELLO – A questão é esta: acoima-se de inconstitucional o preceito normativo, porque infringente de certas regras da Constituição, inclusive dos postulados da legalidade, da harmonia e independência dos Poderes, da razoabilidade e da proporcionalidade. E é esse exatamente o ponto que estamos a debater. Mas tenho a impressão de que a leitura da lei permite que dela se extraia o reconhecimento de que teria havido uma outorga mais ampla de competência ao Poder Executivo. Na verdade, este ficaria jungido a determinados parâmetros que a lei em questão extrai do próprio texto da Constituição. Daí por que a exigência do estudo de impacto ambiental (EIA), cujas conclusões ficam consubstanciadas no relatório de impacto ambiental (RIMA), e que representam, como diz o eminente professor JOSÉ AFONSO DA SILVA, um pressuposto constitucional de efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Vossa Excelência me permite um aparte?

O SENHOR MINISTRO CELSO DE MELLO – Claro, com grande prazer.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Eu não desconheço.

O SENHOR MINISTRO CELSO DE MELLO – Esta é apenas uma reflexão.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Porque parece que suscitei algo inusitado, totalmente à margem da Constituição Federal, e não o fiz.

O SENHOR MINISTRO CELSO DE MELLO – De modo algum. As observações de Vossa Excelência estimularam o debate.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Vossa Excelência me permite? Vossa Excelência procedeu à leitura do inciso IV do artigo 225. Realmente consta nesse inciso IV a exigência de licença:

‘...exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade’.

Não está em jogo, aqui, a feitura desse estudo; não está em jogo, aqui, a necessidade de obter-se licença. O que se discute é a responsabilidade daquele que deseje responsabilidade prévia sob o ângulo da indenização, implantar um empreendimento que possa degradar o meio ambiente – e aí foi quando disse que o subjetivismo grassa, e eu não concebo que, em se pagando, se possa implementar a degradação ao meio ambiente. Mas o que ressaltai no voto – vou deixar de lado a delegação, a carta em branco dada ao órgão do Executivo para fixar a indenização –, desde que respeitada a percentagem mínima, para mim, já uma comissão, considerada a implantação do empreendimento de meio por cento.

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO – Assim, toda multa vai ser uma comissão.

Vale observar que na órbita repressiva do princípio do poluidor-pagador há incidência da denominada “*responsabilidade civil*” porquanto o próprio pagamento resultante da poluição não possui caráter de pena, nem de sujeição à infração administrativa, o que, por evidente, não exclui a cumulatividade destas, como prevê a Constituição Federal no referido § 3º do art. 225.

---

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Um minutinho, Excelência, deixe pelo menos que complete o raciocínio. Estou dando combate à visão de três colegas, e Vossa Excelência não me deixa terminar o raciocínio!

O SENHOR MINISTRO CARLOS BRITTO (RELATOR) – Não, com muito gosto e muito prazer vamos ouvir Vossa Excelência.

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Então o que temos? Temos um preceito. E é método de hermenêutica e aplicação do direito a tomada sistemática dos diversos preceitos. Há um preceito específico sobre a responsabilidade. É o do parágrafo 3º do mesmo artigo 225:

‘Art. 225. (...)

(...)

Parágrafo 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão (...)’.

Sujeitarão a quem? A quem ainda está pedindo licença para implantar uma indústria, para implantar um empreendimento? Não!

Vou ler o que está em bom vernáculo, em bom português, no parágrafo 3º do artigo 225: ‘(...) os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados’.

Não posso, por mais que me esforce, por mais que seja tentado a votar no sentido da preservação do meio ambiente, imaginar indenização sem dano. Não posso inverter a ordem natural das coisas, que tem força maior, e plácitar a criação de verba indenizatória sem a verificação do dano, impondo o ônus dessa verba àquele que é simplesmente requerente da licença para instalar o empreendimento. E muito menos da forma que a lei o fez, ou seja, estabelecendo uma percentagem mínima, considerados os investimentos realizados, quanto mais investir – inclusive visando à proteção do meio ambiente –, mais pagará, e dando uma carta em branco ao órgão, visando a estipulação de outras percentagens, quem sabe, até mesmo, cem por cento do que investido!

O SENHOR MINISTRO MARCO AURÉLIO – Presidente, apenas para fazer uma correção no voto. Quem oficiou personificando o Ministério Público não apontou a fonte. Utilizei certa picardia, aludindo à criatividade do autor do parecer quanto à expressão ‘poluidor-pagador’. E agora o Ministro Celso de Mello esclarece que essa expressão é do Professor Celso...

O SENHOR MINISTRO CELSO DE MELLO – *o Professor CELSO ANTONIO PACHECO FIORILLO, no seu ‘Curso de Direito Ambiental’, apenas consagra uma expressão que é de uso comum no Direito Ambiental, inclusive no Plano do Direito Comparado”.*

Com isso, é correto afirmar que o princípio do poluidor-pagador determina a incidência e aplicação de alguns aspectos do regime jurídico da impropriamente denominada “responsabilidade civil” em face dos danos ambientais: a) a prioridade da reparação específica do dano ambiental; b) a denominada responsabilidade chamada civil objetiva; e c) solidariedade para suportar os danos causados ao meio ambiente.

#### 4.2.1. A PRIORIDADE DA REPARAÇÃO ESPECÍFICA DO DANO AMBIENTAL: RETORNO AO *STATU QUO ANTE* COMO CRITÉRIO BALIZADOR DO USO DOS BENS AMBIENTAIS.

Dano, na clássica definição estabelecida por Fischer, é “todo o prejuízo que o sujeito de direitos sofra através da violação dos seus bens jurídicos” advertindo que “na verdade, dentro do direito positivo o dano só interessa enquanto facto que condiciona a aplicação dum *pena* ou a constituição dum *dever de indemnizar* como consequências jurídicas”<sup>26</sup>.

Com efeito.

O ressarcimento do dano ambiental vinculado ao inadequado uso dos bens ambientais pode ser feito de duas formas. A primeira delas ocorre com o que se denomina reparação natural ou específica, em que há o *ressarcimento “in natura”*. A segunda é a *indenização em dinheiro*<sup>27</sup>.

Todavia, isso não significa que a reparação pode, indiferentemente, ser feita por um modo ou outro. Pelo contrário, *primeiramente*, deve-se verificar se é possível o retorno ao *statu*

---

<sup>26</sup> Daí sua clássica obra ocupar-se “do dano como facto constitutivo e determinante do dever jurídico de indemnizar”.

Fischer, Hans Albrecht A reparação dos danos no direito civil Coimbra: Armeio Amado Editor, 1938.

<sup>27</sup> “O direito pratico conhece dois caminhos para se atingir o resultado da reparação do dano: o da reparação natural (ou específica) e o da indemnização pecuniária”.

Fischer, Hans Albrecht A reparação dos danos no direito civil Coimbra: Armeio Amado Editor, 1938.



*quo ante* por via da *específica reparação*, e só depois de infrutífera tal possibilidade é que deve recair a condenação sobre um *quantum* pecuniário, até mesmo porque, por vezes, “é difícil a determinação do *quantum* a ser ressarcido pelo causador do ato feito, sendo sempre preferível a reparação natural, pela recomposição efetiva e direta do ambiente prejudicado”<sup>28</sup>. De fato, como lembra Fischer “o sistema de reparação natural é evidentemente muito mais adequado para atingir o fim ideal de “restaurar”, sendo indiferentemente aplicável aos danos patrimoniais e não patrimoniais, que muitas vezes se confundem entre as consequências dum mesmo acto”<sup>29</sup>.

Assim o adequado uso dos bens ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente em face de superior orientação constitucional (Art.170, VI c/c Art.225 da CF) orienta a prevalência da reparação *in natura* influenciando necessariamente todas as normas infraconstitucionais ambientais<sup>30</sup>. Daí, na lição clássica contida na obra de Enneccerus revisada por Lehmann<sup>31</sup> “la compensación de los daños puede hacerse restableciendo efetivamente el estado que existiria de no haberse producido el acontecimiento causa del daño(reposicion natural § 249 C.c) o, de manera imperfecta, sólo com dinero a tenor del valor(prestación del interés pecuniário)”.

#### 4.2.2. A DENOMINADA RESPONSABILIDADE CHAMADA “CIVIL” OBJETIVA E A OBRIGAÇÃO

<sup>28</sup> Wambier, Luis Rodrigues, *Liquidação do dano*, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1998

<sup>29</sup> Fischer, Hans Albrecht A reparação dos danos no direito civil Coimbra: Armeio Amado Editor, 1938.

<sup>30</sup> Lei n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente):

“Art. 4º A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

(...)

VI – à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida”.

<sup>31</sup> Enneccerus, Ludwíg Derecho de Obligaciones Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1954.

## CONSTITUCIONAL DE REPARAR DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE.

Como observado anteriormente, nossa Carta Magna (Art.225, § 3º) em face de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente (meio ambiente natural, meio ambiente cultural, meio ambiente artificial e meio ambiente do trabalho) sujeita os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a obrigação de reparar danos causados dentro evidentemente das hipóteses, observando-se caso a caso, previstas em nossa Lei Maior conforme temos aduzido em nossas obras<sup>32</sup>.

Destarte o uso de bens ambientais (os recursos ambientais, os bens culturais, as cidades e a saúde), em desacordo com as superiores orientações do direito ambiental constitucional, submetem os obrigados a reparar o dano causado, tendo em vista, na sempre lembrada lição do Ministro Celso de Mello “a especial obrigação de defender e preservar, em benefício das presentes e futuras gerações, esse direito de titularidade coletiva e de caráter transindividual”.

Trata-se, pois de responsabilidade fixada por nossa Constituição Federal (e não tão somente por regras infraconstitucionais...), em face de ordem econômica capitalista e dos riscos dela derivados (Art.1º, IV c/c Art.170 e segs), que visa assegurar a reparação do dano entendido, na lição clássica contida na obra de Enneccerus revisada por Lehmann<sup>33</sup> como “toda desventaja que experimentamos em nuestros bienes

---

<sup>32</sup> Trata-se de reafirmar no plano do direito ambiental constitucional a aplicação, caso a caso, do Art. Art. 5º, V da CF (que assegura indenização por dano material, moral ou à imagem) e Art.5º, X da CF(que assegura o direito a indenização por dano material ou moral).

Vide FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Direito Processual Ambiental Brasileiro – A defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente digital, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e do meio ambiente natural no Brasil. 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2018.

<sup>33</sup> Enneccerus, Ludwig Derecho de Obligaciones Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1954.

jurídicos(patrimônio, cuerpo, vida, salud, honor, crédito, bienestar, capacidade de adquisición, etc)” .Daí, ao estabelecer comando destinado ao dever de reparar danos causados ao meio ambiente, ter nossa Lei Maior cuidado também da ”manera imperfecta, sólo com dinero a tenor del valor(prestación del interés pecuniário)”<sup>34</sup>.

Aqui, evidentemente, não estabeleceu nossa Constituição Federal uma regra de “reponsabilidade civil”<sup>35</sup> estruturada na clássica teoria da responsabilidade contratual sob o fundamento da culpa<sup>36</sup> associada à doutrina que fundamenta historicamente o subsistema normativo civil vinculado à ideologia de um “direito privado” ou mesmo de quaisquer outras regras estabelecidas a partir de interpretação emanada diretamente de leis federais.

Na verdade cuidou nossa Carta Magna, isto sim, de

---

<sup>34</sup> A legitimidade teórica da reparação de dano através de indenização pecuniária poderia ser deduzida, na lição de Fischer, do seguinte modo: ”o dano patrimonial implica uma diminuição do patrimônio e este é, no fundo, um conceito aritmético. Logo, o dano (interesse) deve ser avaliado em dinheiro por meio dum calculo diferencial, e, além disso, em dinheiro deve ser operada a sua reparação”.

Fischer, Hans Albrecht A reparação dos danos no direito civil Coimbra: Armeio Amado Editor, 1938.

<sup>35</sup> «La responsabilità civile assolve (in ogni tempo e in ogni luogo) quattro funzioni fondamentali. Si indicano così: a) la funzione di reagire all’atto illecito dannoso, allo scopo di risarcire i soggetti ai quali il danno è stato recato; b) la funzione di ripristinare lo status quo ante nel quale il danneggiato versava prima di subire il pregiudizio; c) la funzione di riaffermare il potere sanzionatorio (o “punitivo”) dello stato; d) la funzione di “deterrente” per chiunque intenda compiere atti o svolgere attività da cui possano derivare effetti pregiudizievoli per i terzi. A queste quattro funzioni si affiancano alcune funzioni sussidiarie, che più propriamente attengono agli effetti economici della responsabilità civile: e) la distribuzione delle “perdite”, da un lato, f) l’allocazione dei costi dall’altro». Quest’ultima espressione si riferisce ai costi relativi all’assunzione del rischio, ripartiti tra operazioni di prevenzione e operazioni di risarcimento del danno”.

Alpa, Guido La responsabilità civile. Parte generale Utet Giuridica, 2010.

<sup>36</sup> Como já ensinava Alvin Lima “os requisitos essenciais para a teoria da responsabilidade subjetiva, que integram a responsabilidade aquiliana são: 1º) o ato ou omissão violadora do direito de outrem; 2º) o dano produzido por esse ato ou omissão; 3º) a relação de causalidade entre o ato ou omissão e o dano; 4º) a culpa”

Lima, Alvin Culpa e Risco 2ª edição São Paulo: Editora dos Tribunais, 1998.

deixar explicitada de forma clara e inequívoca comando destinado a reparar danos causados em virtude de condutas e atividades consideradas lesivas em face de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente realizada por infratores (pessoas físicas ou jurídicas) dentro de interpretação própria de gênese constitucional ou seja, e lembrando a clássica lição de Alvin Lima<sup>37</sup> citando Josserand<sup>38</sup>, ”quem guarda os benefícios que o acaso de sua atividade lhe proporciona deve, inversamente, suportar os males decorrentes da mesma atividade”.

Por via de consequencia e visando estabelecer o uso dos bens ambientais em harmonia com a defesa do meio ambiente dentro de hipóteses de responsabilidade em que, conforme já tivemos oportunidade de aduzir com amparo em doutrina abalizada<sup>39</sup>, não importaria “em nenhum julgamento de valor sobre os atos do responsável” bastando” que o dano se relacione materialmente com estes atos, porque aquele que exerce uma atividade deve assumir os riscos”, nossa Constituição Federal está assentada “na equação binária cujos polos são o dano e a autoria do evento danoso”.

Assim determina nossa Constituição Federal, diretamente e independentemente de critérios outros fixados em normas infraconstitucionais (Art.225, § 3º), que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a obrigação de reparar os danos causados. Trata-se de dever de reparação em que é irrelevante o dolo ou culpa dos infratores (responsabilidade objetiva) exigindo-se, todavia, necessariamente, além da existência do dano a existência do nexo de causalidade entre o fato e o dano, a saber, ”sólo se há de indemnizar aquel daño que constituya una consecuencia del hecho que obliga a la indemnización” na

---

<sup>37</sup> Lima, Alvin *Culpa e Risco* 2ª edição São Paulo: Editora dos Tribunais, 1998.

<sup>38</sup> Josserand, Louis *Les Transports En Service Intérieur et En Service International* Rousseau, 1926.

<sup>39</sup> Fiorillo, Celso Antonio Pacheco *Curso de Direito Ambiental Brasileiro* 19ª edição São Paulo: Saraiva, 2019.

precisa advertência de Enneccerus<sup>40</sup>.

#### 4.2.3. A DENOMINADA “CONJUNÇÃO SOLIDÁRIA” CONSTITUCIONAL: A SOLIDARIEDADE PARA SUPORTAR OS DANOS CAUSADOS AO MEIO AMBIENTE.

Tendo sua estrutura jurídica fixada diretamente no texto de nossa Carta Magna, conforme amplamente desenvolvido anteriormente, interpretada a partir dos princípios fundamentais constitucionais (Art.1º a IV da CF) e estabelecida em face da defesa do meio ambiente como princípio geral da atividade econômica (Art.170 VI), as obrigações ambientais estão constitucionalmente ligadas aos deveres indicados no Art.225 da Constituição Federal impostos ao Poder Público e à coletividade.

Daí, exatamente no sentido de compatibilizar a ordem econômica constitucional (Art.170 e segs da CF) com os deveres estabelecidos pela cláusula constitucional proclamadora do direito fundamental ao meio ambiente (Art.225 da CF), interpretado particularmente pelo que estabelece o Art.3º, I de nossa Lei Maior, a existência, no plano das obrigações ambientais, da denominada solidariedade passiva<sup>41</sup>.

A referida solidariedade, estabelecida como dissemos no plano constitucional, visa assegurar o adimplemento da obrigação ambiental por parte de qualquer dos obrigados admitindo-

---

<sup>40</sup>“Dicho de outro modo, es indispensable un nexo causal”

Enneccerus, Ludwig Derecho de Obligaciones Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1954.

<sup>41</sup>No plano infraconstitucional, e evidentemente em face de interpretação outra que não a constitucional em vigor, cabe lembrar a interessante lição de Clóvis Beviláqua a respeito do tema:

“Considere-se a solidariedade *passiva*. Em virtude da conjunção solidária, o credor poderá pedir o cumprimento da obrigação a qualquer dos condevedores, sem que este possa alegar o benefício da divisão. Se, porém, preferir, tem a faculdade de fazer valer o seu direito a todos simultaneamente, abrangendo-os, sob o mesmo golpe de ação. Permite-se-lhe ainda escolher, apalpar a força de resistência dos devedores, Demandando um que não se mostre em boas condições de satisfazer - lo plenamente, por debilidade patrimonial, lhe é lícito recuar, voltando-se para outro, a ver se oferece mais solidez”.

se, todavia a faculdade de fazer valer a obrigação a todos simultaneamente.

Constatada, pois a denominada “conjunção solidária” constitucional determinada pelo Art.225(Poder Público e coletividade) tem o obrigado, depois de haver satisfeito a obrigação ambiental “o direito de exigir, de cada um de seus consócios na dívida, sua parte respectiva, distribuindo-se igualmente, por todos,a porção insolúvel, que porventura restar” conforme ensinava Beviláqua<sup>42</sup>.

## CONCLUSÃO

Impostas ao Poder Público e à coletividade por nossa Constituição Federal e fixadas em face de condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente (meio ambiente natural, cultural, artificial e do trabalho) estão as obrigações ambientais submetidas aos regramentos específicos do direito ambiental constitucional (particularmente os Arts. 225, 225, § 1º,IV e 225, § 3º da CF). Orientam-se destarte por nossa Lei Maior e pelos princípios específicos do direito ambiental constitucional (obrigações de fazer ou não fazer subordinadas aos princípios da prevenção e do poluidor pagador) não podendo, pois ser interpretadas, evidentemente, com fundamentos normativos estabelecidos tão somente em leis federais.

Daí receberem por parte de nosso Supremo Tribunal Federal sua competente, efetiva e definitiva interpretação jurisdicional.



## REFERENCIAS

---

<sup>42</sup>Bevilaqua, Clovis Direito das Obrigações 8ª edição Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves,1954.

- Aberkane, Hassen Essai d'une théorie générale de l'obligation propter rem en droit positif français. Contribution à l'étude de la distinction des droits de créance et des droits réels. In: Revue internationale de droit comparé. Vol. 11 N°2, Avril-juin 1959.
- Alpa, Guido, Bessone, Mario Poteri dei privati e statuto della proprietà CEDAM, 1980.
- Alpa, Guido La responsabilità civile. Parte generale Utet Giuridica, 2010.
- Andrighi, Fátima Nancy Comentário ao Art.105, III, letra "c" da Constituição Federal in Comentários à Constituição do Brasil / J.J.Gomes Canotilho e outros São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
- Beviláqua, Clóvis Teoria geral do direito civil, 3. ed., Livraria Francisco Alves, 1946.
- Bevilaqua, Clovis Direito das Obrigações 8ª edição Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1954.
- Carvalho Santos, J.M de Código Civil Brasileiro Interpretado Parte Geral (arts.863-927) Volume IX 6ª edição Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1953.
- Enneccerus, Ludwig Derecho de Obligaciones Barcelona: Bosch Casa Editorial, 1954.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco Curso de Direito Ambiental Brasileiro São Paulo; Saraiva, 2019.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco ; Ferreira, Renata Marques. Segurança alimentar e desenvolvimento sustentável: a tutela jurídica da alimentação e das empresas alimentares em face do direito ambiental brasileiro. Rio de Janeiro : Lumen Juris, 2019.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco. Direito Processual Ambiental Brasileiro – A defesa judicial do patrimônio genético, do meio ambiente cultural, do meio ambiente digital, do meio ambiente artificial, do meio ambiente do trabalho e

- do meio ambiente natural no Brasil. 7ª edição. ,São Paulo: Saraiva, 2018.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco; Ferreira, Renata Marques. Comentários ao "Código" Florestal Lei 12.651/2012. 2ª edição São Paulo: Ed. Saraiva, 2018.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques O agronegócio em face do direito ambiental constitucional brasileiro: as empresas rurais sustentáveis Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques. Tutela Jurídica do Patrimônio Cultural Brasileiro em face do Direito Ambiental Constitucional Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.
- Fiorillo, Celso Antonio Pacheco; Ferreira, Renata Marques. Comentários ao Estatuto da Cidade — Lei 10.257/01 — Lei do Meio Ambiente Artificial. 6ª edição São Paulo: Saraiva, 2014.
- Fiorillo ,Celso Antonio Pacheco ;Ferreira, Renata Marques. Tutela Jurídica da Saúde em face do Direito Ambiental Brasileiro-Saúde Ambiental e Meio Ambiente do Trabalho. Rio de Janeiro : Lumen Juris,2018
- Fischer, Hans Albrecht A reparação dos danos no direito civil Coimbra: Armeio Amado Editor, 1938.
- Gilissen John Introdução Histórica ao Direito 2ª edição Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian,1995.
- Lima, Alvino Culpa e Risco 2ª edição São Paulo: Editora dos Tribunais,1998.
- Polacco, Vittorio Le obbligazioni nel diritto civile italiano Imprinta: Roma, Athenaeum, 1915.
- Wambier, Luis Rodrigues, *Liquidação do dano*, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1998