

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI**  
**VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ**  
**CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO**

**O ALCANCE DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO  
POLUIDOR-PAGADOR: A RUPTURA DO NEXO CAUSAL  
À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO**

**RAFAEL OSORIO CASSIANO**

**Itajaí-SC, fevereiro de 2019**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI**  
**VICE-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIA JURÍDICA – PPCJ**  
**CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIA JURÍDICA – CMCJ**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FUNDAMENTOS DO DIREITO POSITIVO**

**O ALCANCE DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO  
POLUIDOR-PAGADOR: A RUPTURA DO NEXO CAUSAL  
À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO**

**RAFAEL OSORIO CASSIANO**

Dissertação submetida ao Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica.

**Orientadora: Professora Doutora Maria Claudia da Silva Antunes de Souza**  
**Coorientador: Professor Doutor Gabriel Real Ferrer**

**Itajaí-SC, fevereiro de 2019**

“A responsabilidade civil é a pior resposta que o Direito Privado pode dar às vítimas da degradação ambiental, até considerarmos as alternativas.”

(CHURCHILL, Winston)

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, Coaracy do Brasil Cassiano (*in memoriam*) e Gilza Mari Osorio Cassiano, pela abnegação e sacrifícios pessoais em favor dos filhos, desde sempre, sem que imaginassem que eu poderia, um dia, concluir uma etapa tão avançada de minha vida estudantil.

A Renato Beilfuss e Renata Reckelberg Beilfuss, pela incansável presença no cotidiano dos seus, com a firmeza e a ternura de quem ama e é exemplo de vida, em especial por terem me presenteado com uma de suas joias mais preciosas: Rubia Mara Beilfuss.

Aos professores Maria Claudia da Silva Antunes de Souza, Gabriel Real Ferrer e Paulo Márcio da Cruz, pela constante fidalguia no trato, pela tolerância com as minhas fraquezas e limitações, bem como pela inabalável pavimentação de minha educação acadêmica.

Ao egrégio Tribunal de Justiça de Santa Catarina, por meio da Academia Judicial, a quem presto uma sincera deferência, em face do constante investimento na evolução do seu público interno.

**DEDICATÓRIA**

A Rubia, por seu amor e dedicação incondicionais, adornando as minhas manhãs com seus olhos sorridentes – um pedaço do céu –; seu espírito suave e inquieto; seu perfil de flor e bondade.

Aos nossos filhos, Lucas e Victor, doces serelepes e senhores dos nossos corações, com todo o meu afeto.

## **TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

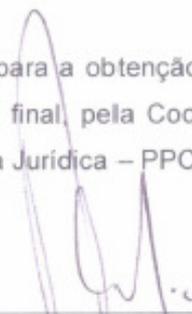
Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando a Universidade do Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Mestrado em Ciência Jurídica, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Itajaí-SC, fevereiro de 2019

**Rafael Osorio Cassiano**

**Mestrando**

Esta Dissertação foi julgada APTA para a obtenção do título de Mestre em Ciência Jurídica e aprovada, em sua forma final, pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica – PPCJ/UNIVALI.



---

Professor Doutor Paulo Márcio da Cruz  
Coordenador/PPCJ

Apresentada perante a Banca Examinadora composta pelos Professores



---

Doutora Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza (UNIVALI) – Presidente



---

Doutor Gabriel Real Ferrer (UNIVERSIDADE DE ALICANTE, ESPANHA) – Membro



---

Doutor Ricardo Stanziola Vieira (UNIVALI) – Membro

Itajaí(SC), 19 de março de 2019

## ROL DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>CC/2002</b>	Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil brasileiro
<b>CE</b>	Constitución Española de 1978
<b>CPC/1973</b>	Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil brasileiro (revogado)
<b>CPC/2015</b>	Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015 – Código de Processo Civil brasileiro
<b>CRFB</b>	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e emendas constitucionais posteriores
<b>Diretiva 2004/35/CE</b>	Diretiva “Responsabilidade Ambiental” ou DRA do Parlamento europeu
<b>Lei n. 6.938/1981</b>	Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Brasil)
<b>Lei n. 8.078/1990</b>	Código Brasileiro de Defesa do Consumidor (Brasil)
<b>Ley n. 26/2007</b>	Responsabilidad Medioambiental (Espanha)
<b>STJ</b>	Superior Tribunal de Justiça (Brasil)
<b>TJSC</b>	Tribunal de Justiça de Santa Catarina (Brasil)
<b>TS</b>	Tribunal Supremo (Espanha)

## ROL DE CATEGORIAS

Termos estratégicos à compreensão do trabalho, com seus respectivos conceitos operacionais.

### **Ação**

Abstraídos os demais significados, consiste no sentido geral ou filosófico da atividade concreta do ser humano impelido por sua vontade e, assim, não submetido a influências externas ou compulsivas.<sup>1</sup>

### **Bobina**

Peça cilíndrica de madeira, plástico, papelão ou metal sobre a qual se enrola qualquer tipo de fio, fita ou outro material flexível.<sup>2</sup>

### **Dano**

Um dos pressupostos da responsabilidade civil, contratual e extracontratual, eis que não há indenização sem prejuízo. É uma lesão que, por conta de um determinado evento, sofre uma pessoa, contra a sua vontade, atingindo algum bem ou interesse jurídico, patrimonial ou moral.<sup>3</sup>

### **Dano ambiental**

Lesão ao meio ambiente, perpetrada pelo particular ou por ente público, que agride interesse da coletividade e que pode vir a prejudicar, também, o interesse de pessoa individualizada.<sup>4</sup>

### **Direito ambiental**

Conjunto de princípios e regras afetas ao uso racional dos recursos naturais, à promoção e proteção da cultura, com o fito de defender e de preservar os patrimônios ambientais natural e cultural, mirando na incolumidade da vida, presente e futura.<sup>5</sup>

### **Hidrocarbonetos**

---

<sup>1</sup> SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico** / atualizadores Nagib Slaibi Filho e Priscila Pereira Vasques Gomes. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 14.

<sup>2</sup> TREVISAN, Rosana (coordenação editorial). **Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/alcance/>. Acesso em: 24 out. 2018.

<sup>3</sup> DINIZ, Maria Helena. **Dicionário jurídico**. 2. ed. rev., atual. e aum. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 03. v. 2.

<sup>4</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. p. 97.

<sup>5</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental, cit.** especialmente p. 107.

Grupo de compostos químicos orgânicos de carbono e hidrogênio, emitidos por fontes naturais ou humanas e que se constituem nos maiores fatores de poluição ambiental.<sup>6</sup>

### **Meio ambiente**

Acorde com o art. 3º, I, da Lei n. 6.938/1981, vem a ser “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

### **Nexo, relação ou liame causal**

É o elemento imaterial ou virtual que se estabelece entre a ação ou omissão e o dano suportado por alguém; a relação de causa e efeito.<sup>7</sup>

### **Omissão**

“(…) a omissão se traduz na inatividade, na abstenção, em impedir que uma causa opere, respondendo pelo prejuízo não porque o causou, mas porque não o impediu, realizando a conduta que dele era esperada”.<sup>8</sup>

### **Poluição**

Forte no art. 3º, III, da Lei n. 6.938/1981, corresponde à “degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.”<sup>9</sup>

### **Poluidor-Pagador**

Pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, de suma importância em se tratando de matéria ambiental, pois a ela compete arcar com os custos da poluição, tanto preventiva quanto repressivamente.

### **Princípio da precaução ou prevenção**

---

<sup>6</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. p. 160.

<sup>7</sup> TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil: volume único**. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2013. p. 452.

<sup>8</sup> BOARIN, Lucas. Elementos da responsabilidade civil. **Jusbrasil**. Disponível em: <https://lucasboarin.jusbrasil.com.br/artigos/148156591/elementos-da-responsabilidade-civil>. Acesso em: 29 mar. 2019.

<sup>9</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental, cit.** especialmente p. 248.

Perante uma ameaça séria ou irresistível ao ambiente, a ausência de certeza científica não justifica o retardo na adoção de medidas visando a prevenção da degradação ambiental.<sup>10</sup>

### **Responsabilidade civil**

Obrigação indenizatória de determinada(s) pessoa(s), proveniente de um dano causado a outrem.<sup>11</sup>

### **Responsabilidade civil ambiental**

Obrigação indenizatória do poluidor, alijada da culpa *lato sensu*, oriunda de um dano ambiental causado ao meio ambiente e/ou outrem.<sup>12</sup>

### **Sociedade de risco**

Marco civilizatório através do qual a sociedade procura administrar os perigos e inseguranças introduzidos pela própria modernidade.

---

<sup>10</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. p. 255.

<sup>11</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental, cit.** especialmente p. 290.

<sup>12</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental, cit.** especialmente p. 290.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>15</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>17</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1 A RESPONSABILIDADE CIVIL AQUILIANA E O MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>26</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	26
1.2 RESPONSABILIDADE CIVIL: CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO.....	26
1.3 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL EXTRACONTRATUAL OU AQUILIANA.....	30
1.4 A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL, VISTA SOB O PRISMA DA LEI (BRASILEIRA) N. 6.938/1981 E LEY (ESPAÑHOLA) N. 26/2007 .....	33
1.5 SÍNTESE DO EXPOSTO .....	48
<b>2 A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DO POLUIDOR-PAGADOR E O SEU ALCANCE .....</b>	<b>49</b>
2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	49
2.2 DISTINÇÃO ENTRE O POLUIDOR-PAGADOR DIRETO E O INDIRETO ....	49
2.3 O DANO AMBIENTAL, SUA CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS.....	53
2.4 O NEXO CAUSAL NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E SEU ALCANCE .....	65
2.5 SÍNTESE DO EXPOSTO.....	75
<b>3 ANÁLISE DE CASOS CONCRETOS: COMBOIO FORMADO PELA BARCAÇA NORSUL E PELO EMPURRADOR NORSUL VITÓRIA; PETROLEIRO PRESTIGE.....</b>	<b>77</b>
3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	77
3.2 COMBOIO FORMADO PELA BARCAÇA NORSUL 12 E PELO EMPURRADOR NORSUL VITÓRIA: O SEU EMBARCAMENTO EM 30 DE JANEIRO DE 2008, NA BAÍA DA BABITONGA, ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL .....	78
3.3 PETROLEIRO PRESTIGE: O SEU AFUNDAMENTO EM 13 DE NOVEMBRO DE 2002, NA COSTA DA COMUNIDADE AUTÔNOMA DE GALIZA, ESPANHA ..	82
3.4 O NEXO CAUSAL EM AMBOS OS CASOS CONCRETOS .....	89
3.5 SÍNTESE DO EXPOSTO .....	96
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>98</b>

<b>REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS.....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>112</b>
ANEXO III DA “LEY 26/2007, DE 23 DE OCTUBRE, DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL” .....	112



## RESUMO

Esta Dissertação inicia-se pela responsabilidade civil *lato sensu*, mas tem por objeto a responsabilidade civil ambiental e suas minúcias. Há o realce ao nexos causal, à luz de dois casos concretos, por derradeiro. O objetivo é dar tônica ao instituto do nexos de causalidade, na condição de elemento aglutinador da responsabilidade civil ambiental, sem o qual esta não se completa, em vista da possibilidade de ruptura do elemento causal, perpassando pelos demais fatores que conformam a decantada responsabilidade. Três são os problemas em enfrentamento, a saber: Qual o mecanismo jurídico voltado para atuação na defesa de todos os lesados pelo dano ambiental? Existe algum alcance máximo do nexos causal no que tange à figura do poluidor-pagador, a despeito de a responsabilidade civil ambiental adotar a teoria do risco integral? À luz de casos concretos, existe a possibilidade de não responsabilização civil de supostos poluidores, quando produtos de suas propriedades não foram, comprovadamente, causas de danos ambientais? Dessas palpitações nasceram as seguintes hipóteses: Cabe ao Poder Judiciário sopesar “cum grano salis” a legislação atinente a responsabilidade civil do poluidor-pagador, como mecanismo de equidade dentre os diversos envolvidos no evento danoso ambiental. A responsabilidade civil ambiental somente atingirá o seu desiderato se efetivamente aquilatada dentro dos seus parâmetros conceituais, sem um elástico com o fito de se responsabilizar indefinidamente os causadores supostamente relacionados ao dano ambiental. A jurisprudência, em tom pragmático, por vezes desconsidera o trabalho esclarecedor das ciências não jurídicas, de modo a adaptar um convencimento sancionatório preconcebido a seu talante. Como resultados principais, pode-se afirmar que: (a) o Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais *lato sensu* encontra eco no constitucional Princípio da Isonomia, eis que o dever indenizatório sobrecarrega quem, de fato, contribuiu para o dano ambiental, a partir da atividade jurisdicional; (b) a responsabilização ambiental, ao menos no Brasil, ainda é produto de uma soma de fatores bem definidos (ação ou omissão do poluidor, dano ambiental e nexos de causalidade). O Direito pátrio, por ora, não adotou a flexibilização do nexos causal, o que colide frontalmente com a busca pela reparação integral do lesado ambiental (meio ambiente propriamente dito ou indivíduo). Noutro sentir, por óbvio que a essa tendência se antepõe uma resposta através da investigação científica; (c) o naufrágio, em 30 de janeiro de 2008, do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória, ocorrido na Baía da Babitonga, é simbólico, na medida em que o Poder Judiciário amparou-se, em sua decisão, no Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais *lato sensu*, de modo a não considerar a prova técnica produzida, o que ensejou a condenação, também, da empresa produtora das bobinas de aço transportadas, comprovadamente não poluentes do meio marinho. A conclusão a que se chega é que, respeitada a evolução por que passou a responsabilidade civil aquiliana,

como antítese à crise ambiental, o fato é que o nexu etiológico, em nível internacional, iniciou um processo de amenização. Por outro lado, não se olvida da interdisciplinaridade que regulamenta o Direito Ambiental, porquanto há casos em que o relativismo do vínculo causal não pode se divorciar da precisão científica, metajurídica. Vale-se do Método<sup>13</sup> Indutivo, sendo acionadas as técnicas do referente<sup>14</sup>, da categoria<sup>15</sup>, de conceitos operacionais<sup>16</sup>, da pesquisa bibliográfica<sup>17</sup> e do fichamento<sup>18</sup>.

**Palavras-chave:** Responsabilidade civil aquiliana. Poluidor-Pagador. Dano ambiental. Nexu causal. Alcance.

---

<sup>13</sup> “Método é forma lógico-comportamental na qual se baseia o Pesquisador para investigar, tratar os dados colhidos e relatar os resultados”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: teoria e prática. 13. ed. rev. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. p. 90.

<sup>14</sup> “explicitação prévia do(s) motivo(s), do(s) objetivo(s) e produto desejado, delimitado o alcance temático e de abordagem para uma atividade intelectual, especialmente para uma pesquisa”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**, *cit.*. especialmente p. 58.

<sup>15</sup> “palavra ou expressão estratégica à elaboração e/ou expressão de uma ideia”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**, *cit.*. especialmente p. 27.

<sup>16</sup> “definição para uma palavra ou expressão, com o desejo de que tal definição seja aceita para os efeitos das ideias que expomos”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**, *cit.*. especialmente p. 39.

<sup>17</sup> “Técnica da Pesquisa Bibliográfica em Livros, em Repertórios Jurisprudenciais e em coletâneas legais, por exemplo”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**, *cit.*. especialmente p. 108.

<sup>18</sup> “Técnica do Fichamento tem como principal utilidade a de otimizar a leitura na Pesquisa Científica, o que significa uma segura forma prática de reunir fisicamente e com fácil acesso (na área da informática, mais ainda) os elementos colhidos”. PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**, *cit.*. especialmente p. 114-115.

## RESUMEN

Esta Disertación se inicia por la responsabilidad civil *lato sensu*, pero tiene por objeto la responsabilidad civil ambiental y sus minucias. Hay el realce al nexo causal, a la luz de dos casos concretos, por último. El objetivo es dar tónica al instituto del nexo de causalidad, en la condición de elemento aglutinador de la responsabilidad civil ambiental, sin el cual ésta no se completa, en vista de la posibilidad de ruptura del elemento causal, pasando por los demás factores que conforman la decantada responsabilidad. Tres son los problemas en enfrentamiento, a saber: ¿Cuál es el mecanismo jurídico orientado a actuar en la defensa de todos los perjudicados por el daño ambiental? ¿Existe algún alcance máximo del nexo causal en lo que se refiere a la figura del que contamina paga, a pesar de que la responsabilidad civil ambiental adopte la teoría del riesgo integral? ¿A la luz de casos concretos, existe la posibilidad de no responsabilización civil de supuestos contaminadores, cuando productos de sus propiedades no fueron, evidentemente, causas de daños ambientales? De estas palpaciones nacieron las siguientes hipótesis: Cabe al Poder Judicial sopesar "cum grano salis" la legislación relativa a la responsabilidad civil del quien contamina paga, como mecanismo de equidad entre los diversos involucrados en el evento dañino ambiental. La responsabilidad civil ambiental sólo alcanzará su desiderato si efectivamente aquilata dentro de sus parámetros conceptuales, sin un levantamiento con el fin de responsabilizarse indefinidamente a los causantes supuestamente relacionados al daño ambiental. La jurisprudencia, en tono pragmático, a veces desconsideraba el trabajo esclarecedor de las ciencias no jurídicas, para adaptar un convencimiento sancionador preconcebido a su talante. Como resultados principales, se puede afirmar que: (a) el Principio de la Reparación Integral de los Daños Ambientales *lato sensu* encuentra eco en el constitucional Principio de la Isonomía, he aquí que el deber indemnizatorio sobrecae en quien, de hecho, contribuyó para el daño ambiental, de la actividad jurisdiccional; (b) la responsabilización ambiental, al menos en Brasil, sigue siendo producto de una suma de factores bien definidos (acción u omisión del contaminante, daño ambiental y nexo de causalidad). El Derecho patrio, por ahora, no adoptó la flexibilización del nexo causal, lo que choca frontalmente con la búsqueda por la reparación integral del daño ambiental (medio ambiente propiamente dicho o individuo). En otro sentido, por supuesto, a esta tendencia se antepone una respuesta a través de la investigación científica; (c) el naufragio, el 30 de enero de 2008, del tren oceánico formado por la barcaza Norsul 12 y por el empujador Vitória, ocurrido en la Bahía de Babitonga, es simbólico, en la medida en que el Poder Judicial se amparó, en su decisión, en el Principio de la Reparación Integral de los Daños Ambientales *lato sensu*, de modo a no considerar la prueba técnica producida, lo que condujo a la condena, también, de la empresa productora de las bobinas de acero transportadas, comprobadamente no contaminantes del medio marino. La conclusión a la que se llega es que, respetando la evolución por la que pasó la responsabilidad civil aquiliana, como antítesis a la crisis ambiental, el hecho es que el nexo etiológico, a nivel internacional, inició un proceso de mitigación. Por otro lado, no se olvida la interdisciplinariedad que regula el Derecho Ambiental, porque hay casos en que el

relativismo del vínculo causal no puede divorciarse de la precisión científica, metajurídica. Se valora del Método Inductivo, siendo accionadas las técnicas del referente, de la categoría, de conceptos operativos, de la investigación bibliográfica y del fichamiento.

**Palabras-clave:** Responsabilidad civil aquiliana. Quien contamina, paga. Daño ambiental. Nexo causal. Alcance.

## INTRODUÇÃO

A meta institucional da presente Dissertação é a conquista do título de Mestre em Ciência Jurídica pelo Curso de Mestrado em Ciência Jurídica da Univali – Brasil, além da mesma titulação acadêmica junto a Universidade de Alicante – Espanha.

O objetivo científico vem a ser a perquirição, de modo a estabelecer diretrizes e delimitadores que possibilitem definir com maior clareza a extensão do nexa (amálgama da responsabilidade civil), entendido como um liame causal máximo, dentro de casos concretos passíveis de debate, os quais acarretam em tese a responsabilização do poluidor-pagador, discutindo a responsabilidade civil ambiental de tal figura, alicerçado no ordenamento jurídico brasileiro, sem esquecer o protagonismo do conjunto normativo espanhol nessa seara, que também será apreciado, bem assim as lições angariadas a partir dos desastres ambientais ocasionados pelo emborcamento do comboio formado pelas embarcações Norsul 12 e Norsul Vitória e pelo afundamento do Petroleiro Prestige, na costa daquele país europeu. Haverá, outrossim, o cotejo entre a Lei (brasileira) n. 6.938/1981 e a Ley (espanhola) n. 26/2007, face a singularidade do tema no atual contexto social, em que o meio ambiente passa por severas transformações e que a jurisprudência é multifária em seu tratamento.

Antes de adentrar, propriamente, na responsabilidade civil ambiental e seus desdobramentos, urge trazer a lume a crise ambiental, na qualidade de subproduto da Sociedade de risco ou contemporânea<sup>19</sup>. Tal crise, extensiva a todo o globo terrestre, partiu da desacertada visão de infinitude dos recursos ambientais, agora sabidamente exíguos. Muitos conflitos armados e sociais, em suas vísceras, tiveram como móvel a busca pelo poder, para o usufruto de bens

---

<sup>19</sup> FERREIRA, Heline Silvini. O risco ecológico e o princípio da precaução. In: FERREIRA, Heline Silvini; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Estado de direito ambiental: tendências: aspectos constitucionais e diagnósticos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 58.

dessa natureza.<sup>20</sup> Na atualidade, a crise ambiental é lhanamente percebida pela contaminação e degradação dos ecossistemas, pelo esgotamento de recursos, pelo crescimento incontrolável da população mundial, pelos desequilíbrios insustentáveis, pelos conflitos destrutivos e pela perda de diversidade biológica e cultural.<sup>21</sup> Associa-se, portanto, ao modelo desenvolvimentista que se escora no consumismo. Este último, aliás, pode ser definido como uma doença social, pois endossa necessidades artificiais ao ser humano, colidindo frontalmente com o progresso responsável, expressão essa correntemente conhecida como “desenvolvimento sustentável”. Justamente aqui é que se percebe com nitidez a propalada Sociedade de risco, onde as ameaças sócio-políticas e ecológicas, a título de ilustração, não são plenamente defenestradas pelo atual sistema de controle social. Há uma enorme ausência de soluções em prol da coletividade, o que compromete “a manutenção dos ecossistemas naturais que viabilizam a vida humana no planeta”<sup>22</sup>. Profundamente desolador, na compreensão de Souza e Garcia, é ter “(...) a certeza de que a Terra pode prosseguir sem a humanidade, mas a humanidade jamais poderá prosseguir sem a Terra e seus recursos.”<sup>23</sup>

Beck, com a ascendência de quem desenvolveu o conceito de Sociedade de risco, traz no seu limiar “(...) o potencial político das catástrofes. Sua prevenção e seu manejo podem acabar envolvendo uma reorganização do poder e da responsabilidade. A Sociedade de risco é uma Sociedade catastrófica.”<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: responsabilidade civil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005. p. 203.

<sup>21</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe** (Online), n. 11. p. 247, dez. 2012.

<sup>22</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. Sustentabilidade corporativa: uma iniciativa de cunho social transformando o meio ambiente. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 04, n. 45. p. 253, 2016.

<sup>23</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GARCIA, Rafaela Schmitt. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório Brundtland. In: REZENDE, Elcio Nacur; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Direito e sustentabilidade II** [recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 134.

<sup>24</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2016. p. 28.

De tal concepção (Sociedade de risco) faz parte uma intencional irresponsabilidade pelos riscos criados.<sup>25</sup> Bodnar, projetando o alcance da ideia de risco, destaca que este vem a ser “(...) uma decorrência do processo de escolhas e decisões adotadas no presente e que podem gerar consequências imprevisíveis e incalculáveis para a qualidade de vida futura em todas as suas dimensões.”<sup>26</sup> Nessa senda, Silveira, de forma reveladora, esquadrinha uma obliteração coletiva a respeito da concepção de produção industrial como sinônimo de prosperidade:

A irresponsabilidade organizada traz em seu bojo uma mentalidade há muito consolidada, de que a produção industrial é benéfica até que mostre o contrário, o que de fato dificilmente corresponde à realidade. Uma das peculiaridades dos riscos modernos, entretanto, é o fato de que sua manifestação é frequentemente tardia, ou seja, no momento em que se toma consciência dos riscos da atividade os danos já ocorreram ou não podem mais ser evitados. Outra, é que a prova é extremamente complexa do ponto de vista dos demandantes. O demandado, ao contrário, além de possuir melhores informações e condições técnicas de produzir provas, é o único que pode agir eficazmente para evitar o dano, isto é, no momento do início da atividade potencialmente danosa, que é o momento adequado para tomar atitudes de prevenção.<sup>27</sup>

Resta nítido que a governança ambiental está em posição inferior ao conceito de governança econômica – tônica do modelo adotado de soberania estatal –, em que pese o meio ambiente ser o maior polarizador da humanidade, de modo que a proteção ambiental se apresenta como um verdadeiro desafio global. Afinal, “(...) alcançar a sustentabilidade ambiental requer o estabelecimento de um equilíbrio entre metas ambientais e objetivos econômicos”<sup>28</sup>, sendo a única forma de se dar sentido ao caráter integrativo do

<sup>25</sup> LEITE, José Rubens Morato; VENÂNCIO, Marina Demaria. Hermenêutica jurídica ambiental para o século XXI: contornos e perspectivas. In: LEITE, José Rubens Morato; IGLECIAS, Patrícia Faga (orgs.). **Direito ambiental para o século XXI: novos contornos jurisprudenciais e na regulamentação dos resíduos sólidos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 123.

<sup>26</sup> BODNAR, Zenildo. Os novos desafios da jurisdição para a sustentabilidade na atual sociedade de risco. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 6, n. 12. p. 103, 2009. Disponível em: <http://domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/19/134>. Acesso em: 04 fev. 2019.

<sup>27</sup> SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. A inversão do ônus da prova na reparação do dano ambiental difuso. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (orgs.). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003. p. 25.

<sup>28</sup> Tradução livre de SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GIMÉNEZ, Andrés Molina. **Estudio de la contaminación difusa del agua en los ordenamientos de la unión europea**. **AREL FAAR, Ariquemes**, RO, v. 4, n. 2, p. 12, mai. 2016: “(...) alcanzar la sostenibilidad ambiental precisa establecer un balance entre los fines ambientales y los objetivos económicos.”

desenvolvimento<sup>29</sup>. Bosselmann preconiza que “a governança ambiental ainda é o primo pobre da governança econômica, atribuindo ao conceito de desenvolvimento sustentável uma promessa não cumprida.”<sup>30</sup>

Na esperança de retardar a sobrevivência do homem na Terra<sup>31</sup>, o divisor de águas, que incluiu na agenda global uma inquietude pautada no meio ambiente e no desenvolvimento sustentável, foi o assim denominado relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum”, de lavra da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, em abril de 1987. Nesse documento, demarcaram-se estratégias ambientais de longa duração, com o fito de se alcançar o desenvolvimento sustentável (a despeito da hostilidade do *establishment*, reforçada recentemente pela crise bancária norte-americana, no ano de 2008) e uma maior cooperação entre países em destoaantes estágios de maturação.<sup>32</sup> Tocante ao modelo de desenvolvimento sustentável, Souza manifesta que “(...) não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade econômica como a ecológica.”<sup>33</sup>

Irresistível, pois, uma releitura das instituições jurídicas, na intenção de adaptá-las às novas demandas sociais e, não menos relevantes, ambientais. Nessa quadra, é de se anotar as palavras de Ferrer:

A primeira coisa que aparece quando se lida com um problema como o que propomos é a necessidade rigorosa de se arbitrar fórmulas eficazes para lidar com os danos que o meio ambiente pode sofrer, atendendo ao seu reparo. A situação atual dos

---

<sup>29</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GARCIA, Rafaela Schmitt. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório Brundtland. In: REZENDE, Elcio Nacur; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Direito e sustentabilidade II** [recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 137.

<sup>30</sup> BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 20.

<sup>31</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe** (Online), n. 11. p. 241, dez. 2012.

<sup>32</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GARCIA, Rafaela Schmitt. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório Brundtland. In: REZENDE, Elcio Nacur; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Direito e sustentabilidade II, cit.** especialmente p. 138.

<sup>33</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe, cit.** especialmente p. 246-247, dez. 2012.

ecossistemas mundiais não permite adotar uma posição passiva diante das perdas sofridas. Todos os relatórios mundiais apontam nessa direção (para tanto pode-se consultar, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum, Aliança, Madrid, 1989, ou Lester R. Brown, A situação no mundo, Apóstrofo, Madri, 1991): as próximas décadas são decisivas para o atual modelo de vida no planeta. (...) nossa sociedade é a causadora direta da deterioração, estamos cientes – mais ou menos – das alterações que estão ocorrendo e de suas causas, e que temos os meios – mais ou menos – de neutralizá-las e redirecioná-las.<sup>34</sup>

Como resposta à apatia, novos paradigmas foram estabelecidos, de modo que a ciência do direito passou a contar, em seu arcabouço, com instrumentos talhados para a missão de assegurar as garantias constitucionais, nelas incluídas o meio ambiente, sadio e ecologicamente equilibrado. Dentre tais ferramentas destacam-se os protagonistas deste trabalho: a responsabilidade civil ambiental e os seus componentes, com especial relevo para o nexo de causalidade. A bem da verdade, esse instrumento ingressou no ordenamento jurídico com certo atraso, dentro do movimento de proteção ambiental, mas o fato é que agora é uma realidade.<sup>35</sup>

Para esta pesquisa suscitaram-se os seguintes problemas:

Problema 1: Qual o mecanismo jurídico voltado para atuação na defesa de todos os lesados pelo dano ambiental?

Problema 2: Existe algum alcance máximo do nexo causal no que tange à figura do poluidor-pagador, a despeito de a responsabilidade civil ambiental adotar a teoria do risco integral?

---

<sup>34</sup> Tradução livre de FERRER, Gabriel Real. **Cobertura de riesgos ambientales** (conferencia impartida en 1993). Universidad de Alicante, 1993. p. 01-02. Disponível em: <https://dda.ua.es/cobertura.htm>. Acesso em: 10 out. 2018: “Lo primero que luce al abordar un problema como el que nos planteamos es la rigurosa necesidad de arbitrar fórmulas eficaces como para hacer frente a las lesiones que el ambiente puede sufrir, atendiendo a su reparación. La situación actual de los ecosistemas mundiales no permite adoptar una posición pasiva frente a los quebrantos que padece. Todos los informes mundiales apuntan en esa dirección (por todos puede consultarse, Comisión mundial del medio ambiente y desarrollo, Nuestro Futuro Común, Alianza, Madrid, 1.989, ó Lester R. Brown, La situación en el mundo, Apóstrofe, Madrid, 1.991): las próximas décadas son decisivas para el actual modelo de vida en el Planeta. (...) es nuestra sociedad la directa causante del deterioro, nosotros somos conscientes – más o menos – de las alteraciones que se están produciendo y de sus causas, y que tenemos los médios – más o menos – para neutralizarlas y reconducirlas.”

<sup>35</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 78 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

Problema 3: À luz de casos concretos, existe a possibilidade de não responsabilização civil de supostos poluidores, quando produtos de suas propriedades não foram, comprovadamente, causas de danos ambientais?

Dos problemas acima advieram as hipóteses abaixo:

Hipótese 1 – Cabe ao Poder Judiciário sopesar “cum grano salis” a legislação atinente a responsabilidade civil do poluidor-pagador, como mecanismo de equidade dentre os diversos envolvidos no evento danoso ambiental.

Hipótese 2 – A responsabilidade civil ambiental somente atingirá o seu desiderato se efetivamente aquilatada dentro dos seus parâmetros conceituais, sem um elastecimento com o fito de se responsabilizar indefinidamente os causadores supostamente relacionados ao dano ambiental.

Hipótese 3 – A jurisprudência, em tom pragmático, por vezes desconsidera o trabalho esclarecedor das ciências não jurídicas, de modo a adaptar um convencimento sancionatório preconcebido a seu talante.

As respostas ao trabalho de análise das hipóteses aduzidas estão encartadas nesta dissertação, por meio de objetivos específicos, a saber:

O Capítulo 1 apresenta o conceito e classificação da responsabilidade civil, notadamente a aquiliana, com todos os seus elementos de integração, seguindo-se no enfoque legislativo da responsabilidade civil ambiental, tal como regrado no Brasil e na Espanha.

O Capítulo 2 aborda as figuras do poluidor-pagador direto e indireto, o dano ambiental, com sua catalogação e especificidades e, finalmente, o vínculo causal e respectivos limites, tudo sob o viés da responsabilidade civil ambiental.

O Capítulo 3 versa a respeito de dois casos concretos, a saber, o emborcamento, em 30 de janeiro de 2008, do comboio formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Norsul Vitória, além do afundamento, em 13 de novembro de 2002, do Petroleiro Prestige. Ao arremate, ministra-se o elo etilógico em relação a cada um dos pretensos poluidores envolvidos nos danos ambientais desses casos, como forma de se identificar quem de fato seria passível de responsabilização civil.

Por último, são realizadas Considerações Finais sobre o mote debatido, de forma a contextualizar aspectos de realce da Dissertação e sua relevância na atualidade, ressaltando o seu protagonismo na resolução das questões ambientais, cuja palpitação inexoravelmente é sentida por todo o tecido social. Este estudo quer contribuir com a exteriorização do vínculo causal, atrelado à questão ambiental, como um dos elementos da responsabilidade civil respectiva, sempre na intenção de se aperfeiçoar tal instituto, porquanto ainda há um longo caminho de amadurecimento a ser trilhado pelo Direito brasileiro, nesse quesito. Nem de longe tem a pretensão de esgotamento do assunto, proporcionando apenas uma provocação à inserção do tema na pauta de discussões, de modo a seguir como um estimulante à continuidade dos estudos e das reflexões aqui principiados.

Foi utilizado, na Fase de Investigação<sup>36</sup>, o Método Indutivo, em face da leitura espolhada de legislação, doutrina e jurisprudência afetas à matéria. Na Fase de Tratamento de Dados<sup>37</sup> aplicou-se o Método Cartesiano, ao passo que o Relatório da Pesquisa<sup>38</sup> tem por estofo a base lógica indutiva.

Valeu-se, como anunciado no resumo alhures, das Técnicas do Referente, da Categoria, dos Conceitos Operacionais, da Pesquisa Bibliográfica e do Fichamento.

---

<sup>36</sup> “[...] momento no qual o Pesquisador busca e recolhe os dados, sob a moldura do Referente estabelecido [...]” PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**: teoria e prática. 13 ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015. p. 87.

<sup>37</sup> “[...] os frutos da Investigação são os Dados Recolhidos, que no caso da Ciência Jurídica, são as formulações doutrinárias, os elementos legais e jurisprudenciais colecionados em função do Referente estabelecido; [...]” PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**, *cit.*, especialmente p. 87-88.

<sup>38</sup> “[...] o Pesquisador tornará públicos os resultados de sua investigação e do tratamento que conferiu aos dados colhidos, [...]” PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da pesquisa jurídica**, *cit.*, especialmente p. 88.

# CAPÍTULO 1

## A RESPONSABILIDADE CIVIL AQUILIANA E O MEIO AMBIENTE

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Neste capítulo busca-se trazer o que se entende por responsabilidade civil e a sua instrumentalização por meio de diplomas normativos brasileiro e espanhol, na qualidade de produto de um longo avançar legislativo.

De início, fala-se da responsabilidade civil *lato sensu*, cristalizando-se o seu conceito e sua classificação.

Na sequência, faz-se um esboço dos elementos da responsabilidade civil aquiliana, a qual serve de suporte para a sua vertente ambiental.

Finalmente, a responsabilidade civil ambiental é ponto de abordagem, à luz da Lei (brasileira) n. 6.938/1981 e Ley (espanhola) n. 26/2007, ali se imiscuindo o seu enfoque essencialmente objetivo.

### 1.2 RESPONSABILIDADE CIVIL: CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO

Cumpra destacar, *a priori*, que a palavra “responsabilidade” deriva do latim *responsus*, que por sua vez adveio de *respondere*, cuja concepção tecnicista abarca a ideia de reparação, recuperação, restituição, compensação do bem sacrificado<sup>39</sup>, juridicamente relevante. Superada a vingança privada, tal imagem é algo indissociável da natureza humana, partindo da premissa de uma estratificação social.

A reparação decorre do prejuízo causado a outrem, em violação a um outro dever jurídico, seja por meio de uma ação, seja por uma omissão. É um dever de trato sucessivo, em face de uma primeira ruptura, considerada a partir da noção de justiça e equidade. O cerne da responsabilidade civil repousa no resgate do equilíbrio entre agente e vítima; no retorno do lesado ao *status quo*

---

<sup>39</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro, volume 1**: parte geral. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 498.

*ante*, ainda que por meio de uma indenização ou de uma compensação. Paralelamente, há uma restauração da paz social. Não por outro motivo, a responsabilidade civil e seu enfoque reparatório restaram cristalizados no texto constitucional pátrio, tal como realça Savi:

A Constituição Federal, todavia, ao estabelecer a dignidade da pessoa humana como princípio fundamental da República (CF/88, art. 1º, III) e ao consagrar como objetivos fundamentais da República a construção de uma sociedade livre, justa e solidária (CF/88, art. 3º, I), acabou, a nosso sentir, por transpor para o texto constitucional o Princípio da reparação integral dos danos. Ou seja, o mais importante princípio da responsabilidade civil ressurgiu mais forte, mais eficaz, principalmente pelo fato de encontrar sua nova sede na Constituição Federal. Esta “absorção” do Princípio da reparação integral dos danos pela Constituição Federal pode parecer, à primeira vista, desprovida de eficácia prática. Todavia, por constar do texto constitucional, permitirá sua mais fácil aplicação, já que a Constituição Federal, como sabemos, está no ápice do sistema e deve nortear sempre a atividade do intérprete.<sup>40</sup>

O viés da responsabilidade civil é precipuamente patrimonial, ou seja, é o patrimônio do devedor que responde por suas obrigações, como mecanismo de reestruturação dos dois patrimônios envolvidos (lesante e lesado), à exceção da pensão decorrente do direito de família, que pode levar à prisão civil.

Dito isso, cabe agora ambientar a responsabilidade civil (de uma forma prosaica, pois não é o objeto deste trabalho), cindindo-a em quatro vertentes: contratual ou negocial, extracontratual ou aquiliana, clássica ou subjetiva e objetiva.

No entendimento da primeira, o dever ressarcitório origina-se da quebra de um vínculo obrigacional preexistente<sup>41</sup>, compreendido no conceito de contrato ou de convenção, o que evidencia uma inadimplência. Aqui, o lesado pode exigir do lesante o que se convencionou denominar como “perdas e danos”. Apenas as pessoas que gozam de plena capacidade podem celebrar pactos válidos, assim como feri-los de morte, dando ensejo a uma indenização, à exceção do menor púbere que tenha falseado a verdade no que concerne à sua idade, quando da celebração do pacto.

<sup>40</sup> SAVI, Sérgio. **Responsabilidade civil por perda de uma chance**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 108.

<sup>41</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 3: responsabilidade civil**. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 61.

Para a segunda, a consequência indenizatória se manifesta por conta de uma lesão a um direito subjetivo, a um dever de conduta, sem a prévia existência de vínculo jurídico entre os envolvidos. Na verdade, o que de fato conecta tais pessoas é uma obrigação imposta por um preceito geral de direito ou pela lei<sup>42</sup>, consistente no dever genérico de não lesar a ninguém (*neminem laedere*), consubstanciando-se em um dever necessariamente negativo. Aqui, numa ampliação se comparada a primeira categoria de responsabilidade civil, a lesão pode ser causada por amentais e, também, por menores.

No que tange à terceira – filha do liberalismo econômico predominante até a Revolução Industrial<sup>43</sup> –, esta sustenta a responsabilidade em uma premissa de culpa *lato sensu*, convertendo-se em seu lastro filosófico, moral e ético. A imputação encontra a sua razão de ser na ilicitude do ato, que se desdobra em dolo (comportamento intencional) e culpa *strictu sensu* (comportamento não intencional)<sup>44</sup>. Ausente a culpa, ausente a responsabilidade, porquanto se verificou uma fatalidade; um *Act of God*<sup>45</sup>. Ocorre, todavia, que a culpa *lato sensu*, em face da evolução social e consequente insegurança material, não corresponde aos anseios de uma eficaz reparação do dano, o que somente alcançou maior êxito com a supressão do elemento subjetivo, desaguando na derradeira modalidade de responsabilidade civil.

Dessarte, para a última, que fora moldada a partir da perspectiva de risco da atividade ou “risco-proveito” (toda a atividade humana, vantajosa economicamente de um lado, cria um risco de dano para outrem, de outro lado), a responsabilidade civil não dispõe de espaço para se aquilatar o aspecto ético da imputabilidade, traduzido no dolo ou culpa *strictu sensu*. O comportamento, volitivo ou não do lesante, não mais importa. Há uma expansão da concepção humanística da realidade, dadas as vicissitudes surgidas com a industrialização. Para García, a partir desse marco, “(...) uma tendência a reconhecer a responsabilidade com base na mera criação de perigos para a comunidade

---

<sup>42</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 3: responsabilidade civil**. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 61.

<sup>43</sup> RIZZARDO, Arnaldo. **Responsabilidade civil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 30.

<sup>44</sup> TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil: volume único**. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2013. p. 445-446.

<sup>45</sup> JOSSERAND, Louis. Evolução da responsabilidade civil. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v. LXXXVI, ano XXXVIII, p. 54, abr. 1941.

começa a se desenvolver, mesmo sem a culpa do responsável”<sup>46</sup>. O recente móvel histórico dessa derradeira hipótese de responsabilidade civil, de matriz arcaica romana<sup>47</sup>, é apresentado de forma muito nítida por Rizzardo:

Foi nos meados do século XIX que se esboçou o movimento jurídico contrário à fundamentação subjetiva da responsabilidade. Sentiu-se que a culpa não abarcava os numerosos casos que exigiam reparação. Não trazia solução para as várias situações excluídas do conceito de culpa. O pensamento deu origem à teoria objetiva da responsabilidade, que encontrou campo favorável na incipiente socialização do direito, em detrimento do individualismo incrustrado nas instituições. Fundamentalmente, é a tese que defende o dever de indenizar pela simples verificação do dano, sem necessidade de se cogitar do problema da imputabilidade do evento à culpa do agente.<sup>48</sup>

Prescinde-se, pois, do fator intencional ou da culpa, encontrando seu esteio no dano e no nexos causal. Passou-se, agora, ao protagonismo da figura da vítima. Contudo, é regra de uso excepcional, mas que prepondera em se tratando de responsabilidade por danos ambientais.

Pelo exposto, é factível asseverar que a responsabilidade civil nasceu sob um pálio extracontratual e objetivo, na medida em que o dano era respondido por um prejuízo do mesmo quilate (Lei de Talião, expressada pelo aforismo “olho por olho, dente por dente”). Dada a evolução histórica da sociedade, adotou-se também a sua modalidade contratual. Retornando ao campo aquiliano, progrediu-se para a subjetividade, pela via da inserção do elemento culpa *lato sensu* para, como solução derradeira, regressar-se ao modelo objetivo de responsabilidade civil, agora com resposta diversa da literalidade do prejuízo, por meio do patrimônio do lesante.

---

<sup>46</sup> Tradução livre de GARCÍA, José Francisco Alenza. **Manual de derecho ambiental**. Pamplona: Universidad Pública de Navarra: Nafarroako Unibertsitate Publikoa, 2001. p. 121: “(...) comienza a desarrollarse una tendencia a reconocer la responsabilidad fundada en la mera creación de peligros para la comunidad, aun prescindiendo de la culpa del responsable.”

<sup>47</sup> ALBERGARIA, Bruno. **Direito ambiental e a responsabilidade civil das empresas**: com a principal legislação ambiental atualizada até 2008/2009. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 125.

<sup>48</sup> RIZZARDO, Arnaldo. **Parte geral do código civil**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 532.

### 1.3 PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL EXTRA CONTRATUAL OU AQUILIANA

A tônica da clássica responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana no ordenamento jurídico pátrio está, de ordinário, esbarrada no subjetivismo do dolo ou da culpa *strictu sensu*. A exceção preconizada pelo art. 927, parágrafo único, do CC/2002<sup>49</sup> gera tal ilação, dentro da concepção, ali posta, de que a obrigação de reparar o dano independe de elemento subjetivo somente nas hipóteses legais, ou quando a atividade lucrativa desenvolvida pelo lesante oferecer risco a outrem (*ubi emolumentum, ibi onus; ubi commoda, ibi incommoda*). Evidencia-se, aqui, a adoção da teoria do risco criado.<sup>50</sup> Ademais reside, na norma em comento, uma espécie de cláusula geral de responsabilidade objetiva.<sup>51</sup>

Essa assertiva possibilita, então, arrolar como fatores que desencadeiam a responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana a ação ou omissão, o dolo ou culpa *strictu sensu*, o nexó ou relação de causalidade e, por fim, o dano. Faz-se importante, doravante e ainda que de modo rudimentar, delinear o conteúdo encartado em cada um desses itens.

A ação (atitude positiva) ou omissão (abstenção ou atitude negativa, perante a existência de um dever jurídico de se realizar determinado ato) do agente encerra em si uma ideia de exteriorização de conduta ou comportamento humano antijurídico, isto é, contrário ao direito. Tal ação ou inação do causador do dano pode provir de um ato próprio, de ato de terceiro sob a sua responsabilidade ou de coisas e semoventes que lhe pertençam.

---

<sup>49</sup> BRASIL. **Código Civil**. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm). Acesso em: 12 dez. 2018: “Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.”

<sup>50</sup> BALERONI, Rafael Baptista. Responsabilidade civil de financiadores por danos ambientais decorrentes de projetos por eles financiados. In: MILARÉ, Édís; MORAIS, Roberta Jardim de; ARTIGAS, Priscila Santos; ALMEIDA, André Luís Coentro de (coord.). **Infraestrutura no direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 159.

<sup>51</sup> FICHTNER, Regis. Aspectos gerais da responsabilidade civil no novo código civil. In: KECKLER, Charles (coord.). **Seminário internacional de responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Editora Justiça & Cidadania, 2004. p. 22.

O dolo ou delito civil se traduz em uma transgressão volitiva do dever jurídico; abarca uma vontade, um desejo deliberado de causar prejuízo a outrem ou, no mínimo, assume propositalmente o risco de produzi-lo. O resultado danoso foi intencionalmente buscado pelo lesante, o que define a sua conduta como ilícita já no seu nascedouro. O agente está cômscio da lesividade de seu ato, bem assim tem a exata representação do resultado.

Em sentido diametralmente oposto encontra-se a culpa *strictu sensu* ou quase delito. Aqui, o prejuízo não perpassa por uma deliberada vontade de causar um dano, mas sim por uma inconsciência dessa volição, na medida em que poderia e deveria o lesante, como homem médio ou *diligens pater familias*, trilhar caminho diverso. Há uma previsibilidade do evento danoso, assim como o desprezo na observância da norma comportamental. Em última *ratio*: o dever de cautela, comum à coletividade, foi profanado. A conduta nasce lícita mas, no seu percurso, desdobra-se em ilícita, a contar do momento em que se afasta dos padrões de conduta em sociedade. A conduta é desejada, porém o resultado não o é. Surgem, à vista disso, os seus elementos ou formas de exteriorização, a saber: a negligência, a imperícia e a imprudência do autor do dano. Com o desiderato de trazer uma luz sobre as citadas facetas da culpa *strictu sensu*, Gonçalves vaticina:

Pode-se ainda afirmar que *imprudência* é conduta positiva, consistente em uma ação da qual o agente deveria abster-se, ou em uma conduta precipitada. Por exemplo, o condutor de um automóvel ingere bebidas alcoólicas antes de dirigir; um médico dá uma injeção no paciente sem verificar previamente se este é ou não alérgico ao medicamento.

A *negligência* consiste em uma conduta omissiva: não tomar as precauções necessárias, exigidas pela natureza da obrigação e pelas circunstâncias, ao praticar uma ação. Por exemplo, a pessoa que faz uma queimada e se afasta do campo sem verificar se o fogo está completamente apagado.

Por fim, *imperícia* é a incapacidade técnica para o exercício de uma determinada função, profissão ou arte. Por exemplo, um médico que desconhece que determinado medicamento pode produzir reações alérgicas, não obstante essa eventualidade estar cientificamente comprovada.<sup>52</sup>

Para o polêmico nexu, relação ou liame de causalidade, que será objeto de apreciação com maior vagar adiante, dado que transcende a Ciência do

---

<sup>52</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro, volume 4**: responsabilidade civil. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 318-319.

Direito e transita pela lógica e pelas ciências naturais<sup>53</sup>, reserva-se a noção de que se trata de um elo etiológico entre o comportamento do lesante e o dano; o dano se convola, assim, em um produto óbvio do aludido comportamento. Percebe-se a correlação entre dado acontecimento e o prejuízo acarretado. O pressuposto em evidência tem como origem o verbo “causar”, conectando-se intuitivamente aos conceitos de anterioridade e necessidade.<sup>54</sup> Vincula-se o lesante a uma responsabilização, o que viabiliza concluir com indiscutível segurança quem foi o causador do dano. Há uma decisiva congruência entre causa e efeito, sem o que não exsurge o dever ressarcitório<sup>55</sup>; não se configura a obrigação de indenizar.

Em arremate, entende-se que o dano (acrônimo da expressão romana *damnum iniuria datum*<sup>56</sup>), alicerce fulcral e indispensável da responsabilidade civil extracontratual, é concebido como a lesão ou menoscabo tributado a um bem jurídico, patrimonial ou extrapatrimonial. O lesado experimenta um prejuízo delimitado e, por conseguinte, indenizável, absolutamente contrário à sua vontade. Nesse ponto, pertinente se faz a consideração de Venosa, ao assinalar:

Em concepção mais moderna, pode-se entender que a expressão *dano injusto* traduz a mesma noção de *lesão a um interesse*, expressão que se torna mais própria modernamente, tendo em vista o vulto que tomou a responsabilidade civil. Falamos anteriormente que, no dano moral, leva-se em conta a dor psíquica ou, mais propriamente, o desconforto comportamental. Trata-se, em última análise, de interesses que são atingidos injustamente. O dano ou interesse deve ser atual e certo; não sendo indenizáveis, a princípio, danos hipotéticos. Sem dano ou sem interesse violado, patrimonial ou moral, não se corporifica a indenização. A materialização do dano ocorre com a definição do efetivo prejuízo suportado pela vítima.<sup>57</sup>

---

<sup>53</sup> THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Comentários ao novo código civil, volume 3, t. 2:** dos atos jurídicos lícitos. Dos atos ilícitos. Da prescrição e da decadência. Da prova. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008. p. 95.

<sup>54</sup> KFOURI NETO, Miguel. **Responsabilidade civil do médico.** 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 129.

<sup>55</sup> BUSSADA, Wilson. **Erro médico:** interpretado pelos tribunais. 1. ed. Porto Alegre: Síntese, 2000. p. 393.

<sup>56</sup> KÄSSMAYER, Karin. Dano ambiental individual – reflexões. In: FREITAS, Vladimir Passos de (coord.). **Direito ambiental em evolução** – n. 4. 1. ed., 5. reimpr. Curitiba: Juruá, 2011. p. 239-240.

<sup>57</sup> VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil:** responsabilidade civil. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005. p. 41.

Acertadamente, Reis obtempera que “a nossa existência é o resultado de um equilíbrio de forças no plano material e espiritual, por decorrência das diversas relações que mantemos com as pessoas nos vários níveis afetivos e negociais”.<sup>58</sup> A violação desse equilíbrio gera danos no patrimônio dos indivíduos, seja ele material ou imaterial. Compete, pois, ao lesante primar pela reconstituição do *status quo ante*, isto é, procura-se um regresso ao estado anterior das coisas, na medida do possível<sup>59</sup>, como se nada houvesse sucedido. A extensão do dano serve de baliza para o ressarcimento.

Em poucas palavras, resta cristalina a opção feita pelo legislador, no sentido de que a responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana, grosso modo, respalda-se na subjetividade do dolo ou da culpa *strictu sensu*. Como se isso não bastasse, há que se ter em mente a presença obrigatória da ação ou omissão, do liame causal e do dano, sem o que não se impõe o múnus indenizatório. Com o fito de espancar quaisquer dúvidas, tais elementos são também imperativos para a conformação da excepcional responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana objetiva, genericamente antevista no art. 927, parágrafo único, do Código Reale.<sup>60</sup>

#### **1.4 A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL, VISTA SOB O PRISMA DA LEI (BRASILEIRA) N. 6.938/1981 E LEY (ESPAÑHOLA) N. 26/2007<sup>61</sup>**

A responsabilidade civil ambiental – aspecto reativo, apto a agir em caso de pusilanimidade do sistema proativo de intervenção estatal – traveste-se de modo peculiar, se comparada ao sistema legal estandar, eis que a longa batalha pelo meio ambiente – direito reconhecidamente social que é – e as suas idiossincrasias justificam tal tratamento normativo diferenciado e de vanguarda. Note-se que, desde a década de 70 do século passado, “a percepção

---

<sup>58</sup> REIS, Clayton. **Os novos rumos da indenização do dano moral**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003. p. 111.

<sup>59</sup> COUTO FILHO, Antonio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Responsabilidade civil médica e hospitalar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 06.

<sup>60</sup> O jurista Miguel Reale foi um dos idealizadores do CC/2002.

<sup>61</sup> A despeito de a doutrina brasileira versar sobre a “responsabilidade civil ambiental”, o que enseja o entendimento de que há uma estreita relação entre este instituto e o da “responsabilidade civil”, o fato é que na comunidade europeia a doutrina vê a “responsabilidade ambiental”, com objeto próprio, em absoluto contraste à instituição da “responsabilidade civil”. Prova disso vem a ser as peculiaridades tanto do dano ambiental, quanto do nexos causal ambiental – que serão apreciados, com vagar, mais adiante neste trabalho –, se contrapostos ao dano civil puro e o elo de causalidade, que integram a “responsabilidade civil”.

antropocêntrica tem sido desafiada a partir do ponto de vista da ética ambiental. A dicotomia entre as posições antropocêntrica e ecocêntrica continua a influenciar os conceitos da legislação ambiental.”<sup>62</sup>

Convocando o imprescindível suporte teórico, pinça-se da ensinança de Antunes:

A reparação dos danos ambientais é, provavelmente, o momento mais crítico da delicada relação entre meio ambiente natural, desenvolvimento sócio-econômico e aplicação das normas de Direito Ambiental. Tal fato é indiscutível (*sic*) pois, a dedicação ao cuidado com o meio ambiente é diretamente proporcional ao maior ou menor rigor com o qual é encarada a responsabilização dos causadores de danos ao meio ambiente. (...) <sup>63</sup>

O notório paradigma normativo intitulado “Lei da Política Nacional do Meio Ambiente” (Lei n. 6.938/1981) – que se presta ao papel de “lei geral”<sup>64</sup> – é um candente exemplo do que se está falando. No pensamento de Souza:

Esta Lei consagra explicitamente o sentido comunitário ou coletivo do espaço social e seus recursos naturais, esclarecendo que pertence à sociedade. Assim, cada ser humano tem direito à qualidade ambiental e a um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, como reza a Constituição da República Federativa do Brasil.<sup>65</sup>

O seu art. 14, §1º estratifica, de forma indelével, a responsabilidade civil ambiental objetiva por parte do lesante, seja ele pessoa física ou jurídica, ao consignar que “(...) é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.”<sup>66</sup> De ímpar felicidade o Ministro Luiz Fux, em voto de sua lavra, ao ressaltar que a adoção da responsabilidade civil objetiva

<sup>62</sup> BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 108.

<sup>63</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Dano ambiental: a manifestação da vontade de repará-lo como causa da suspensão de aplicação de penalidades administrativas. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 385 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>64</sup> STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 847.

<sup>65</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe** (Online), n. 11. p. 247, dez. 2012.

<sup>66</sup> BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 29 mar. 2018.

representou um avanço no combate às agressões ambientais, uma vez que “não se leva em conta, subjetivamente, a conduta do causador do dano, mas a ocorrência do resultado prejudicial ao homem e ao meio ambiente”.<sup>67</sup>

De comezinha constatação que a redação de tal dispositivo legal decorre do fato da atividade e abarca danos pessoais (patrimoniais e não patrimoniais), além dos danos ambientais propriamente ditos. Aliás, o sistema legal em tela se filia ao princípio da indisponibilidade do interesse público na proteção do meio ambiente, que parte da não limitação ressarcitória, ou seja, da inexistência de um tabelamento de valor da indenização. Não à toa que Mirra pondera:

É importante frisar, nesta passagem, que no nosso sistema jurídico não há espaço para aplicação de mecanismo por vezes utilizado no direito internacional, por meio do qual se procura compensar o rigor da responsabilidade civil objetiva com o estabelecimento de um limite máximo para as indenizações, teto esse que somente pode ser superado quando se consegue demonstrar a culpa do responsável.

Exemplo conhecido é o da Convenção de Bruxelas de 1969 sobre a responsabilidade civil por danos causados em derramamentos de óleo no mar. Nas hipóteses de aplicação dessa Convenção, se se pretender fundamentar a responsabilidade do proprietário do navio transportador unicamente no fato da atividade, independentemente da sua culpa, ter-se-á que se contentar com uma indenização limitada no seu valor. Se, ao contrário, se quiser escapar desse teto máximo de indenização, estipulado na própria Convenção, para chegar-se à reparação integral dos prejuízos, ter-se-á que provar a culpa do armador no desempenho da sua atividade. Esquemáticamente temos: responsabilidade sem culpa, indenização limitada; responsabilidade com culpa, indenização ilimitada.

No Brasil, contudo, a situação é diversa, pois aqui se adotou um sistema que conjuga, ao mesmo tempo e necessariamente, responsabilidade objetiva e reparação integral. Tal orientação, aliás, é rigorosamente correta, como decorrência inafastável do princípio da indisponibilidade do interesse público na proteção do meio ambiente, que impede a adoção de qualquer dispositivo tendente à pré-determinação de limites à reparabilidade de danos ambientais. Em suma, no direito brasileiro vigora a combinação: responsabilidade sem culpa, indenização ilimitada.<sup>68</sup>

---

<sup>67</sup> BRASIL. STJ, REsp 578797/RS, rel. Min. Luiz Fux, Primeira Turma, j. 05/08/2004, DJ 20/09/2004, p. 196.

<sup>68</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: fundamentos do direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 356 (Coleção doutrinas essenciais; v. 1).

A norma em apreço nada mais ilustra do que o adágio correspondente à percepção de que quem lesar o meio ambiente tem o dever de compensá-lo, integralmente se possível. Ora, um determinado dano deve desaguar em uma recomposição. Para tanto, pouco importa a motivação por detrás da degradação ou mesmo a conduta (elemento subjetivo) do lesante – seja ele o Poder Público ou o particular. Entretanto, impossibilitada a recuperação ambiental *in natura*, o degradador efetuará um ressarcimento pecuniário (o que se convola em perdas e danos), em prol de algum programa ou de entidade destinada à preservação do meio ambiente.

Diga-se, ainda, ser de essencial importância revelar que a norma legal debatida encontra seu veio original no Princípio do Poluidor (Predador) – Pagador, cuja gênese se inspira primitivamente no direito econômico<sup>69</sup>, passa pela Declaração de Estocolmo de 1972 (que reconhece existir o direito humano ao meio ambiente sadio e equilibrado<sup>70</sup>) e se converte em um resultado das políticas de proteção ambiental. Por tal corolário, toca ao poluidor arcar com todos os custos sociais da degradação ambiental originada em sua atividade econômica impactante, por meio da agregação do respectivo montante aos custos desse mister. Aqui não se admite a prática da socialização do prejuízo e da capitalização do lucro. Trazendo a exata dimensão dessa nuance, Benjamin esclarece:

Em termos econômicos, a responsabilidade civil é vista como uma das técnicas de incorporação das chamadas *externalidades ambientais* ou *custos sociais ambientais* decorrentes da atividade produtiva. E isso se faz sob a sombra do *princípio poluidor-pagador*, um dos mais importantes de todo o Direito Ambiental. Em verdade, a responsabilidade civil é a forma jurídica mais direta pela qual, no terreno do Direito Privado, viabiliza-se o princípio. É a única via – dado o caráter limitado do Direito Penal nessa matéria, pois é essencialmente expiatório – em que o juiz é o agente internalizador. Quando todos os outros mecanismos (prevenção, sanções administrativas, penais) mostraram-se insuficientes ou falharam por inteiro, pode-se dizer que a responsabilidade civil é a *ultima ratio* do processo de

<sup>69</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. O direito ambiental no século 21. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 283 (Coleção doutrinas essenciais; v. 1).

<sup>70</sup> JACOBSEN, Gilson. Meio ambiente, justiça e criatividade. In: PASOLD, Cesar Luiz... [et al.] (orgs.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; GIMENEZ, Andres Molina (coord.); SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; VIEIRA, Ricardo Stanzola; FERRER, Gabriel Real. **Sociedade, governança e meio ambiente** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2017. (Coleção Estado, transnacionalidade e sustentabilidade; t. 3). p. 72.

internalização, corrigindo o *déficit* ambiental, rastro do processo produtivo não-sustentável.

Vista à distância, a responsabilidade civil nada mais é que uma técnica jurídica de alocação de perdas e danos oriundos das atividades humanas. No plano do Direito, ainda não foram vislumbradas outras soluções, além das três que são bem conhecidas de todos: a) converter os prejuízos em reparação, obrigando o degradador a arcar com seus custos; b) deixar o dano ali mesmo onde se processou, respondendo a vítima, e só ela, pelos seus custos; c) repartir o dano entre vítima e autor. O Direito moderno optou pela primeira técnica, pois é a única que leva à incorporação das externalidades ambientais.<sup>71</sup>

Ressalva fundamental concerne ao fato de que tal corolário não se presta a cancelar uma poluição desmesurada. Longe disso. A exegese mais precisa segue no caminho da degradação ambiental controlada, quer se dizer, dentro dos limites previstos na legislação ambiental e dêis que devidamente licenciada a atividade poluidora.

Ombreado com o Princípio do Poluidor–Pagador, na medida em que também serve como coluna basilar da responsabilidade civil ambiental, desponta o Princípio da Precaução ou Prevenção. Em verdade, tal princípio exerce o seu papel em instante anterior ao dano já causado, qual seja, ainda quando se faz visível tão-somente um mero risco de dano. A prevenção, aliás, pauta-se por uma atividade inibitória e deveria ser, em se tratando de meio ambiente, bem mais recorrente do que o viés reparatório da responsabilidade civil ambiental, até por abrir campo para uma desejável restauração *in natura*, em sendo o caso. Dada a pertinência dessa temática, Antunes ferozmente reverbera:

(...) Fundamentalmente, a atividade ambiental deve ser regida pelos critérios preventivos. A prevenção, contudo, implica ataque a diversos interesses econômicos bastante fortes, seja daqueles que pretendam promover a degradação ambiental, seja daqueles que atuam na própria indústria da “recuperação” do meio ambiente (venda de equipamentos antipoluição etc.).<sup>72</sup>

Milaré aborda a relevância do Princípio da Precaução ou Prevenção, refletindo que:

(...) não podem ser jamais deixados de lado, mesmo na aplicação dos institutos das responsabilidades civil e administrativa. Assim,

<sup>71</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 3, n. 9. p. 16-17, jan./mar. 1998.

<sup>72</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 13. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 294.

por exemplo, os legitimados para o ajuizamento de ação civil pública não estão obrigados a aguardar a consumação do dano ambiental para agir; ao contrário, o remédio processual pode e deve ser usado para coibir práticas que apresentem mera potencialidade de dano, obrigando os responsáveis por essas atividades a ajustarem-se às normas técnicas aplicáveis, de modo a mitigar o risco a elas inerentes. (...)<sup>73</sup>

Outrossim, em razão de sua recepção pela CRFB<sup>74</sup>, especificamente em face do que dispõe o seu art. 225, §3º (“as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.”<sup>75</sup>), o art. 14, §1º, da Lei n. 6.938/1981 desvela a possibilidade de cumulação do ressarcimento civil, do administrativo e do penal, evidenciando um sistema de responsabilidade ambiental multifacetado. Nesse passo, calha registrar que à atividade judicial resguarda-se um papel de suma relevância, posto que o julgador detém uma função social fundamental, proativa, ao se transformar em protagonista da proteção ao meio ambiente, até porque a responsabilidade ambiental é, em última análise, um fardo de toda a coletividade.

Para que não parem interrogações sobre o decantado respaldo constitucional, ao se concretizar a recepção da responsabilidade civil ambiental objetiva (prevista no art. 14, §1º, da Lei n. 6.938/1981) pela cúspide normativa, tornou-se impensável uma alteração desse regime jurídico por meio de lei infraconstitucional.

Tocante às funções da sanção civil, especialmente sob a ótica ambiental, há de se considerar que, primordialmente, procura-se (a) garantir o direito de segurança (por meio do respeito ao patrimônio alheio, porquanto os indivíduos estão cientes de que responderão por eventual dano acarretado) e (b) punir (através de uma compensação, decorrente da lesão causada). Outros

---

<sup>73</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1250.

<sup>74</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 16. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 60.

<sup>75</sup> BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto consolidado até a EC n. 99/2017. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 29 mar. 2018.

papéis da sanção civil ambiental são arroladas por Leite, que em sua balizada opinião afere:

(...) Pode-se acrescentar que neste quadro geral da responsabilidade civil é possível vislumbrar outras funções paralelas como, por exemplo, cessar uma atividade danosa que, nesta hipótese, além de sanção civil de caráter compensatório, redundará em uma verdadeira sanção de comportamento, isto é, a abstenção de atividade que causou o direito de reparação. Destaque-se também uma função preventiva, no sentido de que poderá inibir o agente a praticar uma conduta danosa, fundamentalmente em razão da punição civil econômica. Entretanto, para que venha prevalecer esta função preventiva, mister se faz um sistema de responsabilização civil que traga a certeza e efetividade de que a sanção civil será imposta ao agente causador. (...) <sup>76</sup>

Aspecto merecedor de atenção e viés indissociável da concepção objetiva da responsabilidade civil ambiental diz respeito ao desprezo à licitude administrativa da atividade poluidora. Huerta e Fuente, em sua obra intitulada “Tratado de Direito Ambiental”, demarcam tal aspecto tal como segue:

Devemos sublinhar a respectiva independência da responsabilidade civil e relação às licenças, de acordo com os regulamentos administrativos. Entende-se a licença como outorgada, com exceção do direito de propriedade e sem prejuízo de terceiros, de maneira que não pode ser invocada para excluir ou diminuir a responsabilidade civil ou penal dos beneficiários, no exercício de suas atividades (...) <sup>77</sup>

Tal estratagem – no sentido de o lesante articular que a sua atividade é lícita administrativamente –, com o objetivo de obstaculizar uma eventual indenização, não deve, de modo algum, se sobrepor ao texto inserido no *caput* do art. 225 da CRFB, que traz consigo o inovador termo “meio ambiente” (correlato à integração ecológica de seus elementos, tais como a flora, a fauna e os recursos minerais, por exemplo), ao menos numa Constituição nacional, desfrutando do

<sup>76</sup> LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 114.

<sup>77</sup> Tradução livre de HUERTA, Rafael Huerta; FUENTE, César Huerta Izar de la. **Tratado de derecho ambiental**. 1. ed. Tomo II, Barcelona: Editorial Bosch, 2000. p. 1059: “Hay que subrayar la independencia respectiva de la responsabilidad civil y de las licencias, de acuerdo con la propia normativa administrativa. La licencia se entiende otorgada salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero, de tal manera que no podrá ser invocada para excluir o disminuir la responsabilidad civil o penal em que hubiensen incurrido los beneficiarios en el ejercicio de sus actividades (...)”

*status* de direito fundamental de terceira geração<sup>78</sup>, alinhado aos direitos da personalidade (afinal, não há quem evolua em um meio ambiente desequilibrado), com um cintilante caráter patrimonialista (o que impõe um imperativo preservacionista à coletividade) e de aplicabilidade imediata. Valendo-se, uma vez mais, de Leite, merece transcrição a sua percepção sobre esse mote:

Deixe-se frisado que o direito fundamental do meio ambiente não admite retrocesso ecológico, pois está inserido como norma e garantia fundamental de todos, tendo aplicabilidade imediata, consoante o art. 5º, §§ 1º e 2º, da Constituição. Além do que o art. 60, §4º, IV, também da Carta Magna, proíbe proposta de abolir o direito fundamental ambiental, nesse sentido considerado cláusula pétrea devido à sua relevância para o sistema constitucional brasileiro, como direito social fundamental da coletividade.<sup>79</sup>

No prefalado art. 225, *caput*, da Norma Soberana se persegue o balanço ecológico e a sadia qualidade de vida, alinhando-se por completo a uma ideia antro-po-ecocêntrica. A diretiva constitucional, por óbvio, supera olímpicamente a prerrogativa estatal de conceder licenças, permissões e autorizações ambientais, visto que não compete ao Estado, através do exercício de uma mera atividade vinculada, possibilitar uma agressão ao meio ambiente – bem constitucionalmente tutelado. Nesse caso, a outorga estatal servirá somente para atribuir ao próprio Estado uma responsabilidade solidária àquela do degradador, como poluidor indireto, tal como se verá mais adiante.

Tratada a forma como o Direito brasileiro prescreve a responsabilidade civil ambiental, agora é de rigor versar minudentemente sobre a sua roupagem dentro do Direito espanhol, na medida em que ambos os ordenamentos partem de um ponto de vista objetivo.

Para tanto, necessário iniciar tal intento a partir do modelo constitucional espanhol que, por sua própria essência, dista do brasileiro.

O Brasil adota, como forma de Estado, a autonomia federativa, que finca o seu lastro na existência de órgãos governamentais próprios de suas

---

<sup>78</sup> BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Nova ed. 2. reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 25.

<sup>79</sup> LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 236.

entidades (União, Estados, Distrito Federal e Municípios), bem assim na ocorrência de competências exclusivas, devidamente repartidas.

A seu turno, a Espanha não é uma federação, apesar de se apresentar como um Estado fortemente descentralizado<sup>80</sup>. Vale-se da noção de Estado Autônomo, posto que organizado em Comunidades Autônomas, com livre arbítrio sobre temas de seu interesse imediato. Há, portanto, uma repartição de competências entre o Estado (entendido como o governo nacional) e as Comunidades Autônomas.

Com base nesse panorama, toca ao Estado/governo nacional legislar genericamente sobre a proteção ao meio ambiente, assistindo às Comunidades Autônomas colmatar as lacunas legislativas porventura existentes no corpo jurídico nacional.

Vale, aqui, transcrever o art. 45 e seus apartados da CE, o que será dissecado a seguir, *in verbis*:

1. Todos têm o direito de desfrutar de um meio ambiente adequado para o desenvolvimento da pessoa, assim como o dever de preservá-lo.
2. Os poderes públicos devem assegurar o uso racional de todos os recursos naturais, a fim de proteger e melhorar a qualidade de vida e defender e restaurar o meio ambiente, apoiando-se na indispensável solidariedade coletiva.
3. Para aqueles que violarem as disposições da seção anterior, nos termos em que a lei estabelecer, serão estabelecidas sanções penais ou, quando for o caso, administrativas, bem como a obrigação de reparar o dano causado.<sup>81</sup>

Dissentindo da CRFB, que cataloga o meio ambiente como um direito fundamental, a Lei das Leis espanhola, no seu art. 45, 1, qualifica-o de modo finalista, como um princípio reitor da política socioeconômica, propondo um meio

---

<sup>80</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; GIMÉNEZ, Andrés Molina. **Estudio de la contaminación difusa del agua en los ordenamientos de la unión europea**. AREL FAAR, Ariquemes, RO, v. 4, n. 2, p. 21, mai. 2016.

<sup>81</sup> Tradução livre de ESPANHA. **Constitución Española**. Portal do Congreso de los Diputados. Disponível em: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=45&tipo=2>. Acesso em: 04 mai. 2018: "1. Todos tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. 2. Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. 3. Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado."

ambiente adequado ao desenvolvimento da pessoa. Aqui, o meio ambiente se traveste de uma concepção ampla, ou seja, é tudo aquilo que rodeia o ser humano e que influi no seu desenvolvimento.

Por outro lado, o art. 45, 2, da CE dá a entender que por meio ambiente compreende-se tão-somente os recursos naturais, que vêm a ser aqueles que o ser humano encontra em seu ambiente natural e que pode, de alguma forma, ser utilizado em benefício próprio.

Tal divergência conceitual não deve ser encarada como que em cantos opostos, senão complementar, no sentido de dar a real noção de meio ambiente para o texto constitucional espanhol.

Certeiras são as palavras de Perales, ao por uma pá de cal sobre a citada discussão:

Na minha opinião, os números 1 e 2 do artigo 45 da CE não têm de ser contraditórios ou opostos, mas, mais logicamente, complementares, de modo que, embora possam remeter para conceitos de alcance diferentes, os seus significados devem ser acrescentados, mais do que contrapor-se. Em apoio a essa posição, pode-se mencionar a legislação ambiental criada desde a promulgação da CE, que tem claramente uma vocação abrangente, tanto em relação ao meio ambiente mencionado no artigo 45.1 (avaliação ambiental, autorização ambiental integrada, acidentes graves), como aos recursos naturais referidos no artigo 45.2 (ar, águas, solos).<sup>82</sup>

Salta aos olhos, pois, que o balanço ecológico espanhol, tal como o modelo constitucional brasileiro, tem caráter nitidamente antrope-ecocêntrico.

Outra assertiva possível, sob a égide do ordenamento jurídico espanhol, alude ao fato de que o meio ambiente é considerado um bem jurídico coletivo, contraposto aos bens jurídicos individuais. Obviamente que tal

---

<sup>82</sup> Tradução livre de PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 92: “En mi opinión, los apartados 1 y 2 del artículo 45 CE no tienen por qué ser contradictorios ni opuestos, sino, más lógicamente, complementarios, de manera que aunque puedan referirse a conceptos de distinto alcance, sus significados deben añadirse, más que contraponerse. En apoyo de esta posición puede citarse la legislación ambiental que ha venido dictándose desde la promulgación de la CE, que claramente tiene una vocación omnicomprensiva, tanto en lo que respecta al medio ambiente al que se refiere el artículo 45.1 (evaluación ambiental, autorización ambiental integrada, accidentes graves), como a los recursos naturales a que se refiere el artículo 45.2 (aire, aguas, suelos).”

consideração não descarta a existência de relação entre cada particular e o meio ambiente, com os seus demais conseqüências.

O art. 45, 3, da CE traz um fundamental reativo ao descumprimento do dever de conservação do meio ambiente. As sanções ali relacionadas, sejam elas penais, administrativas ou civis, buscam reparar as agressões ambientais. Tais sanções provam, incontestavelmente, que o constituinte reputou de um privilegiado interesse a proteção ambiental. Afinal, o apartado em tela é o único, no corpo da CE, que trata expressamente de sanções em caso de desatendimento de um primado constitucionalmente imposto. Uma postura retórica do constituinte, que se presta a evidenciar a real dimensão, relevância e complexidade do problema ambiental.

No âmbito do Direito Comunitário europeu, em sinopse, a regulamentação dos danos ao meio ambiente teve, como ponto de partida, a Proposta de Diretiva datada de 01/09/1989, seguiu para o chamado Livro Verde sobre reparação do dano ecológico, avançou para o Livro Branco sobre responsabilidade ambiental e, por último, materializou-se através do marco normativo comum denominado "Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu". Assim, concretizou-se um dos desafios históricos do Direito Ambiental da União Europeia<sup>83</sup>. Fraga refaz esse trajeto histórico, anunciando que:

Estas intenções de regulamentar os danos ambientais foram expressadas na Proposta de Diretiva de 1 de Setembro de 1989 da Comissão das Comunidades Europeias relativa à Responsabilidade civil em consequência dos danos causados ao ambiente originados pelos resíduos. A Proposta de Diretiva da Comissão estava longe de ser uma regulamentação geral dos danos ambientais. Em primeiro lugar, regulamentou apenas a responsabilidade pelos danos ambientais produzidos pelos resíduos. Não contemplou os danos aos recursos naturais produzidos por outras ações (fogo, exploração abusiva, morte de espécies protegidas, etc.). Em segundo, não regulou todos os danos produzidos pelos resíduos, porque o art. 2º excluía os resíduos nucleares e os danos causados por hidrocarbonetos. O passo seguinte nesta evolução foi a Comunicação da Comissão da CEE ao Conselho e ao Parlamento Europeu e ao Comitê Econômico e Social (COM (93) 47 final, de 14 de maio de 1993, intitulada "Livro Verde sobre Reparação do Dano Ecológico",

---

<sup>83</sup> FRAGA, Jesús Jordano. **La responsabilidad por daños ambientales en el derecho de la unión europea: análisis de la Directiva 2004/35, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental**. p. 01. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384206.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019.

documento fundamental no âmbito da União Europeia sobre danos ambientais. É um documento de análise repleto de perguntas, opções e avaliação de alternativas.

Após o livro verde foi produzido o Livro Branco sobre responsabilidade ambiental, apresentado pela Comissão. O Livro Branco concluiu que a opção mais adequada e preferível era a adoção de uma Diretiva marco comunitária que, por um lado, previsse uma responsabilidade objetiva por danos ambientais resultantes de atividades perigosas regulamentadas pela legislação comunitária (abrangendo, em circunstâncias atenuantes e eximentes, tanto os danos tradicionais como os causados ao meio ambiente) e que também regulam a responsabilidade por culpa em casos de danos à biodiversidade derivados de atividades não perigosas. (...)

As expressadas dificuldades da tarefa (o difícil consenso em matéria tão delicada e as divergências existentes nos sistemas jurídicos dos diferentes países membros) fizeram com que a ação normativa fosse adiada no tempo.

Todo este processo descrito culminou com a Diretiva 2004/35, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril, sobre a Responsabilidade ambiental em relação à prevenção e reparação de danos ambientais.<sup>84</sup>

A citada Diretiva sufraga a necessidade de salvaguarda do meio ambiente, através da adequada responsabilização, seja em termos de prevenção,

---

<sup>84</sup> Tradução livre de FRAGA, Jesús Jordano. **La responsabilidad por daños ambientales en el derecho de la unión europea: análisis de la Directiva 2004/35, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental.** p. 01-02. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384206.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019: “Estas intenciones de regulación de los daños ambientales se plasmaron en la Propuesta de Directiva de 1 de septiembre de 1989 de la Comisión de las Comunidades Europeas sobre la Responsabilidad civil a consecuencia de los daños y perjuicios causados al medio ambiente originados por los residuos. La Propuesta de Directiva de la Comisión distaba de ser una regulación general del daño ambiental. En primer término, regulaba solo la responsabilidad por daños ambientales producidos por residuos. No contemplaba los daños a recursos naturales producidos por otras actuaciones (incendio, talas abusivas, muerte de especies protegidas, etc.). En segundo término, no regulaba todos los daños producidos por residuos, pues el art. 2 excluía los residuos nucleares y los daños por hidrocarburos. El siguiente paso en esta evolución fue la Comunicación de la Comisión de la CEE al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social (COM (93) 47 final, de 14 de mayo de 1993, denominado como ‘Libro Verde sobre Reparación del Daño Ecológico’ un Documento fundamental en el marco de la Unión Europea en materia de daño ambiental. Es un documento de análisis lleno de preguntas, opciones y valoración de alternativas. Después del libro verde se produjo el Libro Blanco sobre responsabilidad ambiental, presentado por la Comisión. El Libro Blanco concluía que la opción más adecuada y preferible consistía en la adopción de una Directiva marco comunitaria que contemplara, por un lado, la responsabilidad objetiva por los daños ambientales derivados de actividades peligrosas reguladas por la legislación comunitaria (que cubriera, con circunstancias eximentes y atenuantes, tantos los daños tradicionales como los causados al medio ambiente) y que también regulara la responsabilidad por culpa en los casos de daños a la biodiversidad derivados de actividades no peligrosas. (...) Las expresadas dificultades de la tarea (el difícil consenso en tan delicada materia y las divergencias existentes en los ordenamientos jurídicos de los distintos países miembros) han hecho que dicha actuación normativa se retrase en el tiempo. Todo este proceso descrito ha culminado con la Directiva 2004/35, del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril, sobre Responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños ambientales.”

seja por meio da reparação de danos ambientais.<sup>85</sup> Do sítio institucional da União Europeia extrai-se um breve panorama a respeito:

(...) Esta legislação inovadora estabelece, pela primeira vez na UE, um regime de responsabilidade global para os danos ambientais, assente no princípio do “poluidor-pagador”. Ao responsabilizar os causadores de danos ambientais pela reparação dos mesmos, a Diretiva “Responsabilidade ambiental” (DRA) cria um forte incentivo para que a ocorrência de danos seja evitada à partida. Além disso, a DRA responsabiliza pela adoção de ações de prevenção as atividades que representam uma ameaça iminente para o ambiente (definida como a probabilidade suficiente de ocorrência de um dano ambiental num futuro próximo).<sup>86</sup>

Contrariando o proposto pelo Livro Branco, a aludida Diretiva abrange, somente, uma reparação coletiva em vista do dano ambiental significativo, sem contemplar as lesões causadas individualmente às pessoas ou às propriedades privadas.<sup>87</sup> Martín, com seu peculiar olhar acerca do campo de atuação da Diretiva 2004/35/CE, assevera:

No entanto, a Diretiva, em conformidade com a proposta finalmente apresentada pela Comissão, vai optar por um regime de responsabilidade claramente administrativa, em que as administrações públicas nacionais tenham o poder de adotar, entre outras coisas, as decisões relativas a determinação dos danos e os responsáveis, embora, naturalmente, sob posterior controle judicial. A opção entre um regime de responsabilidade administrativa ou civil desaparece portanto. (...)

Esta "imposição" dos canais administrativos de exigência de responsabilidade, está mais ou menos de acordo com ela, certamente relacionada a outra das opções fundamentais tomadas pelo legislador comunitário, também em consonância com a proposta da Diretiva, mas se afastando aqui claramente das intenções expressas no Livro Branco, que é o de limitar o âmbito de aplicação da Diretiva aos "danos ambientais" em sentido estrito, excluindo da mesma os "danos tradicionais". "Sem prejuízo da legislação nacional pertinente, a presente Diretiva não confere aos particulares direitos de indenização devidos a danos ambientais ou ameaças iminentes destes" (artigo 3.3), refletindo o que já foi indicado no número 14 da Exposição de Motivos: "A presente Diretiva não se aplica a lesões causadas a pessoas, a

<sup>85</sup> PARDO, José Esteve. **Derecho del medio ambiente**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2005. p. 103-104.

<sup>86</sup> UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva “Responsabilidade ambiental”** Proteger os recursos naturais da Europa. Portal da Comissão Europeia: Environment. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2013. Disponível em: [http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/eld\\_brochure/PT.pdf](http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/eld_brochure/PT.pdf). Acesso em: 24 abr. 2018.

<sup>87</sup> MARTÍN, Germán Valencia. El impacto (favorable) de la Directiva 2004/35/CE en el “sistema” español actual de responsabilidad por daños ambientales. **Revista Aranzadi de derecho ambiental**, Elcano (Navarra), n. 7. p. 153, 2005.

danos causados a propriedade privada ou a qualquer tipo de perda ou que afetem qualquer direito relativo a este tipo de danos."<sup>88</sup>

O legislador espanhol, a despeito da incorporação no arcabouço jurídico nacional da referenciada Diretiva, vislumbrou a premente necessidade de se proteger mais eficazmente o meio ambiente, face a reiteração de acidentes relacionados, com penosas consequências. Sensibilizado, o legislador então promoveu a escolha de progressistas sistemas de segurança, com capacidade de prevenir os danos ambientais ou, quando já produzidos estes, de ao menos assegurar uma célere e adequada reparação. Dessa conjuntura adveio a Ley n. 26/2007, a qual, dentre a sua vasta gama de instrumentos de proteção ambiental, prevê em seu art. 3,1:

1. Esta lei aplica-se aos danos ambientais e às ameaças iminentes de que tais danos ocorram, quando causados pelas atividades econômicas ou profissionais enumeradas no anexo III, mesmo que não haja dolo, culpa ou negligência. Presume-se, a menos que haja prova em contrário, que uma atividade econômica ou profissional enumerada no anexo III tenha causado o dano ou a ameaça iminente de tal prejuízo se, tendo em conta a sua natureza intrínseca ou o modo como foi desenvolvido, seja apropriada para causá-lo.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Tradução livre de MARTÍN, Germán Valencia. El impacto (favorable) de la Directiva 2004/35/CE en el "sistema" español actual de responsabilidad por daños ambientales. **Revista Aranzadi de derecho ambiental**, *cit.*. especialmente p. 141-142, 2005: "Sin embargo, la Directiva, en sintonía con la propuesta finalmente presentada por la Comisión, se va a decantar por un régimen de responsabilidad claramente administrativo, en el que se atribuye a las Administraciones públicas nacionales la competencia para adoptar, entre otras, las decisiones relativas a la determinación de los daños y las personas responsables, aunque, claro está, bajo ulterior control judicial. Desaparece, pues, la opción entre un régimen de responsabilidad administrativo o civil. (...) Esta 'imposición' de los cauces administrativos de exigencia de responsabilidad, se esté más o menos de acuerdo con ella, se encuentra seguramente relacionada con otra de las opciones fundamentales tomadas por el legislador comunitario, también en consonancia con la propuesta de Directiva, pero apartándose aquí claramente de las intenciones expresadas en el Libro Blanco, cual es la de limitar el ámbito de aplicación de la Directiva a los 'daños ambientales' en sentido estricto, excluyendo del mismo los 'daños tradicionales'. 'Sin perjuicio de la legislación nacional pertinente, la presente Directiva no concederá a los particulares derechos de indemnización con motivo de daños medioambientales o de una amenaza inminente de los mismos' (art. 3.3), reflejando lo ya indicado en el apartado 14 de la Exposición de Motivos: 'La presente Directiva no se aplica a las lesiones causadas a las personas, a los daños causados a la propiedad privada o a ningún tipo de pérdida ni afecta a ningún derecho relativo a este tipo de daños'."

<sup>89</sup> Tradução livre de ESPANHA. **Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental**. Portal do Gobierno de España. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18475>. Acesso em: 04 mai. 2018: "1. Esta ley se aplicará a los daños medioambientales y a las amenazas inminentes de que tales daños ocurran, cuando hayan sido causados por las actividades económicas o profesionales enumeradas en el anexo III, aunque no exista dolo, culpa o negligencia. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que una actividad económica o profesional de las enumeradas en el anexo III

É de uma clareza solar, portanto, dimensionar que o art. 3,1 da Ley n. 26/2007 escora-se na responsabilidade ambiental objetiva por parte do lesante, pessoa física ou jurídica, elencando o diploma normativo ora esmiuçado, em seu Anexo III (anexo ao presente trabalho), as atividades poluidoras que ensejam o seu ministramento. O fundamento legal acima transcrito encontra eco no discurso bem amarrado de Fraga, ainda que o seja em tom premonitório, posto que bem anterior à entrada em vigor do digesto em apreciação:

A responsabilidade pelos danos ambientais deve ser objetiva e solidária. Os chamados riscos de desenvolvimento como causas de exclusão (com suas diferentes aparências diabólicas) devem ser excluídos do regime de responsabilidade por danos ambientais. (...) E, tal como argumentado por Esteve Pardo, a aceitação da impunidade pelos riscos do progresso ou do desenvolvimento, além da falta de justificativa da atual sociedade tecnológica, acaba por converter as pessoas, a sociedade e o meio ambiente em laboratórios experimentais. (...)

Em outras palavras, essa cláusula de isenção não pesa adequadamente os bens jurídicos em conflito. Em teoria, a isenção pelos riscos do desenvolvimento protege ou se propõe a proteger a inovação que supõe os novos produtos ou técnicas. (...)

A questão é para que se protege a inovação. Em uma sociedade avançada como a nossa essa proteção da inovação não teria como objetivo final a preservação de interesses superiores como a vida ou a sobrevivência da coletividade, senão apenas os interesses econômicos de certas empresas. (...)<sup>90</sup>

---

ha causado el daño o la amenaza inminente de que dicho daño se produzca cuando, atendiendo a su naturaleza intrínseca o a la forma en que se ha desarrollado, sea apropiada para causarlo.”

<sup>90</sup> Tradução livre de FRAGA, Jesús Jordano. Responsabilidad por daños al medio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1.063-1.064 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5): “La responsabilidad por daño ambiental debe ser objetiva y solidaria. Los denominados riesgos del desarrollo como causa de exoneración (com sus distintas apariencias diabólicas) deben excluirse del sistema de responsabilidad por daño ambiental. (...) Y es que, como ha sostenido Esteve Pardo, la aceptación de la impunidad de los riesgos del progreso o del desarrollo, además de carecer en la sociedad tecnificada de justificación actual, convierten a la postre a las personas, a la sociedad y al medio ambiente em laboratorios experimentales. (...) Dicho de otro modo, esta cláusula de exoneración no pondera adecuadamente los bienes jurídicos em conflicto. En teoría, la exoneración por los riesgos del desarrollo protege o pretende proteger la innovación que suponen los nuevos productos o técnicas. (...) La cuestión es para qué se protege la innovación. En una sociedad avanzada como la nuestra esa protección de la innovación no tendría como fin último la preservación de intereses superiores como la vida o la supervivencia de la colectividad, sino meramente el interés económico de determinadas sociedades. (...)”

E, por uma razão pragmática, de ordem socioeconômica, acrescenta-se que a responsabilidade ambiental, na Espanha, se permite ser objetiva: a generalização dos contratos de seguro dentre os lesantes.<sup>91</sup>

Em conclusão, imprescindível formalizar que a responsabilidade civil ambiental, seja no Brasil, seja na Espanha, surge como um lampejo à claudicância preventiva estatal. O meio ambiente, a par de se apresentar como uma condição para o futuro, com profundo valor em si mesmo, mostra-se no presente como um enigma de labiríntica solução, que transborda em suas dificuldades as fronteiras geográficas impostas pelo homem e aflige globalmente todo o Planeta Terra.

## 1.5 SÍNTESE DO EXPOSTO

Sob a resplandecência do que fora retratado, pode-se afirmar que a responsabilidade civil aquiliana, subjetiva de partida, se aprimorou ao longo do tempo, face os novos desafios que o meio ambiente impôs (proveniente da colisão com o processo de industrialização), desembocando na vertente ordinariamente conhecida como responsabilidade civil ambiental. Por mais paradoxal que pareça, houve um retorno à origem remota (não subjetiva) da responsabilidade civil, agora com uma camada a mais de verniz, na medida em que o advento de diplomas legislativos como a Lei (brasileira) n. 6.938/1981 e a Ley (espanhola) n. 26/2007, apoiados em textos constitucionais, representou um enorme avanço jurídico, posto revestir a decantada responsabilidade civil com uma imprescindível roupagem de objetividade. De ressaltar, em nível comunitário europeu, a Diretiva 2004/35/CE, cuja tônica é o resguardo ambiental, tanto pela via preventiva, quanto pela repressiva (reparação coletiva), em ambas as modalidades focando na figura do dano ambiental significativo.

Adiante, os elementos da responsabilidade civil ambiental (poluidor-pagador direto e indireto, dano ambiental e nexos de causalidade), ante a sua pertinência temática, são assunto a ser amiúde incursionado, tendo por meta dar sequência ao presente trabalho.

---

<sup>91</sup> FERRER, Gabriel Real. **Cobertura de riesgos ambientales** (conferencia impartida en 1993). Universidad de Alicante, 1993. p. 10. Disponível em: <https://dda.ua.es/cobertura.htm>. Acesso em: 10 out. 2018.

## **CAPÍTULO 2**

### **A RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DO POLUIDOR-PAGADOR E O SEU ALCANCE**

#### **2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Como já apresentado, um dos principais vetores da responsabilidade civil ambiental é a conexão com o elemento subjetivo (dolo ou culpa *strictu sensu*), sobressaindo apenas as figuras do poluidor-pagador, do dano e do elo de causalidade.

Nesse talvegue, o presente capítulo pretende aprofundar o conceito do poluidor-pagador, na qualidade de lesante direto e indireto, de sorte a se compreender as hipóteses de aplicação ou não das excludentes do nexo causal.

Outrossim, elabora-se um breve panorama do dano ambiental e de suas peculiaridades, versando-se, em complemento, sobre as modalidades de ressarcimento.

Na oclusão deste capítulo, propõe-se dissecar o liame de causalidade, na qualidade de um dos pilares mais relevantes da responsabilidade civil ambiental e, quiçá, de mais ambígua caracterização, o que acaba por respaldar uma amenização desse fator.

#### **2.2 DISTINÇÃO ENTRE O POLUIDOR-PAGADOR DIRETO E O INDIRETO**

Por ocasião da entrada em vigor da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981), como explanado alhures, o legislador implementou uma sábia opção por um regime jurídico singular, quanto à responsabilidade civil ambiental. Nesse sentir, não mediu esforços para conceituar com exatidão a figura do poluidor, face a concreta dificuldade de identificação do autor do dano ambiental. Prova disso é o texto declinado no art. 3º, IV, da Lei n. 6.938/1981, que prenuncia:

Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:  
(...)

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;  
 (...) <sup>92</sup>

Denota-se, pois, que a imagem do poluidor goza de uma elástica abrangência, como sói acontecer em se tratando de matéria ambiental, cabendo-lhe arcar com os custos da poluição (que redundam em uma espúria expropriação do bem ambiental<sup>93</sup>), tanto preventiva quanto repressivamente. Ora, restringir o poluidor como sendo aquele responsável apenas pela reparação da degradação ambiental, seria uma verdadeira afronta ao Estado social em que se enquadra hodiernamente a sociedade brasileira. Por essa esteira vai Raslan:

(...) guiar-se pela ideia da inexorabilidade do dano ou da satisfação com a mera correção de comportamentos já consumados não se coaduna com o perfil do Estado social, sustentado também na prevenção de riscos com vistas ao atendimento do valor solidariedade. E mais: o plexo de informações disponíveis e o atual nível de desenvolvimento científico e tecnológico outorgam ao intérprete, tanto da Ciência do Direito quanto das demais ciências, a capacidade de pesquisar, conhecer e prever com antecedência muitos daqueles resultados de condutas, comissivas e omissivas, necessárias para a prática de atividades que sabidamente causam degradação, o que exonera a sociedade do indesejável jugo de suportar o dano e em seguida se aventurar à reparação. Reservar a palavra “poluidor” apenas para aqueles atores sociais que já perpetraram ou consumaram a prática de condutas degradantes da qualidade ambiental, mesmo se sabendo de antemão que seus comportamentos seriam causa de poluição, é conservar, ainda que inconscientemente, o vezo do pensamento liberal em que a prevenção e a intervenção estatal reguladora por meio de políticas públicas eram providências interditas ao Estado e não merecidas pela coletividade.<sup>94</sup>

Ponto convergente entre o degradador direto e o indireto (por ação ou omissão mediata) vem a ser a sua responsabilidade civil solidária, tal qual emana do art. 942, *caput*, do CC/2002, destacada de qualquer mancomunação prévia

<sup>92</sup> BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 30 mai. 2018.

<sup>93</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha; AMIGO, Bianca Neves. Responsabilidade civil por dano ambiental. In: RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE, Gladston; ROCHA, Maria Vital da (coord.). **Responsabilidade civil contemporânea**: em homenagem a Sílvio de Salvo Venosa. São Paulo: Atlas, 2011. p. 460.

<sup>94</sup> RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012. p. 135.

entre ambos.<sup>95</sup> Tal postura, aliás, tem como premissas a indivisibilidade do dano ambiental, bem assim a dificuldade de se determinar de quem partiu a emissão poluidora, sob pena de afronta à razoabilidade. Socorrendo-se novamente do ideário de Benjamin, trelada-se o que segue:

A solidariedade, no caso, é não só decorrência de atributos particulares dos sujeitos responsáveis e da modalidade de atividade, mas também da própria *indivisibilidade* do dano, consequência de ser o meio ambiente uma *unidade* infragmentável. A responsabilização *in solidum*, em matéria ambiental, encontra seu fundamento originário no Código Civil, na teoria geral dos atos ilícitos; com maior ímpeto e força reaparece na norma constitucional, que desenhou de forma *indivisível* o meio ambiente, “bem de uso comum de todos”, cuja ofensa estão “os poluidores” (no plural mesmo) obrigados a reparar, (...) <sup>96</sup>

Todavia, o nó górdio do presente tópico vem a ser a dissimilitude entre os poluidores direto e o indireto. A solução desse item perpassa por se constatar, mesmo que empiricamente, qual personagem teve, de fato, continuada e efetiva conexão com o dano ambiental (aqui repousa o poluidor direto). Já o poluidor indireto vem a ser aquele que, com o seu comportamento, pavimenta a ocorrência da danosidade ambiental, contudo não de forma decisiva. Esse papel reserva-se ao poluidor direto.<sup>97</sup>

Nesse ponto, é merecedor de especial destaque o Estado que, ao se omitir do seu papel constitucional fiscalizatório (até porque não possui estrutura suficiente para fiscalizar, de modo efetivo, a defesa do ambiente<sup>98</sup>), pode ser acionado judicialmente para fins de composição do eventual dano ao meio ambiente, na qualidade de poluidor indireto. A propósito dessa missão estatal, muito apropriadas são as colocações de Catalá:

Nada obstante, o fato de o mecanismo da responsabilidade ambiental não ser posto em prática até que ocorram danos efetivos não significa que a Administração, enquanto guardiã e

<sup>95</sup> LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 180-181.

<sup>96</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 119 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>97</sup> AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Método, 2016. p. 575.

<sup>98</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe** (Online), n. 11. p. 250, dez. 2012.

tutora do interesse geral, não possa ou não deva estabelecer medidas preventivas oportunas, ou obrigar o indivíduo a adotar as medidas corretivas necessárias, consideradas como requisito essencial para a concessão da licença ou autorização administrativa obrigatória para o exercício de atividade potencialmente poluidora.<sup>99</sup>

Na Espanha, por oportuno, o sistema de reparação civil por dano ambiental contempla uma coadjuvação estatal de maior preponderância, ao prever que não apenas o responsável direto desse dano tem a obrigação de suportar o seu custo. Zsöngön comenta:

Este custo, em certa medida, deve ser assumido pelo Estado e pela sociedade, através de uma distribuição proporcional das despesas implicadas pela aplicação de programas de descontaminação ou melhoria ambiental.<sup>100</sup>

O mesmo realce toca às instituições financeiras, que têm o dever legal (art. 12 da Lei n. 6.938/1981) de exigir, do seu financiado, a licença ambiental pertinente, sob pena de corresponsabilidade por possíveis danos ao meio ambiente, também como poluidor indireto.

Outra divergência é apresentada pelo Tribunal da Cidadania (STJ): há julgados onde a responsabilidade dos poluidores diretos segue a teoria do risco integral<sup>101</sup>, que inadmite as excludentes do nexó etiológico (estado de necessidade, culpa exclusiva da vítima, culpa ou fato de terceiro, caso fortuito, força maior e coação irresistível<sup>102</sup>), entendendo diluída a necessidade de comprovação do prenotado liame<sup>103</sup>, ao passo que, em hipóteses de

---

<sup>99</sup> Tradução livre de CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998. p. 83: “No obstante, el hecho de que el mecanismo de la responsabilidad ambiental no se ponga en funcionamiento hasta que se produzca un daño efectivo, no significa que la Administración en calidad de guardiana y tutora del interés general pueda y deba, bien establecer ella misma las medidas preventivas oportunas, bien obligar al particular a que adopte las medidas correctoras necesarias, consideradas requisito indispensable para la concesión de la licencia o autorización administrativa preceptiva para el ejercicio de una actividad potencialmente contaminante.”

<sup>100</sup> Tradução livre de ZSÖNGÖN, Silvia Jaquenod de. **Derecho ambiental**. 2. ed. atual. Madrid: Editorial Dykinson, 2004. p. 403: “Este costo, en cierta medida, debe ser asumido por el Estado y la sociedad, mediante una distribución proporcional de los gastos que implica la aplicación de programas de descontaminación o mejoramiento ambiental.”

<sup>101</sup> SILVA, Romeu Faria Thomé da. **Manual de direito ambiental**. 5. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora Jus Podivm, 2015. p. 591-592.

<sup>102</sup> STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 852.

<sup>103</sup> Nesse sentido: REsp 1354536/SE, rel. Min. Luis Felipe Salomão, Segunda Turma, j. 26/03/2014, **DJe** 05/05/2014; REsp 1373788/SP, rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, Terceira

responsabilização dos poluidores indiretos, vige para a mesma Corte a teoria do risco criado<sup>104</sup>, a qual é simpática às excludentes retro mencionadas.<sup>105</sup>

Em que pese a solidariedade vigente entre os poluidores direto e indireto (em litisconsórcio facultativo<sup>106</sup>), é fato que – mais um marco divisor – assiste ao indireto o direito de regresso sobre a indenização arcada por este, a ser exercido, por meio de ação autônoma, em desfavor do poluidor direto.

Portanto, calha à fiveleta destacar, novamente, que o interesse pela responsabilidade civil do poluidor para com meio ambiente é de toda a coletividade, indistintamente. Prova disso, aliás, reside no verniz legal dispensado à figura do degradador, o que deixa translúcido o modo meticuloso pelo qual optou o legislador ao lidar com o tema, de sorte a se salvaguardar, ao menos em tese, o meio natural onde se insere o elemento humano.

### 2.3 O DANO AMBIENTAL, SUA CLASSIFICAÇÃO E CARACTERÍSTICAS

A partir do panorama apresentado, no que tange às convergências e divergências que auxiliam na caracterização das categorias de poluidor, cabe agora avançar e perscrutar sobre o dano ambiental em sentido estrito e as suas respectivas nuances.

Antes, porém, de se dar um sentido ao dano ao meio ambiente, imperioso delimitar, como um esforço cultural, o bem que está sujeito a esse

---

Turma, j. 06/05/2014, **DJe** 20/05/2014; REsp 1114398/PR, rel. Min. Sidnei Beneti, Segunda Seção, j. 08/02/2012, **DJe** 16/02/2012.

<sup>104</sup> BRASIL. STJ, REsp 604725/PR, rel. Min. Castro Meira, Segunda Turma, j. 21/06/2005, **DJ** 22/08/2005, p. 202.

<sup>105</sup> Sobre o tema, confira-se: BALERONI, Rafael Baptista. Responsabilidade civil de financiadores por danos ambientais decorrentes de projetos por eles financiados. In: MILARÉ, Édís; MORAIS, Roberta Jardim de; ARTIGAS, Priscila Santos; ALMEIDA, André Luís Coentro de (coord.). **Infraestrutura no direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. p. 160-163.

<sup>106</sup> NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade civil por dano ecológico e a ação civil pública. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 335 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5). E a respeito do litisconsórcio facultativo: “Diz-se do litisconsórcio dependente apenas da vontade das partes, não podendo o juiz impor sua formação, mas podendo limitar o número de litigantes, quando esse comprometer a rápida solução do litígio ou dificultar a defesa.” (in SIDOU, José Maria Othon [org.] ... [et alii]. **Dicionário Jurídico**: Academia Brasileira de Letras Jurídicas. 11. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2016. p. 380).

desvalor: o bem ambiental, que tem um viés difuso e uma natureza de *res communes omnium* (coisa comum a todos).<sup>107</sup>

Acorde com a promessa constitucional de antemão analisada e o espírito do art. 3º, I, da Lei n. 6.938/1981, o meio ambiente – entendido como o bem ambiental – vem a ser aquele ecologicamente equilibrado (macrobem); palco onde as atuais e futuras gerações de seres vivos se desenvolvem e se desenvolverão.

A acepção de “ambiente”, na forma como apresentada acima, tem correspondência na noção de “recursos ambientais” (microbens) – bióticos e abióticos – que, por sua vez, engloba “(...) a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora” (art. 3º, V, da Lei n. 6.938/1981).<sup>108</sup> Mas o “ambiente” é muito mais do que isso. Cruz, sob a sua lente, reputa-o como um bem autônomo ao ser humano, “(...) portador de uma natureza ética, enquanto valor ético-social da maior importância, existindo um interesse fundamental de toda a sociedade em o defender e preservar, que cabe ao direito fazer respeitar.”<sup>109</sup>

Já o conceito de dano ambiental *stricto sensu*, em que pese a sua fluidez e dinamicidade – que é diretamente proporcional ao rápido avanço científico e tecnológico<sup>110</sup> –, redundando em uma inadmissível violação humana [encartando em seu contexto “(...) atos, omissões ou atividades praticadas ou consentidas por particulares, ou por organizações privadas, públicas e

---

<sup>107</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 13. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 287-288.

<sup>108</sup> BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 29 mar. 2018.

<sup>109</sup> CRUZ, Branca Martins da. Contaminação inevitável dos direitos empresarial e societário pelo direito do ambiente: a responsabilidade ambiental enquanto princípio conformador do exercício da actividade empresarial. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 659 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>110</sup> BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 182 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

governamentais (...)”<sup>111]</sup> ao aludido bem, este que é juridicamente tutelado, compreendido tanto como um bem de interesse coletivo, quanto como de interesse individual. É efeito de uma externalidade ambiental, impondo a todos as “consequências negativas da produção econômica que traz lucros a particulares”.<sup>112</sup> Há, inarredavelmente, uma dicotomia: ao mesmo tempo em que é um fenômeno físico-material (não jurídico), consistente em uma importante deterioração do equilíbrio ecológico, transmuta-se em manifesto abuso de direito, ou seja, um fato jurídico qualificado pela inobservância da norma de regência.

Outra vez Antunes mostra a sua lucidez, ao definir sinteticamente que o dano ambiental “é a poluição que, ultrapassando os limites do desprezível, causa alterações adversas no ambiente, juridicamente classificada como degradação ambiental”.<sup>113</sup>

Com a mira voltada para o bom delineio do conceito de dano ambiental, Leite propõe uma exaustiva, porém completa classificação, assim dimensionada:

No que diz respeito à *amplitude do bem protegido*, (...):

1. Dano ecológico puro. Conforme já salientado, o meio ambiente pode ter uma conceituação restrita, ou seja, relacionada aos componentes naturais do ecossistema e não ao patrimônio cultural ou artificial. (...)
2. Em maior amplitude, o dano ambiental, *lato sensu*, ou seja, concernente aos interesses difusos da coletividade, abrangeria todos os componentes do meio ambiente, inclusive o patrimônio cultural. (...)
3. Dano individual ambiental ou reflexo, conectado ao meio ambiente, que é, de fato, um dano individual, pois o objetivo primordial não é a tutela dos valores ambientais, mas sim dos interesses próprios do lesado, relativo ao microbem ambiental. (...) Assim, o bem ambiental estaria parcial e limitadamente protegido.

No atinente à *reparabilidade e ao interesse envolvido*, (...):

1. Dano ambiental de reparabilidade direta, quando diz respeito a interesses próprios individuais e individuais homogêneos e apenas reflexos com o meio ambiente e atinentes ao

---

<sup>111</sup> KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. p. 97.

<sup>112</sup> GERENT, Juliana. Liquidação de sentença condenatória por danos ambientais difusos. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: tutela do meio ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 593 (Coleção doutrinas essenciais; v. 4).

<sup>113</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental: uma abordagem conceitual**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. p. 126.

microbem ambiental. O interessado que sofreu lesão será diretamente indenizado.

2. Dano ambiental de reparabilidade indireta, quando diz respeito a interesses difusos, coletivos e eventualmente individuais de dimensão coletiva, concernentes à proteção do macrobem ambiental e relativos à proteção do meio ambiente como bem difuso, sendo que a reparabilidade é feita, indireta e preferencialmente, ao bem ambiental de interesse coletivo e não objetivando ressarcir interesses próprios e pessoais. (...)

O dano ambiental *quanto à sua extensão* pode, assim, ser ordenado:

1. Dano patrimonial ambiental, relativamente à restituição, recuperação, ou indenização do bem ambiental lesado. (...), aplica-se a versão clássica de propriedade quando se tratar de microbem ambiental, pois diz respeito a um interesse individual e a um bem pertencente a este. Observe-se que, nesta última hipótese, o dano ambiental patrimonial está sendo protegido como dano individual ambiental reflexo.
2. Dano extrapatrimonial ou moral ambiental, quer dizer, tudo que diz respeito à sensação de dor experimentada ou conceito equivalente em seu mais amplo significado ou todo prejuízo não-patrimonial ocasionado à sociedade ou ao indivíduo, em virtude da lesão do meio ambiente. (...)

O dano ambiental, ainda, pode ter uma bipartição *quanto aos interesses objetivados*: 1. de um lado, (...) chamado dano ambiental de interesse da coletividade ou de interesse público; 2. de outro lado, (...) chamado dano ambiental de interesse individual; 2.1 ainda, (...) tendo em vista um direito subjetivo fundamental, tutelado via ação popular do direito brasileiro, dano ambiental de interesse subjetivo fundamental. (...) <sup>114</sup>

A propósito, o próprio art. 14, §1º, da Lei n. 6.938/1981 desnuda o dano ambiental, ainda que não cristalinamente, seccionando-o, de forma ambivalente, em coletivo (alteração funesta do todo ambiental, que termina por pulverizar o número de vítimas. Notórios exemplos dessa modalidade vêm a ser o comprometimento da camada de ozônio e as mudanças climáticas<sup>115</sup>) e individual (este último consistente na afronta à qualidade de vida das pessoas e/ou de seus interesses particulares, circunscrevendo-se ao patrimônio, à moral e à integridade corpórea do lesado).<sup>116</sup>

<sup>114</sup> LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 95-98.

<sup>115</sup> MÁRQUEZ, José Juan González. **La reparación de los daños al ambiente en México** (tesis doctoral). Universidad de Alicante, outubro/2001. p. 110. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3568/1/Gonzalez-Marquez-Jose-Juan.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.

<sup>116</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 349.

O dano ambiental coletivo, subdividido em difuso e coletivo propriamente dito, tem a melhor explicação dessas categorias dada por meio do disposto no art. 81, parágrafo único, I e II, da Lei n. 8.078/1990:

(...)

Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:

I – interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato;

II – interesses ou direitos coletivos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base;

(...)<sup>117</sup>

O dano ambiental individual (também nominado de ricochete ou reflexo) surge, ladeado àquele coletivo, quando há uma repercussão de tal monta que permite identificar um prejudicado ou determinado grupo de prejudicados. Aqui, conceitos como a função socioambiental da propriedade e o direito de vizinhança alcançam patamares mais altruístas.<sup>118</sup>

Por vezes, o dano ambiental, além de atingir o ser humano, agride a própria natureza. Entretanto, o inverso nem sempre ocorre, pois há situações em que o mal ambiental abrange apenas a natureza, sem qualquer eco relativamente aos seres humanos.<sup>119</sup>

A bifurcação referenciada (dano ambiental coletivo / dano ambiental individual) ganha uma dimensão extra no instante em que se busca equalizar a lesão ambiental, dado que haverá uma variação da legitimação ativa<sup>120</sup> no seio processual: se coletivo, concerne à sociedade como um todo propor a medida jurídica cabível; se individual, calha especificamente ao lesado buscar a

<sup>117</sup> BRASIL. **Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078compilado.htm). Acesso em: 04 jul. 2018.

<sup>118</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1122.

<sup>119</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 133-134 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>120</sup> GARCÍA, José Francisco Alenza. **Manual de derecho ambiental**. Pamplona: Universidad Pública de Navarra: Nafarroako Unibertsitate Publikoa, 2001. p. 120.

respectiva reparação. A questão da legitimação ativa, a despeito de uma aparente singeleza (em tese, toca ao lesado reclamar pelo dano sofrido), mostra-se como uma das maiores particularidades do dano ambiental:

(...) a exigência de danos pessoais não deveria apresentar muitos problemas: a responsabilidade civil por danos ambientais funcionará exatamente igual a responsabilidade civil por danos às pessoas ou aos seus bens. No entanto, de acordo com as características dos danos ambientais e o interesse jurídico protegido neste caso, não se deve excluir as dificuldades que podem surgir, por um lado, quando o dano afeta a numerosas vítimas e se questione a possibilidade de intentar uma ação de grupo e, por outro, ao alegado interesse que pode reivindicar a administração ou, ainda, um terceiro, para assegurar a reparação de danos ambientais ante a passividade do proprietário. E, certamente, tanto neste último caso quanto no caso em que se produz um dano ecológico puro, o ataque contra o meio ambiente afeta valores que superam o interesse pessoal do suposto titular do direito e, portanto, é necessário esquecer a clássica concepção individualista do dano para dar passo a uma concepção coletiva baseada na proteção do interesse geral para a reparação do dano coletivo: interesse que, para alguns autores, se materializa na proteção dos interesses públicos atribuídos diretamente ao Estado (regiões, municípios, etc.), enquanto que para outros o que se protege são, realmente, os interesses coletivos representados pelo ente público e, em determinados ordenamentos jurídicos, por organizações de proteção ambiental.<sup>121</sup>

O art. 2,1 da Ley n. 26/2007 bem define o dano ambiental – descartando do seu bojo o dano ambiental individual – por meio de um rol taxativo de hipóteses, assim resumido pelo item II do Preâmbulo:

Nem todos os recursos naturais estão protegidos por esta lei. Somente aqueles que tem lugar no conceito de dano ambiental, a

<sup>121</sup> Tradução livre de CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998. p. 87: "(...) la exigencia de un daño personal no debería plantear demasiados problemas: la responsabilidad civil por daños al medio ambiente funcionará exactamente igual que la responsabilidad civil por daños a las personas o a sus bienes. No obstante, atendiendo a las características del daño ambiental y el interés jurídico protegido en este caso, no hay que descartar las dificultades que pueden surgir, por un lado, cuando el daño afecte a numerosas víctimas y se cuestione la posibilidad de plantear una acción de grupo y, por otro, ante el supuesto interés que puede aducir la Administración o, incluso, un tercero, para velar por la reparación del daño ambiental frente a la pasividad del propietario. Y es que ciertamente, tanto en este último supuesto cuanto en caso de que produzca un daño ecológico puro, el atentado al medio ambiente afecta a valores que superan el interés personal del presunto titular del derecho y, por lo tanto, será necesario olvidar la clásica concepción individualista del daño para dar paso a una concepción colectiva basada en la protección del *interés general* para la reparación del *daño colectivo*: interés que, para algunos autores se materializa en la protección de *intereses públicos* directamente atribuidos al Estado (regiones, municipios, etc.), mientras que para otros lo que se protegen son, en realidad, *intereses colectivos* representados por el ente público y, en determinados ordenamientos jurídicos por las organizaciones para protección del medio ambiente."

saber: danos causados às águas; os danos ao solo; os danos à costa do mar e aos estuários; e os danos às espécies da flora e fauna silvestres presentes permanente ou temporariamente na Espanha, assim como aos habitats de todas as espécies silvestres autóctones. Excluem-se os danos ao ar e os denominados danos tradicionais, isto é, os danos às pessoas e aos seus bens (salvo se estes últimos constituam um recurso natural). Da mesma forma, nem todos os danos sofridos por esses recursos naturais gerarão responsabilidade ambiental. Para que a lei seja aplicada, se deverá estar na presença de ameaças de danos ou danos propriamente ditos, que produzam efeitos adversos significativos sobre o próprio recurso natural. No caso dos solos, o conceito de dano também inclui os riscos significativos de efeitos adversos sobre a saúde humana.<sup>122</sup>

Pode soar um clichê, mas é de basilar relevância caracterizar que o dano ambiental se torna proeminente, para fins de responsabilização, somente quando é certo e determinado. Pardo se debruça sobre suas concepções, *in verbis*:

O dano deve ser certo. (...) Por um lado, se excluem todos os casos de danos hipotéticos que podem se aventurar sem certeza alguma. Por outro lado, são admissíveis como danos aqueles que todavia ainda não ocorreram, mas que é certo que invariavelmente ocorrerão, tais como os resultantes de emissões que já produziram alguns efeitos nocivos e se sabe com certeza que outros vão se manifestar depois de um tempo. O dano deve ser determinado. Apesar da natureza difusa de muitas deteriorações ambientais, para que a ação de responsabilidade seja operacional, esse dano ou deterioração deve ser determinado. Isso não significa necessariamente que seja quantificável economicamente, ou seja, sua avaliação em uma quantidade elevada. É precisamente aqui que uma outra singularidade do dano ambiental se torna evidente, a partir do momento em que, frequentemente, o que se pretende é uma reparação restitutiva, “in natura”, uma reposição ao estado anterior

---

<sup>122</sup> Tradução livre de ESPANHA. **Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.** Portal do Gobierno de España. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18475>. Acesso em: 04 mai. 2018: “No todos los recursos naturales están protegidos por esta ley. Tan solo lo están aquellos que tienen cabida en el concepto de daño medioambiental, a saber: los daños a las aguas; los daños al suelo; los daños a la ribera del mar y de las rías; y los daños a las especies de la flora y de la fauna silvestres presentes permanente o temporalmente en España, así como a los hábitat de todas las especies silvestres autóctonas. Quedan excluidos los daños al aire y los denominados daños tradicionales, es decir los daños a las personas y a sus bienes (salvo que estos últimos constituyan un recurso natural). Igualmente, no todos los daños que sufran estos recursos naturales generarán responsabilidad medioambiental. Para que la ley pueda ser aplicada, se deberá estar en presencia de amenazas de daños o de daños propiamente dichos que produzcan efectos adversos significativos sobre el propio recurso natural. En el caso de los suelos el concepto de daño incluye, además, los riesgos significativos de que se produzcan efectos adversos sobre la salud humana.”

à produção do dano. Nestes casos, não é, portanto, uma compensação econômica que se pretende, (...) <sup>123</sup>

Outros importantes traços característicos do dano ambiental dizem respeito (a) a *extensão* (grande amplitude do seu raio de abrangência, em virtude do sem número de vítimas potencialmente atingidas); (b) a *anormalidade* (modificação das propriedades físico-químicas dos elementos naturais, o que compromete parcial ou totalmente o seu uso); (c) a *periodicidade* (para surgir o dano não é suficiente uma pontual emissão poluidora); (d) a *gravidade* (há uma extrapolação da capacidade de absorção, tanto humana quanto da natureza como um todo). <sup>124</sup>

Outrossim, a reparação do dano ambiental é questão de alta indagação: por vezes, há a possibilidade (preferencial, em que pese mais onerosa <sup>125</sup>) de uma restauração *in natura* ou *in specie* (o Estudo de Impacto Ambiental também apresenta uma resposta técnica adequada, visando a recomposição de uma área degradada <sup>126</sup>, ou seja, garantir “a fruição plena do bem ambiental” <sup>127</sup>), que pressupõe a cessação da atividade lesiva; por outras, limita-se a uma anódina compensação monetária (dada a grave extensão do dano causado a um bem, grosso modo, inestimável). Esta resposta pecuniária, engessada,

---

<sup>123</sup> Tradução livre de PARDÓ, José Esteve. **Derecho del medio ambiente**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2005. p. 107: “El daño ha de ser cierto. (...) Por un lado, se excluyen todos los casos de hipotéticos daños que puedan aventurarse sin certeza alguna. Por otro, son admisibles como daños aquellos que todavía no se han producido pero se tiene la certeza de que invariablemente se producirán, como los que derivan de unas emisiones que han producido ya algunos efectos nocivos y se sabe con certeza que otros se manifestarán al cabo de un tiempo. El daño ha de ser determinado. A pesar del carácter difuso que presentan muchos deterioros ambientales, para que la acción de responsabilidad resulte operativa ese daño o deterioro ha de estar determinado. No quiere ello decir necesariamente que sea cuantificable económicamente, entendiéndose por tal su valoración en una cantidad alzada. Justamente aquí se pone de manifiesto otra singularidad de los daños ambientales desde el momento en que, frecuentemente, lo que se pretende es una reparación restitutoria, *in natura*, una reposición al estado anterior a la producción del daño. En estos casos no es, pues, una indemnización económica lo que se pretende, (...)”

<sup>124</sup> VICENTE, Silvia Helena. Dano ambiental no transporte e armazenagem de carga perigosa. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Conservação e degradação do meio ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1023-1024 (Coleção doutrinas essenciais; v. 2).

<sup>125</sup> FERNANDES, Daniele Cana Verde. **A responsabilidade objetiva do poluidor no direito ambiental brasileiro** (monografia). Universidade Federal de Santa Catarina. p. 58, dez. 1996.

<sup>126</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 319.

<sup>127</sup> MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1127.

passa ao largo do ideal, tal como adverte Zsöngön, em face da já referida fluidez e dinamicidade do dano ambiental:

Reparar os danos causados consiste em retornar ao estado anterior o bem que foi lesionado. Isso leva a inúmeras dificuldades na prática, pois muitas vezes não é possível conseguir, acarretando a reparação do dano com uma compensação em dinheiro que não resolve o problema ambiental, pois o risco tem caráter contínuo e não esporádico.

Imagine-se um sujeito que despeja resíduos em um rio cujas águas são usadas para irrigar pomares. Estando a água contaminada, os produtos agrícolas são estragados, resultando em uma série de danos aos proprietários de outras fazendas, para os quais a indenização pecuniária nem sempre os compensará ou cobrirá os danos produzidos, ou a médio ou longo prazo se produzam.<sup>128</sup>

A última solução apresentada (compensação monetária), indireta e ainda que simbólica (se comparada à incomensurabilidade do equilíbrio ecológico)<sup>129</sup>, harmoniza-se com o dano moral ambiental – cujo reconhecimento é polêmico no meio acadêmico<sup>130</sup>, calcado que está na ofensa a um sentimento difuso ou coletivo<sup>131</sup> –, o qual dá azo ao Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais *lato sensu*, não deixando qualquer margem para o seu desfalque. Tal corolário admite, em remate, a cumulação entre o ressarcimento *in natura* e a compensação monetária, a exemplo do que já decidiu o egrégio STJ.<sup>132</sup> Não é demasiado precisar o que esclarece a esse respeito Benjamin:

---

<sup>128</sup> Tradução livre de ZSÖNGÖN, Silvia Jaquenod de. **Derecho ambiental**. 2. ed. atual. Madrid: Editorial Dykinson, 2004. p. 405: “Reparar el daño causado, consiste en reintegrar al estado anterior el bien que se haya lesionado. Esto conduce a numerosas dificultades en la práctica, pues muchas veces no es posible conseguirlo, originándose la reparación del daño con una indemnización en dinero que no resuelve el problema ambiental, porque el riesgo tiene carácter continuo y no esporádico. Piénsese en un sujeto que vierta residuos en un río cuyas aguas se aprovechan para regadío de huertas. Al estar el agua contaminada, se estropean los productos agrícolas, repercutiendo en una serie de daños a los propietarios de otras fincas, a los cuales no siempre la indemnización pecuniaria los compensará ni cubrirá los daños producidos, o que a mediano o largo plazo se produzcan.”

<sup>129</sup> MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1123.

<sup>130</sup> STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 855-857.

<sup>131</sup> MATOS, Eduardo Lima de. Dano moral ambiental: uma nova perspectiva de responsabilidade civil. In: LEITE, Eduardo de Oliveira (coord.). **Grandes temas da atualidade – dano moral**. Rio de Janeiro: Forense, 2002. p. 178-179.

<sup>132</sup> BRASIL. STJ, REsp 1180078/MG, rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, j. 02/12/2010, **DJe** 28/02/2012: “AMBIENTAL. DESMATAMENTO. CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER (REPARAÇÃO DA ÁREA DEGRADADA) E DE PAGAR QUANTIA CERTA (INDENIZAÇÃO). POSSIBILIDADE. INTERPRETAÇÃO DA NORMA AMBIENTAL. 1. Cuidam os autos de Ação Civil Pública proposta com o fito de obter responsabilização por danos ambientais causados pelo

(...) Por esse princípio, são vedadas todas as formas e fórmulas, legais ou constitucionais, de exclusão, modificação ou limitação da reparação ambiental, que deve ser sempre *integral*, assegurando proteção efetiva ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.<sup>133</sup>

Na seara do Direito espanhol, o dano ambiental vem avançando doutrinária e jurisprudencialmente, com uma visão mais holística, posto que também pode ser entendido como fruto de ações que se protraem no tempo, do que resulta o denominado dano continuado, contraposto ao já tradicional dano ambiental proveniente de uma dada ação temporal singular. Perales desdobra o dano continuado, servindo-se de julgados (SSTS de 12 de dezembro de 1.980, 12 de fevereiro de 1.981, 16 de janeiro de 1.989 e 24 de maio de 1.993) do TS espanhol, da seguinte forma:

Embora não de maneira uniforme, pode-se dizer que o TS distingue, dentro desse conceito que temos denominado genérica e imprecisamente como "danos contínuos", três situações distintas: i) danos contínuos em sentido estrito, que podem ser definidos como aqueles causados por uma sucessão de atos sem substantividade própria para iniciar o cálculo do período prescritivo, o que significa que são considerados como elementos integrantes de, se assim pode ser denominado, um "ato complexo", cuja realização se prolonga no tempo; ii) danos permanentes, que são aqueles causados por um único ato, perfeitamente localizáveis em um único ponto temporal, cujos efeitos se dilatam com o tempo; e iii) os danos que poderiam ser

---

desmatamento de área de mata nativa. A instância ordinária considerou provado o dano ambiental e condenou o degradador a repará-lo; porém, julgou improcedente o pedido indenizatório. 2. A jurisprudência do STJ está firmada no sentido de que a necessidade de reparação integral da lesão causada ao meio ambiente permite a cumulação de obrigações de fazer e indenizar. Precedentes da Primeira e Segunda Turmas do STJ. 3. A restauração *in natura* nem sempre é suficiente para reverter ou recompor integralmente, no terreno da responsabilidade civil, o dano ambiental causado, daí não exaurir o universo dos deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum*. 4. A reparação ambiental deve ser feita da forma mais completa possível, de modo que a condenação a recuperar a área lesionada não exclui o dever de indenizar, sobretudo pelo dano que permanece entre a sua ocorrência e o pleno restabelecimento do meio ambiente afetado (= dano interino ou intermediário), bem como pelo dano moral coletivo e pelo dano residual (= degradação ambiental que subsiste, não obstante todos os esforços de restauração). 5. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura *bis in idem*, porquanto a indenização não é para o dano especificamente já reparado, mas para os seus efeitos remanescentes, reflexos ou transitórios, com destaque para a privação temporária da fruição do bem de uso comum do povo, até sua efetiva e completa recomposição, assim como o retorno ao patrimônio público dos benefícios econômicos ilegalmente auferidos. 6. Recurso Especial parcialmente provido para reconhecer a possibilidade, em tese, de cumulação de indenização pecuniária com as obrigações de fazer voltadas à recomposição *in natura* do bem lesado, com a devolução dos autos ao Tribunal de origem para que verifique se, na hipótese, há dano indenizável e para fixar eventual *quantum debeatur*".

<sup>133</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 94 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

classificados como "progressivos", que são aqueles produzidos por uma série de atos sucessivos cuja conjunção causa um dano maior do que a soma de cada um dos danos produzidos individualmente por cada ato lesivo.<sup>134</sup>

O dano ambiental é, sem embargo, fator do dever ressarcitório de demasiada importância e de imensa heterogeneidade. O realce de Sánchez não deixa dúvidas:

(...) Os fenômenos que afetam o meio ambiente são muitas vezes caracterizados por sua grande complexidade. Deve-se destacar sobretudo os seguintes elementos que são raramente encontrados em danos não ecológicos: as consequências nefastas de agressão ao meio ambiente são irreversíveis (um biótopo ou uma espécie em extinção não se reconstitui), estão muitas vezes ligadas ao progresso tecnológico; a poluição tem efeitos cumulativos e sinérgicos que fazem com que as contaminações se adicionem e se acumulem entre elas; o acúmulo de "nuisances" ao longo da cadeia alimentar pode ter consequências catastróficas (doença de Minamata no Japão); os efeitos de danos ecológicos podem se manifestar além da vizinhança (efeitos a jusante da poluição da água, chuvas ácidas devido ao transporte atmosférico de longa distância de SO<sub>2</sub>); são danos coletivos devido às suas causas (pluralidade de autores, desenvolvimento industrial, concentração urbana) e seus efeitos (custos sociais); são danos difusos em sua manifestação (ar, radioatividade, contaminação das águas) e no estabelecimento da relação de causalidade; são repercutidas na medida em que implicam em agressões, principalmente a um elemento natural e por rebote aos direitos individuais.<sup>135</sup>

---

<sup>134</sup> Tradução livre de PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 519: "Aunque no de una manera uniforme, puede decirse que el TS distingue, dentro de ese concepto que hemos denominado genérica e imprecisamente como "daños continuados", tres situaciones diferentes: i) daños continuados en sentido estricto, que pueden definirse como aquellos originados por una sucesión de actos sin sustantividad propia para iniciar el cómputo del período prescriptivo, lo que significa que son considerados como elementos integrantes de, se así se puede llamar, un "ato complejo" cuya realización se prolonga en el tiempo; ii) daños permanentes, que son aquellos causados por un único acto, perfectamente localizable en un único punto temporal, cuyos efectos se dilatan a lo largo del tiempo; y iii) aquellos daños que podrían calificarse de "progresivos", que son los producidos por una serie de actos sucesivos cuya conjunción provoca un daño mayor que la suma de cada uno de los daños individualmente producidos por cada acto lesivo."

<sup>135</sup> Tradução livre de SÁNCHEZ, Antonio Cabanillas. La responsabilidad civil por inmisiones y daños al medio ambiente. **Anuario de derecho civil**. Año 1996. Número 1. p. 33-34. Disponível em: [https://www.boe.es/publicaciones/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-C-1996-10000500074](https://www.boe.es/publicaciones/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-C-1996-10000500074). Acesso em: 16 jul. 2018: "(...) Los fenómenos que afectan al medio ambiente se caracterizan muy a menudo por su gran complejidad. Es preciso sobre todo poner de relieve los elementos siguientes que se encuentran raramente en los daños no ecológicos: las consecuencias dañosas de una agresión al medio ambiente son irreversibles (no se reconstituye un biotopo o una especie en peligro de extinción), están a menudo vinculadas al progreso tecnológico; la contaminación tiene efectos acumulativos y sinérgicos que hacen que las contaminaciones se adicionen y se acumulen entre ellas; la acumulación de *nuisances* a lo largo de la cadena alimentaria puede tener consecuencias catastróficas (enfermedad de Minamata en

Prova circunstancial do mencionado está no fato de que a ciência do Direito foi incapaz de apresentar uma resposta satisfatória, através de uma abordagem erudita (tão somente jurídica) da responsabilidade civil, na medida em que o dano em comento é de trabalhosa constatação e, uma vez constatado, de difícil aquilatação. Nesse último ponto, necessário fazer o registro de que tal dificuldade advém do próprio esquema orgânico do meio ambiente, que se apresenta com um alto grau de enredamento. Demais disso, “valorar o bem ambiental globalmente considerado, incorpóreo, imaterial, não é possível, visto que não há métodos científicos para quantificar economicamente quanto vale o equilíbrio ambiental, uma cadeia alimentar”.<sup>136</sup> Aliás, sapientíssima é a leitura de Milaré a esse respeito:

Com efeito, o meio ambiente, além de ser um bem essencialmente difuso, possui em si valores intangíveis e imponderáveis que escapam às valorações correntes (principalmente econômicas e financeiras), revestindo-se de uma dimensão simbólica e quase sacral, visto que obedece a leis naturais anteriores e superiores à lei dos homens.<sup>137</sup>

Catalá aponta os motivos pelos quais se compreende o dano ambiental ecológico (entendido em oposição ao dano ambiental individual) como que de uma singularidade sem paralelo:

A especificidade dos danos ambientais ecológicos coloca, por um lado, problemas de identificação (existência de dano), de âmbito (vítimas afetadas) ou de fonte (origem múltipla) que condicionam absolutamente o princípio da compensação integral; por outro lado, mesmo que seja possível descobrir o que vai ser consertado, será necessário descobrir quem vai reparar: a identificação do responsável passa por superar as extraordinárias dificuldades de comprovação do nexa causal; em terceiro lugar, é absolutamente necessário determinar quem pode exigir a reparação do dano ecológico: a natureza coletiva dos danos ambientais põe em xeque a garantia da legitimidade ativa frente aos ataques

---

Japón); los efectos de los daños ecológicos pueden manifestarse más allá de la vecindad (efectos río abajo de una contaminación de las aguas, lluvias ácidas debidas al transporte atmosférico a larga distancia de SO<sub>2</sub>); son daños colectivos por sus causas (pluralidad de autores, desarrollo industrial, concentración urbana) y sus efectos (costes sociales); son daños difusos en su manifestación (aire, radioactividad, contaminación de las aguas) y en el establecimiento de la relación de causalidad; son repercutidos en la medida en que implican agresiones principalmente a un elemento natural y por rebote a los derechos individuales.”

<sup>136</sup> GERENT, Juliana. Liquidação de sentença condenatória por danos ambientais difusos. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: tutela do meio ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 594 (Coleção doutrinas essenciais; v. 4).

<sup>137</sup> MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1124.

ambientais; enfim, mesmo supondo que alguém reclame a reparação de um certo dano ecológico presumivelmente produzido por um particular responsável, resta determinar como será reparado e quando será reparado. Tanto a reparação “in natura” quanto a compensação financeira apresentam dificuldades práticas insuperáveis que obrigam, por um lado, a limitar o alcance da reparação e, por outro, a buscar soluções alternativas de inspiração coletiva para além do mecanismo judicial clássico de corte individualista, que informa o esquema da responsabilidade civil.<sup>138</sup>

Como visto, o dano ambiental carece de uma conceituação legal satisfatória, seja porque a legislação brasileira não teve alcance para tal mister, seja porque se valeu de um rol exaustivo, a exemplo do que fez a legislação espanhola, sem que isso representasse uma garantia de que absolutamente todas as hipóteses estariam ali elencadas. Tal carência serve para ilustrar o quão profundo e melindroso é o trato a se dispensar ao estudo específico desse fator da responsabilidade civil ambiental. Cabe, aqui, debruçar-se com mais vagar sobre o tópico em comento, oportunamente, eis que o reparo ao indigitado dano, fato incontroverso, é a origem de todas as reflexões que estão por detrás da teoria da responsabilidade civil ambiental.

## 2.4 O NEXO CAUSAL NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL E SEU ALCANCE

Ponto nevrálgico e de maior interesse nestas linhas, passa-se agora ao estudo da intrincada anatomia do liame causal, localizado geograficamente como uma peça crucial da responsabilidade civil ambiental, até o instante em que não mais aglutina a ação ou omissão e o evento danoso. Presta-se, destarte, como

---

<sup>138</sup> Tradução livre de CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998. p. 247: “La especificidad del daño ambiental ecológico plantea, por una parte, problemas de identificación (existencia del daño), de ámbito (víctimas afectadas) o de fuente (origen múltiple) que condicionan absolutamente el principio de *full compensation*; por otra parte, aunque se consiga descubrir *qué se va a reparar*, será necesario averiguar *quién va a reparar*: la identificación de la responsable pasa por superar las extraordinarias dificultades de prueba del nexo causal; en tercer lugar, es absolutamente necesario determinar *quien puede exigir la reparación* del daño ecológico: el carácter colectivo del daño ambiental pone en entredicho la garantía de la legitimación activa frente a los atentados ambientales; en fin, aún suponiendo que alguien reclame la reparación de un determinado daño ecológico presuntamente producido por un responsable particular, queda por *averiguar cómo se va a reparar* y *cuando se va a reparar*. Tanto la reparación *in natura* cuanto la compensación económica presentan dificultades prácticas insuperables que obligan, por un lado, a limitar el alcance de la reparación y, por otro, a buscar soluciones alternativas de inspiración colectiva más allá del mecanismo clásico judicial de corte individualista que informa el esquema de la responsabilidad civil.”

um anteparo ao dever ressarcitório. Benjamin pontifica acerca da apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparando sem exceção “(...) quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem.”<sup>139</sup>

O elo em visio se traduz em uma relação de causa e efeito, sendo “(...) considerado o calcanhar de Aquiles da responsabilidade civil pelo dano ambiental.”<sup>140</sup> Tamanha importância desse elo que assim é retratado por Catalá:

(...) podem haver dificuldades em se estabelecer um fato ou provar um dano, mas não há dúvida de que o problema primordial da responsabilidade que determina sua extensão e, até mesmo, sua própria existência, reside em provar o nexo existente entre o fato supracitado e o resultado danoso, ou seja, a relação de causalidade.<sup>141</sup>

Em realidade, o liame etiológico pode encontrar um avassalador obstáculo para a sua concretização: a poluição (ou contaminação crônica), que é composta de variações temporais, espaciais<sup>142</sup> ou oriundas de uma reação entre determinadas substâncias<sup>143</sup>. Essa causalidade múltipla (em um fenômeno conhecido por “dispersão do nexo causal”<sup>144</sup>), de efeitos sinérgicos e inata da Sociedade de risco hoje vivenciada, é fruto de um concurso de circunstâncias que, ao término e ao cabo, deságua em danos ambientais, já repercutidos no item anterior (são exemplos a degradação da camada de ozônio, através do chamado

---

<sup>139</sup> BRASIL. STJ, REsp 650728/SC, rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, j. 23/10/2007, **DJe** 02/12/2009.

<sup>140</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 86 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>141</sup> Tradução livre de CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998. p. 160: “(...) pueden plantearse dificultades a la hora de establecer un hecho o probar un daño, pero no cabe duda de que el problema primordial de la responsabilidad que determina su extensión, e incluso, su propia existencia, radica en probar el nexo existente entre el citado hecho y el resultado dañoso, esto es, la *relación de causalidad*.”

<sup>142</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. O direito ambiental no século 21. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: fundamentos do direito ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 287 (Coleção doutrinas essenciais; v. 1).

<sup>143</sup> FERRER, Gabriel Real. **Cobertura de riesgos ambientales** (conferencia impartida en 1993). Universidad de Alicante, 1993. p. 03. Disponível em: <https://dda.ua.es/cobertura.htm>. Acesso em: 10 out. 2018.

<sup>144</sup> BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental, cit.** especialmente p. 127 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

efeito estufa, e as chuvas ácidas, provenientes da emissão de poluentes na atmosfera<sup>145</sup>). Aliás, pode-se intuir a ideia de causalidade múltipla (ou causas adicionais ou concausas) como “(...) o acontecimento que, anterior, concomitante ou superveniente ao antecedente que deflagrou a cadeia causal, acrescenta-se a este, em direção ao evento danoso.”<sup>146</sup>

A maior palpitação que permeia tal matéria concerne à dúvida relativa à interrupção ou não do processo naturalístico encetado, convolvendo-se a concausa em um novo elo que, por conseguinte, acarreta ou não a responsabilização daquele que lhe deu azo.<sup>147</sup> Não por acaso que Márquez declara:

O problema das concausas ou das causas adicionais aparece em dois tipos de hipóteses que de alguma forma deveriam ser mantidas de forma distinta. Na primeira, o dano é produzido pela conjunção ou justaposição de uma série de condições, de modo que apenas a soma delas determina o resultado danoso... O segundo tipo de suposições, que se pode denominar cadeia causal, aparece quando cada uma das circunstâncias ou das condições produz por si mesma um dano e este dano é aquele que, por sua vez, é a causa de um dano subsequente e assim sucessivamente.<sup>148</sup>

Gize-se que, no direito brasileiro, a participação (via concausa) enseja uma responsabilização pela totalidade do dano, resguardando-se ao partícipe em viso o direito de regresso em relação aos demais lesantes.<sup>149</sup> Tem-se, assim, por

<sup>145</sup> LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 179.

<sup>146</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 3**: responsabilidade civil. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 151.

<sup>147</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 3**, *cit.*. especialmente p. 152.

<sup>148</sup> Tradução livre de MÁRQUEZ, José Juan González. **La reparación de los daños al ambiente en México** (tesis doctoral). Universidad de Alicante, outubro/2001. p. 228-229. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3568/1/Gonzalez-Marquez-Jose-Juan.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018: “El problema de las concausas o de las causas adicionales aparece en dos tipos de hipótesis que de algún modo conviene mantener distintas. En la primera, el daño es producido por la conjunción o yuxtaposición de una serie de condicionantes, de manera que sólo la suma de ellas determina el resultado dañoso... El segundo tipo de supuestos, que se puede denominar cadena causal, aparece cuando cada una de las circunstancias o de las condiciones produce por sí misma un daño y este daño es el que a su vez es causa de un daño posterior y así sucesivamente.”

<sup>149</sup> LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Responsabilidade civil e dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 359 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

afastada a aplicabilidade da equação de Starck (causalidade parcial = responsabilidade parcial).<sup>150</sup>

As adversidades que circundam a prova do vínculo causal por danos ao meio ambiente são bem estruturadas por Sánchez, valendo-se para tanto de destaques do Livro Verde sobre a reparação do dano ecológico:

(...) às vezes o nexo de causalidade não pode ser estabelecido se o dano é o resultado de atividades de várias partes distintas; dificuldades também surgem se o dano não se manifesta depois de passado um tempo. Finalmente, existem muitas dúvidas científicas sobre o nexo causal, entre a exposição à poluição e o dano, podendo ocorrer que o responsável tente refutar as provas de causalidade apresentadas pela parte lesada, levantando outras possíveis explicações científicas a respeito do dano.<sup>151</sup>

Com o hercúleo fito de sistematizar cientificamente algo tão agudo como o elo etiológico, Donnini elenca as teorias cujo único desígnio é a solução desse enorme impasse:

A primeira teoria, denominada *equivalência das condições* ou *conditio sine qua non*, preconiza que todas as condições de um dano se equivalem, isto é, qualquer causa que contribua para a produção do dano pode ser considerada para efeito de responsabilização.

Trata-se de teoria que deve ser rechaçada por tornar ilimitado o dever de reparar, (...)

A teoria da *última condição* ou da *causa próxima* somente considera como causa efetiva a última condição antes da ocorrência do dano. A crítica que se faz a essa teoria é que nem sempre a última etapa da cadeia causal pode ser a real causa do dano.

(...) *teoria da condição eficiente*, que considera para a descoberta da causa do dano uma avaliação quantitativa da eficiência das várias condições do procedimento causal, objetivando a constatação da mais importante, o que gera um critério altamente subjetivo e impróprio para uma teoria.

A *teoria do escopo da norma violada* sustenta que a obrigação de reparar o prejuízo causado é consectário de uma norma jurídica atinente à imputação de danos, e o liame causal somente pode

<sup>150</sup> Na lição de PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 1189 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>151</sup> Tradução livre de SÁNCHEZ, Antonio Cabanillas. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1996. p. 164: "(...) a veces no se puede establecer el nexo causal si el daño es resultado de actividades de varias partes distintas; también surgen dificultades si el daño no se manifiesta hasta pasado un tiempo. Por último, existen muchas dudas científicas en relación con el nexo causal entre la exposición a la contaminación y el daño, y puede ocurrir que la parte responsable intente refutar las pruebas de causalidad presentadas por la parte perjudicada planteando otras posibles explicaciones científicas sobre el daño."

ser realizado a partir da determinação do fim específico e do campo de ação de proteção da norma que indica essa consequência jurídica.

Pela *teoria do dano direto e imediato*, a ideia é a responsabilização do agente que, de forma direta e imediata, causou danos e, simultaneamente, repelir de sua obrigação as consequências danosas que estariam ligadas ao ato por um vínculo distante e não necessário.

A *teoria da causa adequada* considera como causa do dano a condição que pela sua natureza e diante de certas circunstâncias do caso seja a adequada para produzi-lo. A causa, assim, deve ser relevante para gerar o dano, de acordo com as regras da experiência e as circunstâncias conhecidas do agente ou passíveis de serem conhecidas por uma pessoa normal, no momento da prática do resultado danoso. (...) Essa análise da adequação é realizada após a concretização do resultado danoso, pois por meio desse exame é que se verifica se seria previsível a prática do fato que deu origem ao dano. É feito um juízo de previsibilidade, de probabilidade.<sup>152</sup>

A reengenharia por que passou a responsabilidade civil e seus elementos, nestes incluído o liame causal, culminou no desenvolvimento de todo um aporte teórico singular, que teve como resultado a responsabilidade civil ambiental. Houve, deveras, um “esverdeamento” do direito nessa seara.

Dita evolução é evidência de uma leitura, legal e jurisprudencial, conforme o texto constitucional, de sorte a preponderar o Princípio da Solidariedade. Agora, a Justiça deixou de ser uma questão de mera retribuição, para tornar-se distributiva, perseguindo o desiderato da reparação integral do lesado, seja ele quem for (meio ambiente ou indivíduo).

Nessa toada, nota-se a relativização do nexo de causalidade (apesar da sua não contemplação expressa na Lei n. 6.938/1981<sup>153</sup>) – eis que um processo judicial não se compara, em seus trâmites e protocolos, a uma investigação científica<sup>154</sup> –, com o desenvolvimento de arrojados mecanismos de enaltecimento da figura do lesado, por intermédio de uma singela probabilidade de dano. Ilustra com plena propriedade Donnini:

<sup>152</sup> DONNINI, Rogério. Responsabilidade civil pós-contratual, no direito do consumidor, no direito do trabalho, no direito ambiental e no direito administrativo. 3. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 36-38.

<sup>153</sup> ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 288 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>154</sup> PARDO, José Esteve. **Derecho del medio ambiente**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2005. p. 110.

É o que se denomina *derecho de daños*. Em situações específicas, tem-se admitido a presunção de causalidade, isto é, a presunção de fato do nexu causal. Essa causalidade presumida é realizada mediante análises probalísticas (probabilidades, estatística e lógica). Como exemplo pode ser mencionado o caso, no direito norte-americano, de responsabilização do fornecedor pela cota de participação no mercado (*market share liability*). Trata-se do uso de um medicamento que, após vários anos no mercado, se constata ser lesivo à saúde. Como se poderia saber qual o fabricante responsável entre as várias empresas e qual delas deveria responder pelo dano? A solução seria uma ação proposta em face de todos os fabricantes, na impossibilidade de identificação de um único (teoria da responsabilidade por cota do mercado). Seriam, portanto, todos presumidos como causadores do dano.<sup>155</sup>

O exemplo do fármaco ditado por Donnini e que serve como pano de fundo para apresentar a figura do *derecho de daños* e a inovadora teoria da responsabilidade por cota (ou participação) do mercado (*market share liability*, que remonta ao precedente *Sindell v. Abbott Laboratories*, julgado pela Suprema Corte da Califórnia no ano de 1980), pode ser, perfeitamente, adaptado ao meio ambiente (recebendo a denominação, agora, de *pollution share liability*) quando, a título de ilustração, ocorrer a poluição, por meio de resíduos químicos, de um rio em cujas margens se assentam inúmeras empresas do ramo fabril e que ali despejam os subprodutos de sua cadeia produtiva. Não havendo como identificar um único (ou alguns dos) lesante (s), todas as empresas em tela responderão, cada qual na medida de sua fatia do mercado que exploram. Teoria de maior simpatia da doutrina, parte-se da premissa de assunção do risco da atividade pelas empresas, que equaciona o nexu etiológico e, por consequência, ampara os danos ambientais produzidos por fontes de emissão à distância.<sup>156</sup>

Pela teoria da proporcionalidade, também de criação norte-americana (a exemplo da teoria da responsabilidade por cota do mercado), a mitigação do nexu causal reside no fato de que a reparação correspondente deve ser proporcional à probabilidade de causação do dano ambiental, em termos percentuais. Algumas críticas são tecidas por Perales, que o faz para evidenciar as fraquezas dessa corrente:

---

<sup>155</sup> DONNINI, Rogério. Responsabilidade civil pós-contratual, no direito do consumidor, no direito do trabalho, no direito ambiental e no direito administrativo. 3. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 40.

<sup>156</sup> SÁNCHEZ, Antonio Cabanillas. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1996. p. 173.

Esta teoria nos parece rejeitável por dois motivos. Em primeiro lugar, porque a determinação numérica da probabilidade de que um ato concreto seja causa de um certo dano é algo essencialmente arbitrário; tal determinação pode até ser possível no campo científico, mas não no campo jurídico, de onde, no máximo, poder-se-á dizer que é mais ou menos provável que um ato seja a causa de um dano, mas não determinar o "quanto" de provável. Em segundo lugar, porque a responsabilidade civil tem (ou pelo menos deve ter) por objeto alcançar a reparação para a vítima, mas não a qualquer preço; somente aquele que causou o dano deve repará-lo, de modo que o fato de haver uma certa probabilidade científica de que uma pessoa tenha causado uma lesão não significa que, de fato, isso tenha acontecido, o que impede uma correta imputação jurídica do dano.<sup>157</sup>

A teoria da causalidade alternativa (*alternatieve causaliteit*), de matriz holandesa, ameniza o vínculo causal na hipótese de um elevado número de autores do fato (que comungam do mesmo propósito e das mesmas ações, praticando condutas de perigo<sup>158</sup>), situação que implica em uma maior dificuldade na comprovação de quem, realmente, produziu o dano a ser ressarcido. Distintamente da teoria da responsabilidade por cota (ou participação) do mercado, a responsabilidade aqui é arcada solidária e equitativamente, fato que reforça em demasia a proteção ao meio ambiente e à vítima (*favor victima*).<sup>159</sup>

Convém noticiar, ainda, que a fragilização do liame de causalidade, por meio do sistema probatório processual, agrega o critério da probabilidade. A contribuição de Sánchez nesse ponto faz desaparecer quaisquer névoas:

(...) De acordo com este critério, é suficiente que o juiz aprecie a existência de um certo grau de verossimilitude em relação às provas fornecidas pelas partes, com a máxima da experiência e com a opinião dos peritos. O juiz deve provar que o caso se ajusta ao grau de probabilidade, verossimilitude ou presunção exigido pela lei ou, em caso de silêncio desta, por ele estabelecido. O Juiz

---

<sup>157</sup> Tradução livre de PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 533: "Esta teoria nos parece rechazable por dos razones. En primer lugar, porque la determinación numérica de la propabilidad de que un acto concreto sea causa de un determinado daño es algo esencialmente arbitrario; tal determinación quizá sea posible en el campo científico, pero no en el jurídico, donde, a lo más, podrá decirse que es más o menos probable que un acto sea causa de un daño, pero no determinar 'cuánto' de probable. En segundo lugar, porque la responsabilidad civil tiene (o al menos debe tener) por objeto conseguir la reparación de la víctima, pero no a cualquier precio; sólo debe reparar aquel que ha causado el daño, por lo que el que haya una cierta propabilidad científica de que una persona haya causado un daño no significa que de hecho así haya ocurrido, lo que impide hacer una correcta imputación jurídica del daño."

<sup>158</sup> RIZZARDO, Arnaldo. **Responsabilidade civil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 74-75.

<sup>159</sup> PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**, *cit.* especialmente p. 534-535.

pode, certamente, decidir a causa quando tiver lugar a prova plena, mas também com base na mera suficiência da prova. (...) a parte prejudicada deve provar somente que, com base nas circunstâncias, é presumível que o dano tenha sido causado por uma determinada fonte contaminante ou por várias fontes contaminantes da mesma espécie.<sup>160</sup>

No Brasil, desafortunadamente, ainda não se tem notícia de uma flexibilização do nexo causal, dentro dos moldes teóricos antes relatados.

Aprofundando-se ainda mais no presente tópico, é de se perscrutar sobre o alcance do vínculo etiológico, que perpassa por uma nítida avaliação sob o prisma social, de tendência casuística. Na verdade, não se considera apenas o que provocou imediata e exclusivamente o dano, senão também outros fatores que, em concorrência mais próxima ou mais remota, originaram-se no ato em apuração, o que será definido sob a prefalada égide social, de maneira interpretativa.

Para a clássica teoria da *equivalência das condições* (ou *antecedentes causais* ou *conditio sine qua non*, pouco utilizada no campo do ressarcimento ambiental, rompe-se o nexo de causalidade a partir do instante em que, eliminada mentalmente uma causa ou condição, o resultado não ocorre<sup>161</sup>. Aqui, o pensamento doutrinário é corrosivo, eis que não haveria espaço, na decantada teoria, para a incidência de excludentes do liame causal.<sup>162</sup> Tepedino, com o refinamento científico que lhe é inerente, acrescenta sobre essa vertente:

(...) Considera-se, assim, que o dano não teria ocorrido se não fosse a presença de cada uma das condições que, na hipótese concreta, foram identificadas precedentemente ao resultado danoso: *conditio sine qua non*. A inconveniência desta teoria, logo

<sup>160</sup> Tradução livre de SÁNCHEZ, Antonio Cabanillas. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1996. p. 171-172: “ (...) Atendiendo a este criterio, es suficiente que el Juez aprecie la existencia de un cierto grado de verosimilitud en relación con las pruebas suministradas por las partes, con las máximas de la experiencia y con el dictamen de los peritos. El Juez debe comprobar que el supuesto se ajusta al grado de probabilidad, verosimilitud o presunción requerido por la Ley o, en caso de silencio de la misma, establecido por él. El Juez puede, ciertamente, decidir la causa cuando tiene lugar la prueba plena, pero también sobre la base de la mera suficiencia de prueba. (...) el perjudicado debe probar solamente que, en base a las circunstancias, es presumible que el daño ha sido causado por una determinada fuente contaminante o por varias fuentes contaminantes de la misma especie.”

<sup>161</sup> MÁRQUEZ, José Juan González. **La reparación de los daños al ambiente en México** (tesis doctoral). Universidad de Alicante, outubro/2001. p. 230. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3568/1/Gonzalez-Marquez-Jose-Juan.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.

<sup>162</sup> RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012. p. 203.

apontada, está na desmensurada ampliação, em infinita espiral de concausas, do dever de reparar, imputado a um sem-número de agentes. Afirmou-se, com fina ironia, que a fórmula tenderia a tornar *cada homem responsável por todos os males que atingem a humanidade*.<sup>163</sup>

A teoria da *última condição* ou da *causa próxima* prescreve a desconexão do liame causal a partir da distância temporal em que a condição se encontra, relativamente ao dano causado. Quer-se com isso dizer que a última causa verificada, em termos cronológicos, é a que de fato interessa para fins ressarcitórios, descartando-se as anteriores.<sup>164</sup>

Pela *teoria da condição eficiente (causa preponderante ou da qualidade)*, o vínculo de causalidade fenece quando se confrontam, dentre as possíveis, causas ineficientes para a real produção do resultado danoso<sup>165</sup>, o que é passível de críticas, dada a carga de subjetividade que tal identificação acarreta.<sup>166</sup>

Sob o enfoque da *teoria do dano (ou causalidade / nexos causal) direto e imediato*, também designada como *teoria da interrupção do nexos causal*, e com espeque no art. 403 do CC/2002, o nó etiológico desata-se no átimo em que se observar que uma causa próxima ao dano é de autoria do lesado, de um terceiro ou mesmo oriunda de um fato natural, o que abre um vasto campo para a reverberação das excludentes daquele.<sup>167</sup>

Já na *teoria da causa (ou causalidade) adequada*, também referenciada como *teoria da causalidade típica, regular e calculável* (fonte em que se abebera a teoria do risco criado<sup>168</sup>), atinente à quebra do liame causal, há o

<sup>163</sup> TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexos de causalidade. **Revista Jurídica**, Porto Alegre, v. 50, n. 296. p. 09, 2002.

<sup>164</sup> MÁRQUEZ, José Juan González. **La reparación de los daños al ambiente en México** (tesis doctoral). Universidad de Alicante, outubro/2001. p. 231. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3568/1/Gonzalez-Marquez-Jose-Juan.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.

<sup>165</sup> HUERTA, Rafael Huerta; FUENTE, César Huerta Izar de la. **Tratado de derecho ambiental**. 1. ed. Tomo II, Barcelona: Editorial Bosch, 2000. p. 1061.

<sup>166</sup> RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012. p. 202.

<sup>167</sup> RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**, *cit.*, especialmente p. 202.

<sup>168</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexos de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso

descarte, pelo julgador (que exerce um juízo de probabilidade ou de previsibilidade das consequências, de acordo com as regras de experiência comum, ínsitas ao homem médio – apanágio do art. 375 do CPC/2015<sup>169</sup>), dos fatos menos apropriados (ou adequados) à concretização do dano, o qual se verifica, mesmo na falta daqueles.<sup>170</sup> É a tese preponderante no direito pátrio. Conhecida na doutrina espanhola como “teoria das probabilidades”, que esmaece a prova concreta do nexó etiológico, contentando-se para tanto com um grau suficiente de probabilidade.<sup>171</sup>

Voltando ao paradigma d’além mar, notadamente no contexto da União Europeia, a Diretiva 2004/35/CE dá ao nexó causal uma roupagem inerente à teoria do risco criado, que congrega as suas excludentes e, ainda, os riscos de desenvolvimento<sup>172</sup>, os quais se prestam a inviabilizar eventual ressarcimento. Para aclarar o que fora dito, vale-se outra vez da lição de Martín:

A Diretiva contempla toda uma série de pressupostos clássicos de exclusão (ou, quando apropriado, minoração) de responsabilidade, que estão relacionados com o requisito tradicional do “nexó de causalidade” entre a ação e o dano, existindo casos em que o nexó de causalidade necessário entre a atividade do operador e o dano ou não pode ser acreditado, como no caso da poluição de natureza difusa (Artigo 4.5), ou é rompido pela intervenção de uma causa de força maior (Artigo 4.1) ou pela ação de um terceiro [art. 8.3 a)], supondo que se equipara “o cumprimento de uma ordem ou instrução obrigatória emitida por uma autoridade pública” [art. 8,3 b)]. (...) <sup>173</sup>

---

Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 51 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>169</sup> BRASIL. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm). Acesso em: 31 jul. 2018: “Art. 375. O juiz aplicará as regras de experiência comum subministradas pela observação do que ordinariamente acontece e, ainda, as regras de experiência técnica, ressalvado, quanto a estas, o exame pericial.”

<sup>170</sup> RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012. p. 203.

<sup>171</sup> MALLMANN, Natália. **Responsabilidade civil ambiental**: uma análise crítica sobre o nexó de causalidade e seus limites em casos de pluralidade de agentes poluidores (monografia). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010. p. 63-64. Disponível em: [http://www.paginasdedireito.com.br/images/stories/PDF\\_artigos/TCC\\_Natalia\\_Mallmann.pdf](http://www.paginasdedireito.com.br/images/stories/PDF_artigos/TCC_Natalia_Mallmann.pdf). Acesso em: 25 jul. 2018.

<sup>172</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexó de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**, *cit.*. especialmente p. 63 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>173</sup> Tradução livre de MARTÍN, Germán Valencia. El impacto (favorable) de la Directiva 2004/35/CE en el “sistema” español actual de responsabilidad por daños ambientales. **Revista**

A jurisprudência do TS, em um evidente tom pragmático, aparta-se das teorias da causalidade suso esmiuçadas, visto perseguir uma solução para o caso concreto levado às suas barras<sup>174</sup>, notadamente em situações que envolvam poluição sinérgica.<sup>175</sup> Obviamente que essa atecnia acarreta o risco de consequências gravosas, exarando-se decisões que “(...) podem parecer caprichosas, com conceitos confusos e às vezes até opostos à consideração legal do vínculo causal, até mesmo com soluções diferentes para casos similares”.<sup>176</sup>

Ao término desse item, revela-se imperioso salientar que o liame de causalidade é um alicerce da responsabilidade civil ambiental dos mais prestigiados, em que pese padecer de graves entraves para a sua perfectibilização. Disso deflui, em homenagem ao Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais, que a clássica circunspeção do nexos de causalidade fora abrandada ao redor de quase todo o globo terrestre, fato que, miseravelmente, ainda não encontrou repercussão em âmbito nacional. Trata-se, pois, de um processo de construção gradual, a se concretizar contando com a anuência da sociedade, quiçá no campo jurisprudencial, que vem a ser a fonte viva do Direito, por excelência.

## 2.5 SÍNTESE DO EXPOSTO

Cimentaram-se suficientemente as distinções entre o poluidor-pagador direto e o indireto, com uma base empírica, por meio da jurisprudência e da doutrina, que na essência vê aquele sujeito atrelado à teoria do risco integral e este, à do risco criado, além de dispor a seu favor – o poluidor-pagador indireto –

---

**Aranzadi de derecho ambiental**, Elcano (Navarra), n. 7. p. 151, 2005: “La Directiva contempla toda una serie de supuestos clásicos de exclusión (o, en su caso, aminoración) de la responsabilidad, que guardan relación con el tradicional requisito de la ‘relación de causalidad’ entre la acción y el daño, al ser supuestos en los que el necesario nexos causal entre la actividad del operador y el daño o bien no puede ser acreditado, como en el caso de la contaminación de carácter difuso (art. 4.5), o bien se rompe por la intervención de una causa de fuerza mayor (art. 4.1) o por la actuación de un tercero [art. 8.3 a)], supuesto al que se equipara ‘el cumplimiento de una orden o instrucción obligatoria cursada por una autoridad pública’ [art. 8.3 b)]. (...)”

<sup>174</sup> PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2009. p. 529.

<sup>175</sup> HUERTA, Rafael Huerta; FUENTE, César Huerta Izar de la. **Tratado de derecho ambiental**. 1. ed. Tomo II, Barcelona: Editorial Bosch, 2000. p. 1064.

<sup>176</sup> Tradução livre de PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**, *cit.* especialmente p. 530: “(...) pueden parecer caprichosas, con conceptos confusos y a veces hasta opuestos a la consideración jurídica del nexos causal, e incluso con soluciones diferentes ante casos similares.”

do direito de regresso. Ambos (poluidor-pagador direto e indireto), para que não haja quaisquer dúvidas, respondem solidariamente. O Estado, esgueirando-se do seu poder de polícia (fiscalizatório), passa a ocupar a posição de poluidor indireto, passível, portanto, de responsabilização por eventual dano ao meio ambiente.

O paradigma estabelecido pelo dano ambiental também foi alvo de repercussão conceitual e de classificação, tanto no âmbito do Brasil quanto na Espanha, apesar de a sua compreensão legal padecer de uma delimitação mais precisa. Ademais, as modalidades reparatórias da lesão ambiental, quais sejam, a restauração *in natura* e a compensação monetária, foram foco de atenção, porquanto desdobramentos do Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais, sem que houvesse a pretensão do seu esgotamento.

Por outro lado, enunciou-se o destaque ao nexos causal, ponto alto deste labor, desvelando-se o seu conceito e, acima de tudo, as vicissitudes havidas na sua configuração. Não por outra razão que o mencionado elo passou por uma suavização, em se tratando de responsabilidade civil ambiental. Apesar dessa moderação, ainda assim perquiriu-se sobre o preciso ponto de cisão do liame etiológico, sob o viés teórico da equivalência das condições (ou antecedentes) causais, da última condição ou causa próxima, da condição eficiente ou causa preponderante, do dano (ou causalidade / nexos causal) direto e imediato e da causa adequada ou causalidade típica.

## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISE DE CASOS CONCRETOS: COMBOIO FORMADO PELA BARCAÇA NORSUL E PELO EMPURRADOR NORSUL VITÓRIA; PETROLEIRO PRESTIGE**

#### **3.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

O derradeiro capítulo destas singelas linhas centra esforço na compreensão, mediante o estudo de casos concretos, dos limites de reconhecimento do vínculo etiológico, tal como idealizado pelas fontes formais do Direito, notadamente a jurisprudência e a doutrina.

Nesse sentido, traz-se à lume o naufrágio, na costa brasileira, do comboio oceânico de propriedade da Companhia de Navegação Norsul, que transportava bobinas de aço produzidas pela empresa Arcelormittal Brasil S.A., e que deu azo a um vazamento de basicamente 107 (cento e sete) toneladas de óleo poluente nas águas do mar. A conduta e o nexos de causalidade de ambas as pessoas jurídicas são apreciados com ponderação, partindo-se da análise feita pelo Poder Judiciário do Estado de Santa Catarina.

Na sequência, dedica-se ao caso mundialmente conhecido do afundamento, na costa espanhola, do petroleiro Prestige, de propriedade da empresa Mare Shipping Inc. e que fora arrendado pela Universe Maritime Ltda., contratada para transportar uma carga de hidrocarbonetos, pertencente a empresa Crown Resources AG, e que esprou 63.000 (sessenta e três mil) toneladas de óleo contaminante no oceano. Na mesma sintonia do parágrafo anterior, as ações e o respectivo elemento aglutinador, ambos atinentes às pessoas jurídicas em comento, são lapidados com vagar, encetando-se do historiado no “Livro Branco sobre o Prestige”.

A título de desfecho, descortina-se a real origem dos danos ambientais nos dois casos acima, pondo-se em xeque a responsabilização das empresas Arcelormittal Brasil S.A. e Crown Resources AG.

### **3.2 COMBOIO FORMADO PELA BARCAÇA NORSUL 12 E PELO EMPURRADOR NORSUL VITÓRIA: O SEU EMBARCAMENTO EM 30 DE JANEIRO DE 2008, NA BAÍA DA BABITONGA, ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL**

Dentre as diversas demandas intentadas em face do caso em apreço, pinçou-se o feito interposto por Marinho Kreutzfeld, que ajuizou ação indenizatória em desfavor de Companhia de Navegação Norsul e Arcelormittal Brasil S.A.<sup>177</sup> Aduz, em síntese, que, devido ao naufrágio, em data de 30 de janeiro de 2008, do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória, de propriedade da ré Companhia de Navegação Norsul, o qual transportava 340 (trezentos e quarenta) bobinas de aço, pesando em média 26 (vinte e seis) toneladas cada e pertencentes à ré Arcelormittal Brasil S.A., aproximadamente 107 (cento e sete) toneladas de óleo de características poluidoras vazaram nas águas onde a parte autora exerce atividade pesqueira artesanal; que o acidente ocorrido com as embarcações e produtos das rés lhe causou danos materiais e morais, em vista da redução da quantidade de pescados na região, da depreciação das condições do preço e da diminuição da oferta e demanda, diante do receio do mercado consumidor quanto à sanidade do produto pescado na área atingida.

A ré Arcelormittal Brasil S.A., em sua manifestação defensiva, indaga acerca da qualidade de pescador do autor à época do sinistro (ilegitimidade ativa), da ausência de documentos indispensáveis à propositura da ação (inépcia da inicial), assim como da sua ilegitimidade para figurar no polo passivo da demanda, na medida em que não seria responsável pelo transporte, mas tão somente proprietária da carga transportada. De resto, rechaça sistematicamente a tese autoral.

A seu turno, a demandada Companhia de Navegação Norsul, na sua contestação, sustenta um defeito na representação processual da parte autora, tendo em vista a ausência de instrumento de procuração, e inépcia da petição inicial, pois a parte requerente não juntou documentos imprescindíveis para o

---

<sup>177</sup> PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Autos n. 038.10.056021-8, j. 10/09/2013, **DJe** 01/10/2013. Disponível em: [https://esaj.tjsc.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=12000DRCR0000&processo.foro=38&uuid=Captcha=sajcaptcha\\_37a86151dbe940f49a96f6adc2a9104b](https://esaj.tjsc.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=12000DRCR0000&processo.foro=38&uuid=Captcha=sajcaptcha_37a86151dbe940f49a96f6adc2a9104b). Acesso em: 12 nov. 2018.

deslinde do litígio. No mérito, assevera que os fatos relatados na exordial não se sucederam tal como ali narrado.

Na audiência instrutória, foram ouvidos testemunha(s)/informante(s), os quais referendaram os prejuízos elencados pela parte autora em sua peça póstica.

Em sua sentença, o juízo defenestrou as prefaciais de ilegitimidade ativa, de defeito na representação processual do requerente e de inépcia da inicial. Igual sorte, porém, não se reservou à tese de ilegitimidade passiva da ré Arcelormittal Brasil S.A., que restou acolhida.

Tal como referido, a aduzida suscitada sustentou a sua ilegitimidade passiva, argumentando que não praticou qualquer ato que tenha contribuído para o acidente ocorrido com o comboio oceânico da ré Companhia de Navegação Norsul, sendo apenas a proprietária da carga transportada.

A despeito de a responsabilidade por dano ambiental ser objetiva, entendeu-se, na decisão em viso, pela ilegitimidade da ré Arcelormittal Brasil S.A., eis que o acidente em apreço se sucedeu a partir do transporte de carga de sua propriedade, quando quem, efetivamente, encarregou-se dessa atividade e assumiu os riscos daí resultantes fora a empresa especializada e contratada para tal fim, qual seja, a suplicada Companhia de Navegação Norsul.

Ademais, não houve prova documental de danos causados ao ambiente pela presença, no mar, das bobinas de propriedade da requerida Arcelormittal Brasil S.A. Pelo contrário, o laudo produzido pela Fundação Christiano Ottoni, ligada à Universidade Federal de Minas Gerais, é categórico ao concluir que as referenciadas bobinas de aço, dada a sua composição química, não seriam capazes de causar danos ao meio ambiente marinho em que repousam.

Como se isso não bastasse, em consulta processual realizada no sítio da Justiça Federal<sup>178</sup>, pode-se verificar que a Ação Civil Pública n. 2008.72.01.000630-2, ajuizada pelo Ministério Público do Estado de Santa

---

<sup>178</sup> JUSTIÇA FEDERAL. TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. Autos n. 2008.72.01.000630-2. Disponível em: [https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=consulta\\_processual\\_resultado\\_pesquisa&selForma=NU&txtValor=200872010006302&chkMostrarBaixados=&todasfases=&todosvalores=&todaspartes=&txtDataFase=01/01/1970&selOrigem=SC&sistema=&hdnRefId=50ff585e61f9177465b5d9e4c068d7cc&txtPalavraGerada=bfqf&txtChave=&seq=](https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=consulta_processual_resultado_pesquisa&selForma=NU&txtValor=200872010006302&chkMostrarBaixados=&todasfases=&todosvalores=&todaspartes=&txtDataFase=01/01/1970&selOrigem=SC&sistema=&hdnRefId=50ff585e61f9177465b5d9e4c068d7cc&txtPalavraGerada=bfqf&txtChave=&seq=). Acesso em 12 dez. 2018.

Catarina em conjunto com o Ministério Público Federal, foi extinta sem resolução de mérito em relação à ré Arcelormittal Brasil S.A., diante da desistência, pelos autores, de dar prosseguimento ao mencionado processo.

Assim, acolhida a prefalada preliminar, extinguiu-se o processo sem resolução de mérito, no que tange à Arcelormittal Brasil S.A.

No mérito, o pedido indenizatório formulado pela parte demandante teve como fundamento o dano ambiental causado pelo vazamento de óleos de diversas características no mar, na região onde exerce a atividade de pescador artesanal profissional.

Tratando-se de dano ambiental, a matéria situa-se no campo da responsabilidade objetiva, a teor do que dispõe o parágrafo único do art. 927 do CC/2002, vez que há expressa previsão legal a respeito (art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981). Ora, para a configuração do dever de indenizar, suficiente se faz a ocorrência do dano e o vínculo de causalidade entre este e a atividade/conduta da ré Companhia de Navegação Norsul.

O acidente em tela, ocorrido com o comboio oceânico de propriedade da Companhia de Navegação Norsul é fato notório, dispensando-se assim a sua comprovação.

Portanto, os pontos controvertidos dizem respeito à existência do dano e a relação de causalidade entre este e o evento envolvendo o aludido comboio oceânico.

O dano material, consistente na diminuição dos lucros com a venda dos pescados, e o seu nexos de causalidade com o acidente prefalado, restaram comprovados a partir do depoimento pessoal da parte autora e das declarações prestadas por testemunha(s)/informante(s) em juízo, os quais corroboraram as alegações lançadas na inicial, porquanto afirmaram que por muitos anos compraram os pescados da parte requerente e que, após o acidente, deixaram de adquiri-los, devido ao temor de contaminação, pelo óleo derramado no mar.

Todavia, a apuração do "quantum" devido, sob a rubrica de lucros cessantes, seria feita em sede de liquidação de sentença, à míngua de maiores elementos para a sua verificação.

No que tange aos danos emergente e moral, a mesma sorte não guarnece o requerente, porquanto não havia prova da sua existência.

Ante todo o exposto, julgou-se extinta a ação em relação à ré Arcelormittal Brasil S.A., bem como parcialmente procedente o pedido inicial, para condenar a demandada Companhia de Navegação Norsul ao pagamento de danos materiais, sob a rubrica de lucros cessantes, quantificáveis em liquidação de sentença.

Interpostos embargos de declaração pelo autor, que foram acolhidos, para constar que no valor a ser apurado em liquidação de sentença cabe a incidência dos consectários legais (correção monetária e juros de mora).

No apelo apresentado, a Companhia de Navegação Norsul aduz, em apertada síntese, a não comprovação do articulado na petição inicial.

Por sua vez, o autor recorre grifando a legitimidade passiva da ré Arcelormittal Brasil S.A., além de reiterar que sofreu prejuízos de ordem material por, ao menos, três anos, o que não necessita da fase de liquidação de sentença para ser atestado, e de ordem moral.

Em decisão colegiada<sup>179</sup>, o egrégio TJSC entendeu por bem afastar a ilegitimidade da ré Arcelormittal Brasil S.A., sob o fundamento de que as requeridas – Arcelormittal Brasil S.A. e Companhia de Navegação Norsul – fazem parte da mesma cadeia produtiva: esta vem a ser a proprietária do comboio naufragado; aquela, a fabricante das bobinas de aço transportadas.

A seguir, atacando o mérito da questão, o colegiado ressaltou prefacialmente a imprescindibilidade de se perquirir a espécie de atividade que é desempenhada pelas requeridas, o que impacta decisivamente na forma como responderão pelos prejuízos ocasionados ao autor. Tendo por lastro a responsabilidade objetiva, a seu turno embasada na teoria do risco integral, reconheceu-se que as requeridas causaram danos ao meio ambiente, bem assim aos pescadores/maricultores/catadores/coletores que no local do desastre exerciam o seu mister, porquanto a ré Companhia de Navegação Norsul transportava as bobinas de aço produzidas pela demandada Arcelormittal Brasil

---

<sup>179</sup> TJSC. Apelação Cível n. 2014.020500-5, de Joinville, rel. Des. Sérgio Izidoro Heil, Quinta Câmara de Direito Civil, j. 22/05/2014, **DJe** 29/05/2014.

S.A. Caberia, pois, às degradadoras responder objetiva e solidariamente pelos prejuízos causados ao meio ambiente e, também, aos profissionais retro mencionados.

A título de lucros cessantes, porque na prova pericial restou expressado que a atividade pesqueira do autor não foi completamente paralisada, fixou-se uma indenização correspondente a um ano – doze salários mínimos vigentes à época do sinistro –, o que decorre da sazonalidade dos cardumes e do ciclo ambiental, que coincidem com o ano civil. Outrossim, quanto aos danos morais, provenientes do abalo que fulminou o postulante, privado de sua atividade pesqueira artesanal, arbitrou-se o valor de R\$ 7.000,00 (sete mil reais), que atenderia aos princípios da proporcionalidade e da razoabilidade.

Avançando no tempo, os litigantes entabularam uma composição, visto o caráter patrimonial do direito em discussão, o que fora homologado, extinguindo-se assim o processo, com julgamento de mérito, forte no art. 269, III, do CPC/1973.

Apesar da existência de pontos de tensão, as decisões de primeiro e de segundo grau não foram submetidas ao crivo de uma superior instância, na medida em que os contendores entenderam por bem extinguir o feito através de um acordo. Dessa forma, em que pese ser a melhor solução para as partes, ainda pairam no ar certas palpitações atinentes à efetiva responsabilidade ambiental da requerida Arcelormittal Brasil S.A., fato que será melhor espiolhado no item 3.4 do presente trabalho.

### **3.3 PETROLEIRO PRESTIGE: O SEU AFUNDAMENTO EM 13 DE NOVEMBRO DE 2002, NA COSTA DA COMUNIDADE AUTÔNOMA DE GALIZA, ESPANHA**

Exibidas as circunstâncias fáticas e processuais que permearam o caso do naufrágio, em data de 30 de janeiro de 2008, do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória, em especial no que toca à responsabilização civil das suscitadas Companhia de Navegação Norsul e Arcelormittal Brasil S.A., importa agora expor os detalhes – históricos e jurídicos –

do afundamento do petroleiro Prestige, em data de 13 de novembro de 2002, tal como se pode pinçar do “Livro Branco sobre o Prestige”.<sup>180</sup>

O petroleiro Prestige partiu de Skagen, na Dinamarca, dentro da normalidade (em termos de condições usuais de navegabilidade), no dia 09 de novembro de 2002, alcançando a costa espanhola, especificamente na altura da cidade de Finisterra, localizada na comunidade autônoma de Galiza, na manhã de 13 de novembro de 2002.

Na tarde de 13 de novembro, por volta das 15:15 horas, o petroleiro Prestige informou à torre de controle do tráfego marítimo, localizada em Finisterra, que, devido a um forte impacto, abriu-se um vazamento a estibordo. Todos da tripulação ouviram um estrondo, algo similar a uma explosão. Após essa colisão, o navio acelerou em demasia para o lado de estibordo, com o objetivo de evitar uma maior inundação na nau, o que a colocou em perigo iminente de naufrágio. Nesse instante, em razão da saída das coberturas dos tanques de carga, certa quantidade de combustível foi derramada no mar (aproximadamente 3.000 toneladas). O dano ora relatado não afetou os tanques de carga. Ocorre, todavia, que a abrupta inclinação alcançada pelo navio causou a parada automática dos seus motores de propulsão, o que lhe deixou à deriva, a uma distância de cerca de 30 milhas da costa.

A debilidade estrutural da embarcação, combinada com o choque de uma grande onda ou com os esforços feitos durante a navegação em mares hostis, poderiam explicar a origem do dano inicial no casco do petroleiro Prestige. Tais hipóteses, não concludentes, seriam uma combinação capaz de acarretar um dano ainda maior, tal como foi o colapso desencadeado na tarde de 13 de novembro de 2002.

Com os motores de propulsão desligados e no meio de uma forte tempestade, o capitão do navio toma duas decisões acertadas: solicitação, ao governo espanhol, de evacuação da tripulação, o que é feito com sucesso por meio de helicópteros; envio de alguns membros da tripulação e do primeiro oficial

---

<sup>180</sup> MARTINEZ, Constantino Mendez; ROSADO, Alvaro Frutos (coord.). **Libro blanco sobre el Prestige**. Madrid: Fundacion Alternativas, 2003. p. 116-129, 172-181 e 188-190. Disponível em: <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige1.pdf> e <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige2.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

para abrir as válvulas inferiores dos tanques de lastro, inundando-os pela gravidade, a fim de compensar a inundação produzida nos tanques de estibordo, e eliminar, ou pelo menos reduzir, a inclinação antes referida. Essa última decisão do capitão do navio, irrefutável, era essencial para corrigir a inclinação da embarcação, de modo a impedir o vazamento poluente dos tanques centrais de carga e a manter alguma esperança de que aquela não afundasse no meio da tempestade. Ademais, era perfeitamente previsível que, mesmo com esse excesso de peso, o Prestige flutuasse e navegasse para águas onde pudesse descarregar o combustível e, assim, se recuperar dessa situação emergencial.

Enquanto é realizada a operação de resgate da tripulação, a Torre de Controle de Finisterra informa ao capitão o envio de um rebocador de resgate, o Ria de Vigo. Todavia, ao invés de se postar ao lado do petroleiro Prestige, com o fito de preparar a manobra de reboque mais conveniente, o rebocador permanece a alguns quilômetros de distância da nau avariada, em nítida atitude de pressão aos proprietários desta, visando celebrar rapidamente o contrato de socorro correspondente. O proprietário do rebocador, a despeito de se tratar de um barco de salvamento público, agia como se fosse um caçador de recompensas privado. Após algumas horas de espera e de pressão do governo espanhol, o contrato de salvamento é celebrado, preparando-se o rebocador, então, para iniciar o seu trabalho. Ocorre que o rebocador Ria de Vigo, já obsoleto para uma operação dessa magnitude, acrescentando-se a isso as duras condições do mar e do vento, não conseguiu se atrelar ao petroleiro Prestige, o qual, a seu turno, carecia de trens de reboque adequados. Durante a madrugada, outro rebocador veio para socorrer a nau Prestige, sem sucesso, entretanto. No amanhecer de 14 de novembro de 2002, mais dois rebocadores se apresentaram para a operação de salvamento, agora com mais sucesso, porquanto conseguiram acionar os motores do Prestige, de tal sorte que este se aproximou do rebocador Ria de Vigo com segurança.

Porém, o desastre ambiental tomou maior corpo por conta de uma primeira decisão equivocada do governo espanhol, no sentido de afastar o petroleiro Prestige da sua costa, em vez de auxiliá-lo em um local de águas abrigadas. Isso porque ninguém analisou o dano real que a nau Prestige poderia causar. Outra má decisão foi obrigar o capitão e o engenheiro chefe do Prestige a

ligarem os motores de propulsão do navio, apesar da advertência, por parte de ambos, de que tal decisão agravaria sobremaneira os danos ao casco da embarcação, devido às vibrações das máquinas. As decisões de afastar o navio e de ligar seus motores foram precipitadas e errôneas, tendo por fim resultados catastróficos. Na verdade, o indicado era introduzir o petroleiro em águas calmas, cercá-lo com barreiras sucessivas e proceder imediatamente à transferência de sua carga, nos termos da Diretiva 2002/59/CE.

Na tarde de 15 de novembro de 2002, o Ria de Vigo foi substituído pelo rebocador De Da, de qualidade superior. Entrementes, as autoridades portuguesas, preocupadas com a forma como o governo espanhol vinha gerindo a crise em tela, decidiram enviar um navio de guerra para deter a viagem do Prestige rumo ao sul. O que poderia ter se transformado em um problema diplomático foi resolvido com o afundamento da estrutura metálica, já combatida, antes conhecida como o petroleiro Prestige, que na manhã de 19 de novembro de 2002 se rompeu ao meio e foi a pique, alcançando uma profundidade de 3.650 metros. Como resultado disso, 64.000 (sessenta e quatro mil) toneladas de óleo foram derramadas no mar.<sup>181</sup>

Passa-se, agora, ao exame atinente à responsabilidade civil pelos danos ambientais gerados a partir do afundamento do petroleiro Prestige.

De início, o petroleiro Prestige era de propriedade de uma sociedade de responsabilidade limitada da Libéria (Mare Shipping Inc.). Contudo, através de um contrato de arrendamento, o dito navio passou a ser operado por uma empresa de gestão grega, denominada Universe Maritime Ltda., com sede em Atenas. Essa gestora atua como uma companhia de navegação que, além da nau Prestige, opera com os navios "Greekfighter", "Menalon", "Golden Desting", "Mantinia" e "Arcadia". Devido ao avançado tempo de vida do Prestige, grandes empresas petrolíferas, tais como a REPSOL e a BP, não contratavam os seus serviços, em que pese o baixo preço do seu frete. Antes da sua fatídica viagem, o petroleiro Prestige estava sendo utilizado, em São Petersburgo, na Rússia, como um armazém flutuante de hidrocarbonetos. O decantado navio foi fretado pela

---

<sup>181</sup> MARTINEZ, Constantino Mendez; ROSADO, Alvaro Frutos (coord.). **Libro blanco sobre el Prestige**. Madrid: Fundacion Alternativas, 2003. p. 11. Disponível em: <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige1.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

proprietária da carga, a empresa Crown Resources AG que, a seu turno, é subsidiária da *holding* russa Alfa Group, com atuação nos setores bancário, petrolífero (e outras *commodities*), de seguros e de telecomunicações. Em 27 de dezembro de 2002, a *holding* Alfa Group vendeu a empresa Crown Resources AG, devido ao desgaste de imagem que sofreu, para alguns de seus diretores que a rebatizaram como Energy, Resources and Commodities Trading Company.

Tendo-se em mente que o navio em visto fora arrendado, a sua exploração comercial, com seus benefícios e responsabilidades, passou a ser da companhia de navegação Universe Maritime Ltda. Tal hipótese, porém, não afasta a exclusiva responsabilidade civil da proprietária da embarcação (Mare Shipping Inc.), em face da poluição através de hidrocarbonetos, cuja obrigação de indenizar cabe apenas ao proprietário do navio poluidor, tal como prenotado pelo art. 3.1 da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo (Princípio da Canalização da Responsabilidade):

(...) o proprietário do navio no momento do incidente, ou se o incidente consiste de uma sucessão de fatos, no momento do primeiro fato, será responsável por qualquer dano por poluição causado por óleo que tenha sido derramado ou descarregado de seu navio como resultado do incidente.<sup>182</sup>

A empresa Mare Shipping Inc. vem a ser, sob a égide de tal fundamento normativo, a responsável pelos danos ambientais causados pela poluição do petroleiro Prestige, isentando-se de qualquer responsabilização a companhia de navegação Universe Maritime Ltda. Ocorre, entretanto, que aquela empresa, com o afundamento do Prestige – seu único ativo –, não detinha concretas condições de ressarcir os danos ambientais causados. Efetivamente, o arrendamento de embarcações – prática muito difundida no mundo dos transportes marítimos – ademais de não redundar em uma má-fé, obsta que a companhia marítima arrendatária, que de fato explora comercialmente a nau, responda a litígios emanados de contaminações ambientais. Em razão desse fato e, também, para evitar uma situação em tese abusiva ou fraudulenta, a Advocacia do Estado espanhol entendeu por bem, acertadamente, que tanto a empresa

---

<sup>182</sup> BRASIL. **Decreto Legislativo n. 74, de 30 de setembro de 1976.** Aprova o texto da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo. Portal da Câmara dos Deputados: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1970-1979/decretolegislativo-74-30-setembro-1976-364186-norma-pl.html>. Acesso em: 31 ago. 2018.

proprietária, quanto a arrendatária do petroleiro Prestige, seriam uma única pessoa jurídica – apanágio da desconsideração da personalidade jurídica –, tendo por intento preservar os interesses dos prejudicados pela poluição ambiental.

Em contrapartida, a empresa Crown Resources AG, proprietária da carga de hidrocarbonetos, não teve qualquer responsabilidade pelo fatídico evento, eis que a gestão e a navegabilidade da nau couberam exclusivamente ao armador. A carga de propriedade da Crown Resources AG, durante o seu transporte, estava sob os cuidados do armador, que se responsabilizou por sua movimentação. Além disso, o choque inicial, o endireitamento do Prestige, a tentativa de resgate e, por último, o dano ambiental, decorreram de uma esfera da qual a Crown Resources AG não teve participação alguma.

A Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil pela Poluição por Hidrocarbonetos<sup>183</sup> abarca, somente, a reparação econômica do dano ambiental, quer dizer, os prejuízos causados a setores como o pesqueiro, o marisqueiro, o da aquicultura e o do turismo, todavia não os danos ecológicos. Tal conjunto normativo é deveras acanhado para o enfrentamento dos problemas ambientais, tais como o caso em dissecação. Ora, até 30 de dezembro de 2002, o governo espanhol já havia despendido 260 (duzentos e sessenta) milhões de euros para enfrentar a catástrofe ambiental causada pelo petroleiro Prestige.<sup>184</sup>

Em termos securitários, o petroleiro Prestige dispunha de uma apólice, que englobava a sua responsabilidade ambiental, emitida pela London Steam-Ship Owners Mutual Insurance Association Ltd. – mutualidade fruto de vários armadores associados –, cujo montante alcançava algo em torno de 25 (vinte e cinco) milhões de euros. Contudo, por entender que na ocorrência em discussão havia, até certo ponto, responsabilidade por parte do governo espanhol, concluiu a decantada seguradora que não teria a menor possibilidade de recuperar, nem parcialmente, uma eventual indenização securitária. Por conta desse receio, nenhum ressarcimento securitário foi pago aos lesados.

---

<sup>183</sup> Outra designação dada à “Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo”.

<sup>184</sup> MARTINEZ, Constantino Mendez; ROSADO, Alvaro Frutos (coord.). **Libro blanco sobre el Prestige**. Madrid: Fundacion Alternativas, 2003. p. 175. Disponível em: <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige2.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

Devido ao alcance transnacional do sinistro ambiental em estudo, houve o ingresso de demandas indenizatórias no Tribunal de Corcubión, Espanha, além de outras tantas junto a tribunais franceses e portugueses. Até o mês de abril de 2003, foram interpostas 6.700 (seis mil e setecentas) ações indenizatórias (metade desses pleitos referentes a danos ao turismo e a outra metade atinente a danos à aquicultura e aos setores pesqueiro e marisqueiro), totalizando algo estimado em 197 (cento e noventa e sete) milhões de euros, ao passo que o fundo de indenização, criado pelos envolvidos no evento danoso, pagara em torno de 60 (sessenta) milhões de euros.<sup>185</sup> A plausibilidade desses requerimentos indenizatórios encontra amparo na extensão ministrada ao dano ecológico, assim disposta por Catalá:

(...), existe a possibilidade de que se produza um dano ecológico que afete indiretamente o patrimônio do indivíduo: os casos em que o dano afeta um meio natural que não é objeto de propriedade (por exemplo, o mar) e que, conseqüentemente, se altera um uso legítimo do mesmo, derivado da exploração de seus recursos naturais (por exemplo, o direito de pesca), causando um dano indireto ao patrimônio do indivíduo, que se traduz em uma perda de lucro futuro. Neste caso, se produz o que veio a ser chamado de dano puramente econômico (*pure economic loss*) derivado do dano ao meio ambiente. (...)<sup>186</sup>

A Espanha avaliou os prejuízos causados em um total de 675 (seiscentos e setenta e cinco) milhões de euros; a França, em 193 (cento e noventa e três) milhões de euros; Portugal não apresentou um valor total em específico. Detectou-se, ainda, uma leve contaminação no estreito de Dover, localizado na costa britânica.<sup>187</sup> O fato é que, globalmente, o custo da catástrofe foi estimado em cerca de um bilhão de euros.

---

<sup>185</sup> MARTINEZ, Constantino Mendez; ROSADO, Alvaro Frutos (coord.). **Libro blanco sobre el Prestige**. Madrid: Fundacion Alternativas, 2003. p. 179. Disponível em: <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige2.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

<sup>186</sup> Tradução livre de CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998. p. 84: "(...), existe la posibilidad de que se produzca un daño ecológico que afecte indirectamente al patrimonio del individuo: aquellos supuestos en los que el daño afecta a un medio natural que no es objeto de propiedad (por ejemplo, el mar) y, en consecuencia, se altera un uso legítimo del mismo derivado de la explotación de sus recursos naturales (por ejemplo, el derecho de pesca), provocando un daño indirecto sobre el patrimonio del particular, que se traduce en una pérdida de ganancia futura. En este caso, se produce lo que ha venido a denominarse un *daño puramente económico (pure economic loss)* derivado del daño al medio ambiente. (...)"

<sup>187</sup> BORGES, Orlindo Francisco. *Forum shopping* em litígios internacionais envolvendo poluição marinha por hidrocarbonetos: uma análise da jurisprudência e perspectivas para novas políticas de

Em suma, é de se compreender a atenção internacional voltada ao desastre ambiental provocado pelo afundamento do petroleiro Prestige, porquanto tal infortúnio serviu de paradigma para o tratamento de outros sinistros deste jaez, no empenho de estimular que as suas consequências não ficassem a descoberto, eis que a legislação de regência não contemplava uma solução a contento, fato que demandou a necessidade de se trilhar caminhos jurídicos outros, aptos a dar uma resposta minimamente satisfatória ao ambiente agredido e às pessoas – físicas e jurídicas – dele dependentes economicamente.

### 3.4 O NEXO CAUSAL EM AMBOS OS CASOS CONCRETOS

Como já sedimentado anteriormente, o liame de causalidade é o elemento da responsabilidade civil que, a par de outros mais (ação ou omissão e dano), irá ditar se, concretamente, tanto as empresas Companhia de Navegação Norsul e Arcelormittal Brasil S.A. quanto as companhias Mare Shipping Inc., Universe Maritime Ltda. e Crown Resources AG, arcariam com os sinistros em que se envolveram. Aquelas, pelo emborcamento do comboio oceânico formado pela barçaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória; estas, pelo afundamento do petroleiro Prestige.

Partindo do asserto de que o elo etiológico transfigura-se em uma relação de causa e efeito, inarredável trazer à baila novamente, para fins de responsabilização dos danos ambientais ocasionados na Baía da Babitonga, as circunstâncias em que se encontravam inseridas as embarcações de propriedade da Companhia de Navegação Norsul, por ocasião do seu emborcamento.

Para tanto, transcrever-se-á parte do relatório de investigação do acidente, confeccionado pela Marinha do Brasil, através da Diretoria de Portos e Costas, que aponta as seguintes causas para o ocorrido:

O comboio formado pelas embarcações “NORSUL VITÓRIA” - “NORSUL 12” ao executar manobras compostas de guinadas, à velocidade de aproximadamente 10,0 nós, sofre inclinações da ordem de 12º. Essas inclinações, somadas a inclinações causadas por ventos e ondas, totalizam 16º. Somando-se todos esses efeitos ao afundamento da proa da barçaça, quando

---

coordenação jurisdicional internacional (lições aprendidas a partir dos casos *Amoco Cadiz* e *Prestige*). In: LEITE, José Rubens Morato; IGLECIAS, Patrícia Faga (orgs.). **Direito ambiental para o século XXI**: novos contornos jurisprudenciais e na regulamentação dos resíduos sólidos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 88.

trafegando em águas rasas, fez com que a água chegasse às portas de acesso ao interior do corredor lateral e ao compartimento da carga, existentes à vante, no convés principal, à BB, cujos ângulos de alagamento, quando somado o efeito SQUAT, passam a ser da ordem de 12,9°.

Como essas portas encontravam-se abertas, iniciou-se um alagamento progressivo dos compartimentos citados acima, levando o comboio a uma inclinação de 27°, ângulo em que a carga começa a se deslocar para BB, causando o emborcamento do comboio.

(...)

Com as portas de vante de acesso ao compartimento de carga e ao corredor de BB fechadas, nas condições de carregamento e ambientais do momento do acidente, o alagamento desses compartimentos não ocorreria. O alagamento não aconteceria visto que essas portas, que são dotadas de atracadores e vedações, são consideradas portas estanques e, de acordo com a boa norma da construção naval, devem ter sido testadas quanto a sua estanqueidade e seriam suficientes para conter a água que viesse a inundar o recesso dos guinchos de atracação, existente à proa no convés principal. O ponto de alagamento da barça, estipulado para fins de cálculo da estabilidade intacta dessa embarcação, é um respirador existente no teto do compartimento de carga e o respectivo ângulo de alagamento considerado é de 56°.

Por parte da tripulação, visto que, ao abrir as portas da barça “NORSUL 12”, para realizar a ventilação do espaço de carga e do corredor existente próximo ao costado, o ângulo de alagamento da barça diminuiu, permitindo que, ao adernar devido a guinadas realizadas para correção de rumo e outros fatores, houvesse o alagamento dos compartimentos em questão que culminaram no emborcamento de todo o comboio.

(...)

A causa determinante para o acidente foi as portas de acesso ao compartimento de carga e ao corredor de BB estarem abertas, por ocasião da realização de guinadas, nas condições ambientais reinantes na ocasião.<sup>188</sup>

O cenário suso referido ensejou, portanto, o emborcamento das embarcações de propriedade da Companhia de Navegação Norsul, fato que redundou determinantemente no derramamento de 107 (cento e sete) toneladas de óleo de características poluidoras nas águas da Baía da Babitonga.

Ora, o dano ambiental disso decorrente não foi fruto de uma causalidade múltipla. Pelo contrário, possui uma origem imediata: o decantado óleo que se encontrava nas entranhas das ditas naus. Prevaleceu, consoante o

<sup>188</sup> MARINHA DO BRASIL. **Acidente com o comboio “Norsul 12 / Norsul Vitória”**. São Francisco do Sul - Santa Catarina - 30 de janeiro de 2008 – relatório de investigação do acidente. p. 24-26. Disponível em: [https://docs.wixstatic.com/ugd/b46ae9\\_44c8fed85f714f53a6a77986a33d3cb9.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/b46ae9_44c8fed85f714f53a6a77986a33d3cb9.pdf). Acesso em: 13 set. 2018.

entendimento esposado pela farta jurisprudência existente no caso em comento, a visão posta pela teoria do dano (ou causalidade / nexos causal) direto e imediato, no intuito de justificar o elo causal entre as malfadadas atitudes da Companhia de Navegação Norsul, momentos antes do sinistro, e o dano ambiental verificado.

Sob outra perspectiva, a perquirição em torno da efetiva responsabilidade ambiental da empresa Arcelormittal Brasil S.A., à luz do nexo etiológico, carece de um maior denodo.

Na decisão judicial de primeiro grau, noticiada no item 3.2, esposou-se a tese de ilegitimidade passiva da Arcelormittal Brasil S.A., sob o viés de que o acidente teve origem no transporte da carga de propriedade desta (340 [trezentos e quarenta] bobinas de aço). Tal encargo – incluídos os riscos dessa atividade – coube à empresa com expertise e contratada para tanto (Companhia de Navegação Norsul).

Como resultado dos recursos interpostos pelas partes, a Corte estadual catarinense foi contrária à ilegitimidade da Arcelormittal Brasil S.A., anunciando que esta, juntamente com a Companhia de Navegação Norsul, integram a mesma cadeia produtiva. Uma, como proprietária do comboio naufragado; a outra, como fabricante da carga transportada.

Por detrás da conclusão do colegiado apresenta-se a teoria do risco integral, cujo traço mais marcante vem a ser a intolerância com as excludentes do nexo de causalidade, elemento este que tem a sua comprovação profundamente atenuada, na concepção da tendência teórica mencionada. Aplicou-se, indistintamente, uma mesma vertente de averiguação do nexo de causalidade, para a proprietária do comboio naufragado e para a fabricante da carga transportada.

Com a devida vênia, até por coerência com o entendimento de julgados do STJ, que vem a ser o guardião nato da lei infraconstitucional, a teoria do risco integral ampara, somente, a responsabilidade dos poluidores diretos, a exemplo da Companhia de Navegação Norsul, que, com o despejo de 107 (cento e sete) toneladas de óleo de características poluidoras nas águas da Baía da Babitonga, provenientes do comboio naufragado, acabou por causar um dano ambiental sem precedentes.

Calha, agora, investigar sobre a concreta participação da Arcelormittal Brasil S.A. no acidente ambiental alhures tratado, de modo que imperioso se faz reproduzir parte essencial do parecer técnico emitido pela Fundação Christiano Ottoni, ligada à Universidade Federal de Minas Gerais:

(...) os aços que a barcaça transportava são do tipo IF (“Interstitial Free” ou Livres de Intersticiais), ou aços acalmados ao alumínio (aços do tipo ALK) ou aços de Alta Resistência e Baixa Liga (aços conhecidos como ARBL ou HSLA). Esses aços são constituídos majoritariamente, mais que 96% de seu peso, de ferro, elemento que se encontra em abundância na natureza. Os demais elementos presentes nesses aços ou se originam da matéria-prima utilizada ou do processo de fabricação. No primeiro caso se encontram o enxofre e o manganês dentre outros, todos advindos da matéria-prima utilizada na fabricação do aço. No segundo caso se encontram o alumínio (caso dos aços acalmados), o silício ou ainda o nióbio, o titânio e o vanádio. Esses últimos elementos são adicionados em quantidades muito pequenas, menos que 0,010% do peso dos aços. Suas funções são a de se conferir aos aços maior resistência mecânica após laminação, isto é, fazer com que automóveis possam resistir a impactos com mais eficiência ou que navios possam ser construídos com chapas mais resistentes e portanto com menor peso bruto.

Em todos os casos citados, os elementos são os existentes na natureza na forma de minérios ou processados a partir de minérios, como é o caso do alumínio. Não há em nenhuma das composições dos aços acima mencionados qualquer quantidade adicionada propositalmente de metais nocivos ao meio ambiente. Ademais, deve-se lembrar que esses aços, particularmente os do tipo HSLA, pertencem à classe de aços ditos “estruturais”, ou seja, aqueles aços que serão utilizados nas estruturas. Este é o caso de pontes, vasos de pressão e também de navios e barcaças. Em outras palavras, parte das BQs (bobinas laminadas a quente – *sic*) que se encontram submersas são próprias à construção naval. Não se tem conhecimento que a submersão de uma embarcação ou a queda de uma ponte no mar tenha causado danos ao meio ambiente apenas pela natureza do aço utilizado na sua construção.

Dessa forma, pode-se concluir com segurança que apenas pela composição química das BQs submersas não há risco de contaminação de metais nocivos ao meio ambiente.

Finalmente, cumpre dizer que as bobinas encontradas na embarcação não eram do tipo oleadas, conforme informado pelo fabricante, razão pela qual não haveria danos ao meio ambiente causados pela exposição desses óleos à água salgada.

(...)

c) tendo em vista a composição química usual das classes dos aços das BQs submersas, as mesmas não poderiam causar danos ao meio ambiente em que se encontram.<sup>189</sup>

---

<sup>189</sup> BARBOSA, Ronaldo Antônio Neves Marques. **Uso na laminação a frio de bobinas laminadas a quente que se encontram no interior de barcaça emborcada na entrada do porto de São**

A inferência científica suso não deixa dúvidas de que a carga transportada, por si somente, seria incapaz de causar qualquer impacto ambiental. Entretanto, como referido, a decisão colegiada entendeu por bem inserir a Arcelormittal Brasil S.A. na mesma cadeia produtiva em que se encontrava a Companhia de Navegação Norsul, como forma de responsabilizar ambas pelo sinistro estudado. Aquela responderia em conjunto com esta, posto que a Arcelormittal Brasil S.A. tem a sua atividade produtiva intimamente atrelada à atividade da empresa de transporte marítimo, face a inafastável necessidade de escoar a sua produção. Ao que tudo indica, a decisão colegiada enquadrou a Arcelormittal Brasil S.A. também como uma poluidora direta, aplicando a teoria do risco integral, porquanto houve uma flagrante relativização do nexo de causalidade. Opôs-se, portanto, uma demonstração científica, apodítica, a via da argumentação retórica, dialética<sup>190</sup>.

Respeitado esse entendimento, melhor solução seria considerar que a Arcelormittal Brasil S.A. não teve qualquer participação no desastre ambiental, mormente porque o produto por si produzido (bobinas laminadas a quente) não contava com potencialidade lesiva para o meio ambiente, podendo servir, a título de ilustração, como arrecife artificial, donde a vida marinha prolifera livremente e em abundância. Rompeu-se, pois, o elo etiológico entre a ação de transporte marítimo e o dano ambiental gerado.

Pensar de modo diverso do acima exposto seria tributar, por exemplo, uma responsabilização ambiental também à proprietária de uma carga derrubada de toras de madeira, além da empresa dona do caminhão acidentado que as transportava e que veio atingir, com o combustível derramado, um rio próximo ao local do sinistro. Ora, é fato notório que toras de madeira não causam qualquer impacto à natureza, mesmo se abandonadas no local do acidente. Na verdade, com o passar do tempo, as ditas toras de madeira decompõem-se e servirão de substrato para outros seres vivos. Logo, no exemplo proposto, não há que se cogitar em responsabilização ambiental por parte da proprietária das toras de madeira, em vista do rompimento do elo etiológico.

---

**Francisco do Sul e possíveis efeitos nocivos ao meio ambiente causados pela presença de bobinas submersas** (parecer técnico). Fundação Christiano Ottoni. p. 04-05, mar. 2008.

<sup>190</sup> FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação**. São Paulo: Atlas, 2003. p. 327.

Estudar-se-á, doravante, o elo causal que interconecta, em tese, as ações das companhias Mare Shipping Inc. e Universe Maritime Ltda. ao desastre ambiental decorrente do afundamento do petroleiro Prestige, do mesmo modo que se sucedeu a não inclusão da empresa Crown Resources AG na dinâmica do respectivo ressarcimento.

Relembrando de forma muito concisa, todo o infortúnio em que se envolveu o petroleiro Prestige teve gênese em uma colisão, que deu ansa a um vazamento no seu casco. Com o propósito de evitar uma maior inundação no navio, fez-se uma manobra de aceleração, o que gerou um perigo de iminente naufrágio, eis que a inesperada inclinação da embarcação desligou automaticamente os motores de propulsão. Dado cenário ensejou, por determinação do governo espanhol, o trabalho de dois rebocadores para o acionamento dos motores do Prestige, que então se aproximou de outro rebocador de resgate. Houve, entretanto, um alerta do capitão e do engenheiro chefe do Prestige, no sentido de que não deveriam ser acionados os seus engenhos de propulsão, pois isso acentuaria a gravidade dos danos ao casco da nau, em vista das vibrações dos motores.

Já afastada da costa espanhola, em 19 de novembro de 2002, a estrutura do petroleiro Prestige se rompeu ao meio, sofrendo, então, o afundamento que ocasionou um dos maiores desastres ambientais de âmbito mundial, justamente por conta do óleo combustível derramado no mar.

Seguindo o exemplo colocado alhures, qual seja, o desastre ocorrido nas águas da Baía da Babitonga, o dano ambiental proveniente do afundamento do petroleiro Prestige não adveio de uma dispersão do vínculo etiológico. Insofismável que o combustível do interior da aludida embarcação, derramado em pleno mar, foi o elemento poluidor determinante. Mais uma vez, se está diante de um candente exemplo de aplicação da teoria do dano direto e imediato.

Em outra ponta dessa complexa relação obrigacional encontram-se a empresa Mare Shipping Inc. (proprietária do petroleiro Prestige) e a companhia de navegação Universe Maritime Ltda. (arrendatária da nau sinistrada). Nada obstante o teor da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo, que dedica a obrigação de indenizar exclusivamente ao proprietário do navio poluidor, o fato é que, buscando-se

garantir o efetivo ressarcimento dos danos materializados, a solução para o caso passou pela desconsideração da personalidade jurídica, amalgamando a empresa proprietária e a arrendatária do petroleiro Prestige como uma única pessoa jurídica.

Coadunando-se com a quebra do nexo causal, tal como esmiuçado em relação a Arcelormittal Brasil S.A., em nenhuma demanda judicial oriunda do afundamento do Prestige se aventou responsabilizar a empresa Crown Resources AG, proprietária da carga de hidrocarbonetos – de manifesto poder contaminante, diga-se –, visto que não teve qualquer gerência sobre os destinos (de rota e de gestão) da embarcação. O fundamento é de que a carga de hidrocarbonetos, durante o seu transporte, estava sob os auspícios das empresas Mare Shipping Inc. e Universe Maritime Ltda., integradas por força da desconsideração da personalidade jurídica.

Tocante às empresas Arcelormittal Brasil S.A. e Crown Resources AG e na toada da teoria do dano direto e imediato, o liame etiológico a seu respeito segmentou-se no instante em que o dano teve comprovadamente, como causa próxima, a autoria de outrem. No primeiro caso concreto, da Companhia de Navegação Norsul; no segundo, das empresas Mare Shipping Inc. e Universe Maritime Ltda.

Dessa feita, é possível concluir que em ambos os casos decompostos os danos ambientais frutificaram tão somente a partir do óleo derramado no mar, que se encontrava acondicionado nos tanques de combustíveis do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória, assim como do petroleiro Prestige. Deu-se, portanto, ensejo à teoria do dano direto e imediato, como ferramenta de justificação do nexo etiológico entre os danos em referência e as ações da Companhia de Navegação Norsul e das empresas Mare Shipping Inc. e Universe Maritime Ltda. Melhor sorte, com toda a vênica, se reserva a Arcelormittal Brasil S.A. e a Crown Resources AG, pois os produtos de sua propriedade não interferiram no meio ambiente, seja porque não poluentes (bobinas laminadas a quente), seja porque, no decorrer do transporte (carga de hidrocarbonetos), estava sob os cuidados das empresas Mare Shipping Inc. e Universe Maritime Ltda. O paradoxo é que, pensar de outro modo, seria uma afronta ao próprio meio ambiente, que pressupõe uma visão inter-multi-disciplinar,

no ensejo de buscar qual ambiente se pretende deixar para as futuras gerações.<sup>191</sup> Para Jacobsen, o Poder Judiciário não pode operar engessado pelo “(...) reino do direito, mas cada vez mais necessita da assistência ou do conhecimento especializado, extrajurídico, em face justamente da complexidade dos temas com os quais trata.”<sup>192</sup>

### 3.5 SÍNTESE DO EXPOSTO

Buscou-se, via observação de dois desastres ambientais (o primeiro, no litoral sul brasileiro; o segundo, no litoral norte espanhol), desnudar as pilastras que de fato se prestaram à edificação do nexos causal e, consecutivamente, a formação da responsabilidade civil ambiental dos supostos poluidores.

Houve, ademais, o destaque da teoria do dano direto e imediato, como pano de fundo do nexos etiológico entre os danos ambientais oriundos do emborcamento do comboio oceânico (barcaça Norsul 12 e empurrador Norsul Vitória), do afundamento do Petroleiro Prestige e das atividades de suas respectivas proprietárias e arrendatária. Noutra quadra residem as empresas Arcelormittal Brasil S.A. e Crown Resources AG que, com seus produtos transportados pelas ditas embarcações, em nada alteraram o meio ambiente oceânico, bem assim não lesaram as pessoas físicas e jurídicas que dele retiram o seu sustento.

Extraí-se desses tristes episódios que, muito embora prevaleça a vigência do Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais, é fato que, até em homenagem ao constitucional Princípio da Isonomia, há casos em que o relativismo do elo etiológico não pode se sobressair a verdades científicas, cujas certezas se prestam como fiéis da balança da justiça. A comprovação dos fatos, a partir das ciências naturais, deveria ser bastante para cindir por completo o vínculo causal. Afinal, o magistrado com autuação na área ambiental, dada a

---

<sup>191</sup> JACOBSEN, Gilson. Meio ambiente, justiça e criatividade. In: PASOLD, Cesar Luiz... [et al.] (orgs.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; GIMENEZ, Andres Molina (coord.); SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; VIEIRA, Ricardo Stanzola; FERRER, Gabriel Real. **Sociedade, governança e meio ambiente** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2017. (Coleção Estado, transnacionalidade e sustentabilidade; t. 3). p. 61.

<sup>192</sup> JACOBSEN, Gilson. Meio ambiente, justiça e criatividade. In: PASOLD, Cesar Luiz... [et al.] (orgs.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; GIMENEZ, Andres Molina (coord.); SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; VIEIRA, Ricardo Stanzola; FERRER, Gabriel Real. **Sociedade, governança e meio ambiente**, *cit.*. especialmente p. 64.

especificidade da matéria, deve valer-se de conhecimentos interdisciplinares, tendo em vista a busca da decisão mais equânime para o caso em julgamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta Dissertação teve como sustentáculo a responsabilidade civil ambiental e sua caracterização, através da conformação de todos os seus elementos. Está inserida na linha de pesquisa Direito Ambiental, Transnacionalidade e Sustentabilidade.

O objetivo científico foi o de apurar, de modo mais amíúde, as balizas do elo de causalidade, na pretensão de garantir uma maior segurança jurídica ao se versar sobre a responsabilidade civil ambiental do poluidor-pagador.

Partindo de um estudo para concretização destas linhas e buscando-se incansavelmente evidenciar o que segue com o presente trabalho, inicialmente se trouxe a lume o entendimento de que a crise ambiental, pautada pela obtusa perspectiva de uso desmedido dos acanhados recursos ambientais, salta aos olhos por meio da degradação dos ecossistemas, de desequilíbrios insustentáveis e do empobrecimento da diversidade bio-cultural (Souza). Esse cenário se converte na malfadada Sociedade de risco (Beck), estigmatizada que é pelo consumo exacerbado. Por tal via, a própria vida humana, no planeta Terra, resta comprometida (Bodnar, Souza e Garcia).

Como resposta ao panorama acima ventilado, brota uma pressurosa reação contrária, eis que aquela ideia (Sociedade de risco) fora desafiada, mais recentemente, pelo conceito de desenvolvimento sustentável. Isso se deu, com mais objetividade, por meio da confecção do relatório Brundtland, emitido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas.

Engajando-se nessa luta contra a inércia predominante, a ciência jurídica revestiu-se de novas roupagens, dentre as quais destaca-se a responsabilidade civil ambiental.

A responsabilidade civil ambiental, por uma inerência nata, carrega em seu âmago as figuras do poluidor-pagador, do dano ambiental e, não menos importante, do nexu causal. Neste último fragmento localiza-se o principal motivo do estudo alhures.

Frisa-se, aliás, que se exibiu o vínculo etiológico sem galanteios, externando-se as suas claudicações, mas, acima de tudo, como uma liga que permeia e pavimenta irrevogavelmente a mencionada responsabilidade civil ambiental, através de uma visão crítica, via doutrina, jurisprudência e da análise de casos concretos.

Do que fora apresentado e das hipóteses aduzidas no prelúdio desta Dissertação, denota-se que:

Quanto a primeira hipótese: Cabe ao Poder Judiciário sopesar “cum grano salis” a legislação atinente a responsabilidade civil do poluidor-pagador, como mecanismo de equidade dentre os diversos envolvidos no evento danoso ambiental – esta fora ratificada, visto que o agora constitucional Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais *lato sensu* deve se escorar no também corolário constitucional da Isonomia. Ora, se o meio ambiente, por conta daquele princípio, não deve ficar a descoberto, nada mais acertado que tal dever indenizatório sobrecaia em quem, de fato, contribuiu para o dano ambiental. Tal mister é atividade tipicamente jurisdicional, cabendo ao julgador buscar, na medida do possível, a solução mais equânime para o caso concreto.

Pertinente à segunda hipótese: A responsabilidade civil ambiental somente atingirá o seu desiderato se efetivamente aquilatada dentro dos seus parâmetros conceituais, sem um elastecimento com o fito de responsabilizar indefinidamente os causadores supostamente relacionados ao dano ambiental – esta não fora corroborada, porquanto a responsabilização ambiental, ao menos nacionalmente, ainda é produto de uma soma de fatores bem definidos (ação ou omissão do poluidor, relacionada a um dano ambiental, por intermédio do elo de causalidade). O Direito brasileiro, por enquanto, não adotou a alienígena contemporização do nexu causal, a despeito da tendência de relevo do Princípio da Solidariedade. A busca pela reparação integral do lesado ambiental (meio ambiente propriamente dito ou indivíduo) envereda, com o passar do tempo, na direção de soluções que tendam a uma flexibilização do vínculo de causalidade. Por óbvio que a essas soluções se antepõe uma investigação científica, crivada sob o signo do método cartesiano.

A propósito da terceira hipótese: A jurisprudência, em tom pragmático, por vezes desconsidera o trabalho esclarecedor das ciências não jurídicas, de

modo a adaptar um convencimento sancionatório preconcebido a seu talante – esta fora validada. É emblemático o detalhado caso do naufrágio, em 30 de janeiro de 2008, do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Vitória, ocorrido na Baía da Babitonga, litoral sul brasileiro. Em face desse sinistro, o colegiado judicial prestou uma evidente homenagem ao Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais *lato sensu*, com todas as vênias, desconsiderando por completo a prova técnica produzida, o que ensejou a condenação, também, da empresa produtora das bobinas de aço transportadas, comprovadamente não poluentes do meio marinho.

Esboçado um plano de estudo, com hipóteses e conclusões, registra-se que no primeiro capítulo dimensionou-se a evolução da responsabilidade civil *lato sensu*, com o exame perfunctório de cada uma de suas linhas mestras. A responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana – antes subjetiva (Gonçalves) –, norteadas agora pelas inquietações ambientais, resultou na subespécie notoriamente conhecida como responsabilidade civil ambiental (Antunes), de matiz objetiva e solidária (Fux, Mirra e Fraga). O seu respaldo normativo surgiu com a Lei (brasileira) n. 6.938/1981 e a Ley (espanhola) n. 26/2007, ambas sufragadas constitucionalmente, representando um enorme progresso, posto não mais se cogitar em um retrocesso ecológico (Leite). A par da Ley n. 26/2007, o Direito Comunitário europeu evoluiu (da Proposta de Diretiva datada de 01/09/1989, passou para o Livro Verde sobre reparação do dano ecológico e, a seguir, para o Livro Branco sobre responsabilidade ambiental) e firmou, como traço normativo comum a seus membros, a Diretiva 2004/35/CE (como superação de um dos maiores desafios históricos do Direito Ambiental da União Europeia), que estabelece escudos em prol do meio ambiente, seja por meio da prevenção, seja pela via da reparação coletiva, em relação ao dano ambiental significativo (Fraga e Martín).

No segundo capítulo, ocorreu a abordagem atinente aos fatores que conformam a responsabilidade civil ambiental. Firmaram-se superficialmente o conceito e as diferenças (Amado) entre o poluidor-pagador direto e o indireto, os quais respondem de modo solidário pelo dano ambiental cometido (Benjamin). Nesse contexto, o Estado ocupa a posição de poluidor indireto, nas ocasiões em que se omite do seu papel fiscalizatório (Catalá). O mesmo papel (de poluidor

indireto) também é reservado às instituições financeiras, a partir da não exigência, por parte do seu financiado, da licença ambiental cabível na hipótese. O dano ambiental, de arriscada conceituação, fora definido algo como a poluição acima do desprezível e que causa adversidades ao ambiente (Antunes), além de se apresentar a classificação proposta por Leite, acrescida das modalidades coletiva e individual, tal como previstas em lei (art. 14, §1º, da Lei n. 6.938/1981). Outrossim, respercutiram-se a restauração *in natura* e a compensação monetária, como mecanismos de reparação ao dano ambiental (Zsöngön), em observância ao Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais (Benjamin). Com mais vagar estudou-se o nexo causal, firmando a sua imagem e expondo os óbices havidos na busca da sua harmonização (Catalá e Sánchez). Para tanto, elencaram-se as teorias desenvolvidas na intenção de explicar os mecanismos de configuração do elo etiológico, bem como as propostas doutrinárias para o seu abrandamento (Donnini, Sánchez, Perales e Rizzardo). Versou-se, adiante, sobre o ponto de ruptura do nexo de causalidade, a partir de algumas das teorias referenciadas, tais como a da equivalência das condições (ou antecedentes) causais, a da última condição, a da condição eficiente, a do dano (ou causalidade / nexo causal) direto e imediato e a da causa (ou causalidade) adequada (Márquez, Tepedino, Raslan, Huerta e Fuente).

No terceiro capítulo, incursionou-se mais a fundo no mote deste trabalho, com o debruçar sobre dois casos concretos: o emborcamento do comboio oceânico formado pela barcaça Norsul 12 e pelo empurrador Norsul Vitória; o afundamento do Petroleiro Prestige (Martinez e Rosado). Com a força de tais ilustrações, resgataram-se os motivos pelos quais se reconheceu a responsabilidade civil ambiental dos pretensos poluidores. Ao final, calçado na teoria do dano direto e imediato, confirmou-se o elo etiológico entre os danos ambientais e as ações das proprietárias e arrendatária das mencionadas embarcações. Apesar disso, as empresas que contrataram os serviços para o transporte de seus produtos (bobinas laminadas a quente e carga de hidrocarbonetos) em absoluto lesionaram o meio ambiente e seus dependentes (pessoas jurídicas e físicas), assertiva essa que fora chancelada cientificamente.

Por todo o enunciado, toma-se ciência de que a crise ambiental demandou, em um primeiro momento, um passo adiante na clássica

responsabilidade civil aquiliana, como decorrência lógica do Princípio da Reparação Integral dos Danos Ambientais e, também, da equidade intergeracional<sup>193</sup>. Nesse espírito de *full coverage* ambiental, o nexó etiológico, em nível internacional, iniciou um processo de soltura de suas amarras; de afrouxamento. Ouve-se falar, com maior frequência, do crescente protagonismo do lesado, por meio de figuras como o *derecho de daños*, a teoria da responsabilidade por cota (ou participação) do mercado (*market share liability*), a teoria da proporcionalidade, a teoria da causalidade alternativa (*alternatieve causaliteit*) e o sistema probatório processual, com o acréscimo do critério da probabilidade. De outro lado, respeitado o brocardo do *in dubio pro natura*, deparamo-nos com a interdisciplinaridade que rege o Direito Ambiental (Jacobsen), considerando que há casos em que o relativismo do vínculo causal não pode sobrepujar a precisão científica (Ferraz Júnior). Somente essa certeza já deveria ser capaz de provocar a ruptura de tal elo, sob o risco de se profanar o meio ambiente em si mesmo (Jacobsen), assim como a própria equidade, vetor básico da atividade judicante.

Arrematando, aqui não se pretende exaurir o assunto, mas apenas provocar o debate dos temas versados, em especial no que afeta ao nexó etiológico, cuja riqueza de suas novas fronteiras científicas é um convite à reflexão e ao prosseguimento dos estudos. Nunca é demais parafrasear Prieur, para quem o Direito Ambiental depende vitalmente de outras ciências e da tecnologia, por conta disso demandando um enfoque pluridisciplinar.<sup>194</sup> A ideia, afinal, reside no aprimoramento do instituto da responsabilidade ambiental, partindo-se da premissa de que o Direito pátrio ainda dispõe de espaço para sazonal-lo.

---

<sup>193</sup> LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Responsabilidade civil e dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 360 (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

<sup>194</sup> PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. Paris: Dalloz, p. 06, n. 07, 1996.

## REFERÊNCIA DAS FONTES CITADAS

ALBERGARIA, Bruno. **Direito ambiental e a responsabilidade civil das empresas**: com a principal legislação ambiental atualizada até 2008/2009. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

AMADO, Frederico Augusto di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Método, 2016.

ANDRADE, Fábio Siebeneichler de. Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Dano ambiental**: uma abordagem conceitual. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

\_\_\_\_\_. Dano ambiental: a manifestação da vontade de repará-lo como causa da suspensão de aplicação de penalidades administrativas. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

\_\_\_\_\_. **Direito ambiental**. 13. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BALERONI, Rafael Baptista. Responsabilidade civil de financiadores por danos ambientais decorrentes de projetos por eles financiados. In: MILARÉ, Édís; MORAIS, Roberta Jardim de; ARTIGAS, Priscila Santos; ALMEIDA, André Luís Coentro de (coord.). **Infraestrutura no direito do ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

BARBOSA, Ronaldo Antônio Neves Marques. **Uso na laminação a frio de bobinas laminadas a quente que se encontram no interior de barcaça emborcada na entrada do porto de São Francisco do Sul e possíveis efeitos nocivos ao meio ambiente causados pela presença de bobinas submersas** (parecer técnico). Fundação Christiano Ottoni, mar. 2008.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2016.

BENJAMIN, Antonio Herman e Vasconcellos de. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

BITTENCOURT, Darlan Rodrigues; MARCONDES, Ricardo Kochinski. Lineamentos da responsabilidade civil ambiental. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria

ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

BOARIN, Lucas. Elementos da responsabilidade civil. **Jusbrasil**. Disponível em: <https://lucasboarin.jusbrasil.com.br/artigos/148156591/elementos-da-responsabilidade-civil>. Acesso em: 29 mar. 2019.

BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Nova ed. 2. reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BODNAR, Zenildo. Os novos desafios da jurisdição para a sustentabilidade na atual sociedade de risco. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 6, n. 12. p. 103, 2009. Disponível em: <http://domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/viewFile/19/134>. Acesso em: 04 fev. 2019.

BORGES, Orlindo Francisco. *Forum shopping* em litígios internacionais envolvendo poluição marinha por hidrocarbonetos: uma análise da jurisprudência e perspectivas para novas políticas de coordenação jurisdicional internacional (lições aprendidas a partir dos casos *Amoco Cadiz* e *Prestige*). In: LEITE, José Rubens Morato; IGLECIAS, Patrícia Faga (orgs.). **Direito ambiental para o século XXI: novos contornos jurisprudenciais e na regulamentação dos resíduos sólidos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BOSELTMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

BUSSADA, Wilson. **Erro médico: interpretado pelos tribunais**. 1. ed. Porto Alegre: Síntese, 2000.

BRASIL. **Código Civil**. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm). Acesso em: 12 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Texto consolidado até a EC n. 99/2017. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 29 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Decreto Legislativo n. 74, de 30 de setembro de 1976**. Aprova o texto da Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo. Portal da Câmara dos Deputados: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1970-1979/decretolegislativo-74-30-setembro-1976-364186-norma-pl.html>. Acesso em: 31 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938compilada.htm). Acesso em: 29 mar. 2018.

BRASIL. **Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8078compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078compilado.htm). Acesso em: 04 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Portal da Presidência da República do Brasil: Legislação. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm). Acesso em: 31 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. STJ, REsp 578797/RS, rel. Min. Luiz Fux, Primeira Turma, j. 05/08/2004, **DJ** 20/09/2004, p. 196.

\_\_\_\_\_. STJ, REsp 604725/PR, rel. Min. Castro Meira, Segunda Turma, j. 21/06/2005, **DJ** 22/08/2005, p. 202.

\_\_\_\_\_. STJ, REsp 650728/SC, rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, j. 23/10/2007, **DJe** 02/12/2009.

\_\_\_\_\_. STJ, REsp 1180078/MG, rel. Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, j. 02/12/2010, **DJe** 28/02/2012.

CATALÁ, Lucía Gomis. **Responsabilidad por daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1998.

COUTO FILHO, Antonio Ferreira; SOUZA, Alex Pereira. **Responsabilidade civil médica e hospitalar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

CRUZ, Branca Martins da. Contaminação inevitável dos direitos empresarial e societário pelo direito do ambiente: a responsabilidade ambiental enquanto princípio conformador do exercício da actividade empresarial. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

DINIZ, Maria Helena. **Dicionário jurídico**. 2. ed. rev., atual. e aum. São Paulo: Saraiva, 2005. v. 2.

DONNINI, Rogério. **Responsabilidade civil pós-contratual, no direito do consumidor, no direito do trabalho, no direito ambiental e no direito administrativo**. 3. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2011.

ESPAÑA. **Constitución Española**. Portal do Congreso de los Diputados. Disponível em: <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=45&tipo=2>. Acesso em: 04 mai. 2018.

ESPAÑA. **Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.** Portal do Gobierno de España. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18475>. Acesso em: 04 mai. 2018.

FERNANDES, Daniele Cana Verde. **A responsabilidade objetiva do poluidor no direito ambiental brasileiro** (monografia). Universidade Federal de Santa Catarina, dezembro/1996.

FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação.** São Paulo: Atlas, 2003.

FERREIRA, Heline Silvini. O risco ecológico e o princípio da precaução. In: FERREIRA, Heline Silvini; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Estado de direito ambiental: tendências: aspectos constitucionais e diagnósticos.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FERRER, Gabriel Real. **Cobertura de riesgos ambientales** (conferencia impartida en 1993). Universidad de Alicante, 1993. p. 03. Disponível em: <https://dda.ua.es/cobertura.htm>. Acesso em: 10 out. 2018.

FICHTNER, Regis. Aspectos gerais da responsabilidade civil no novo código civil. In: KECKLER, Charles (coord.). **Seminário internacional de responsabilidade civil.** Rio de Janeiro: Editora Justiça & Cidadania, 2004.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro.** 16. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015.

FRAGA, Jesús Jordano. **La responsabilidad por daños ambientales en el derecho de la unión europea: análisis de la Directiva 2004/35, de 21 de abril, sobre responsabilidad medioambiental.** p. 01-02. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/51384206.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019

\_\_\_\_\_. Responsabilidade por danos al medio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5)

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 3: responsabilidade civil.** 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2015.

GARCÍA, José Francisco Alenza. **Manual de derecho ambiental.** Pamplona: Universidad Pública de Navarra: Nafarroako Unibertsitate Publikoa, 2001.

GERENT, Juliana. Liquidação de sentença condenatória por danos ambientais difusos. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental: tutela do meio ambiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 4).

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro, volume 1: parte geral.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro, volume 4: responsabilidade civil**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

HUERTA, Rafael Huerta; FUENTE, César Huerta Izar de la. **Tratado de derecho ambiental**. 1. ed. Tomo II, Barcelona: Editorial Bosch, 2000.

JACOBSEN, Gilson. Meio ambiente, justiça e criatividade. In: PASOLD, Cesar Luiz... [et al.] (orgs.); GARCIA, Denise Schmitt Siqueira; DANTAS, Marcelo Buzaglo; GIMENEZ, Andres Molina (coord.); SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de; VIEIRA, Ricardo Stanzola; FERRER, Gabriel Real. **Sociedade, governança e meio ambiente** [recurso eletrônico]. Itajaí: UNIVALI, 2017. (Coleção Estado, transnacionalidade e sustentabilidade; t. 3).

JOSSERAND, Louis. Evolução da responsabilidade civil. **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v. LXXXVI, ano XXXVIII, p. 54, abr. 1941.

JUSTIÇA FEDERAL. TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. Autos n. 2008.72.01.000630-2. Disponível em: [https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=consulta\\_processual\\_resultado\\_pesquisa&selForma=NU&txtValor=200872010006302&chkMostrarBaixados=&todasfases=&todosvalores=&todaspares=&txtDataFase=01/01/1970&selOrigem=S C&sistema=&hdnRefId=50ff585e61f9177465b5d9e4c068d7cc&txtPalavraGerada=bfqf&txtChave=&seq=](https://www2.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=consulta_processual_resultado_pesquisa&selForma=NU&txtValor=200872010006302&chkMostrarBaixados=&todasfases=&todosvalores=&todaspares=&txtDataFase=01/01/1970&selOrigem=S C&sistema=&hdnRefId=50ff585e61f9177465b5d9e4c068d7cc&txtPalavraGerada=bfqf&txtChave=&seq=). Acesso em 12 dez. 2018.

KÄSSMAYER, Karin. Dano ambiental individual – reflexões. In: FREITAS, Vladimir Passos de (coord.). **Direito ambiental em evolução** – n. 4. 1. ed., 5. reimpr. Curitiba: Juruá, 2011.

KFOURI NETO, Miguel. **Responsabilidade civil do médico**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; ROCHA, João Carlos de Carvalho; FINATTO, Maria José Bocorny; BEVILACQUA, Cleci Regina. **Dicionário de direito ambiental: terminologia das leis do meio ambiente**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

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

\_\_\_\_\_. Sociedade de risco e estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2015.

\_\_\_\_\_; VENÂNCIO, Marina Demaria. Hermenêutica jurídica ambiental para o século XXI: contornos e perspectivas. In: LEITE, José Rubens Morato; IGLECIAS, Patrícia Faga (orgs.). **Direito ambiental para o século XXI: novos contornos jurisprudenciais e na regulamentação dos resíduos sólidos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. Responsabilidade civil e dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental:**

responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 14. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2006.

MALLMANN, Natália. **Responsabilidade civil ambiental**: uma análise crítica sobre o nexo de causalidade e seus limites em casos de pluralidade de agentes poluidores (monografia). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: [http://www.paginasdedireito.com.br/images/stories/PDF\\_artigos/TCC\\_Natalia\\_Mallmann.pdf](http://www.paginasdedireito.com.br/images/stories/PDF_artigos/TCC_Natalia_Mallmann.pdf). Acesso em: 25 jul. 2018.

MARINHA DO BRASIL. **Acidente com o comboio “Norsul 12 / Norsul Vitória”**. São Francisco do Sul - Santa Catarina - 30 de janeiro de 2008 – relatório de investigação do acidente. Disponível em: [https://docs.wixstatic.com/ugd/b46ae9\\_44c8fed85f714f53a6a77986a33d3cb9.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/b46ae9_44c8fed85f714f53a6a77986a33d3cb9.pdf). Acesso em: 13 set. 2018.

MARTÍN, Germán Valencia. El impacto (favorable) de la Directiva 2004/35/CE en el “sistema” español actual de responsabilidad por daños ambientales. **Revista Aranzadi de derecho ambiental**, Elcano (Navarra), n. 7, p. 141-142, 151 e 153, 2005.

MARTINEZ, Constantino Mendez; ROSADO, Alvaro Frutos (coord.). **Libro blanco sobre el Prestige**. Madrid: Fundacion Alternativas, 2003. Disponível em: <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige1.pdf> e <http://otvm.uvigo.es/investigacion/informes/documentos/fundalter/libroblancoprestige2.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

MÁRQUEZ, José Juan González. **La reparación de los daños al ambiente en México** (tesis doctoral). Universidad de Alicante, outubro/2001. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3568/1/Gonzalez-Marquez-Jose-Juan.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2018.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco: doutrina jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MATOS, Eduardo Lima de. Dano moral ambiental: uma nova perspectiva de responsabilidade civil. In: LEITE, Eduardo de Oliveira (coord.). **Grandes temas da atualidade – dano moral**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios fundamentais do direito ambiental. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: fundamentos do direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 1).

NERY JUNIOR, Nelson. Responsabilidade civil por dano ecológico e a ação civil pública. In: MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

PARDO, José Esteve. **Derecho del medio ambiente**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, 2005.

PASOLD, Cesar Luiz. **Metodologia da Pesquisa Jurídica**: teoria e prática. 13. ed. rev. Florianópolis: Conceito Editorial, 2015.

PERALES, Carlos de Miguel. **Derecho español del medio ambiente**. 3. ed. Pamplona: Thomson Reuters, 2009.

PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Autos n. 038.10.056021-8, j. 10/09/2013, **DJe** 01/10/2013. Disponível em: [https://esaj.tjsc.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=12000DRCR0000&processo.foro=38&uuiidCaptcha=sajcaptcha\\_37a86151dbe940f49a96f6adc2a9104b](https://esaj.tjsc.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=12000DRCR0000&processo.foro=38&uuiidCaptcha=sajcaptcha_37a86151dbe940f49a96f6adc2a9104b). Acesso em: 12 nov. 2018.

PORTO, Mário Moacyr. Pluralidade de causas do dano e redução da indenização: força maior e dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

PRIEUR, Michel. **Droit de l'environnement**. Paris: Dalloz, n. 07, 1996.

RASLAN, Alexandre Lima. **Responsabilidade civil ambiental do financiador**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2012.

REIS, Clayton. **Os novos rumos da indenização do dano moral**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

RIZZARDO, Arnaldo. **Parte geral do código civil**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade civil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. O direito ambiental no século 21. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: fundamentos do direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 1).

\_\_\_\_\_; AMIGO, Bianca Neves. Responsabilidade civil por dano ambiental. In: RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE, Gladston; ROCHA, Maria Vital da (coord.). **Responsabilidade civil contemporânea**: em homenagem a Sívio de Salvo Venosa. São Paulo: Atlas, 2011.

SÁNCHEZ, Antonio Cabanillas. **La reparación de los daños al medio ambiente**. Elcano (Navarra): Editorial Aranzadi, 1996.

\_\_\_\_\_. La responsabilidad civil por inmisiones y daños al medio ambiente. **Anuario de derecho civil**. Año 1996. Número 1. Disponível em: [https://www.boe.es/publicaciones/anuarios\\_derecho/abrir\\_pdf.php?id=ANU-C-1996-10000500074](https://www.boe.es/publicaciones/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-C-1996-10000500074). Acesso em: 16 jul. 2018.

SAVI, Sérgio. **Responsabilidade civil por perda de uma chance**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SIDOU, José Maria Othon (org.) ... [et alii]. **Dicionário Jurídico**: Academia Brasileira de Letras Jurídicas. 11. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

SILVA, De Plácido e. **Vocabulário jurídico** / atualizadores Nagib Slaibi Filho e Priscila Pereira Vasques Gomes. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Romeu Faria Thomé da. **Manual de direito ambiental**. 5. ed. rev., ampl. e atual. Salvador: Editora Jus Podivm, 2015.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. A inversão do ônus da prova na reparação do dano ambiental difuso. In: LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglo (orgs.). **Aspectos processuais do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. Sustentabilidade corporativa: uma iniciativa de cunho social transformando o meio ambiente. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 04, n. 45. p. 253, 2016.

\_\_\_\_\_. 20 anos de sustentabilidade: reflexões sobre avanços e desafios. **Revista da Unifebe** (Online), n. 11. p. 241, 246-247, 250, dez. 2012.

\_\_\_\_\_; GARCIA, Rafaela Schmitt. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desdobramentos e desafios pós-relatório Brundtland. In: REZENDE, Elcio Nacur; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de (coord.). **Direito e sustentabilidade II** [recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 134, 137, 138.

\_\_\_\_\_; GIMÉNEZ, Andrés Molina. **Estudio de la contaminación difusa del agua en los ordenamientos de la unión europea**. **AREL FAAR, Ariquemés**, RO, v. 4, n. 2, p. 12, 21, mai. 2016.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexo de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Direito ambiental**: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 5).

STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

TARTUCE, Flávio. **Manual de direito civil**: volume único. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2013.

TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexo de causalidade. **Revista Jurídica**, Porto Alegre, v. 50, n. 296. p. 09, 2002.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. **Comentários ao novo código civil, volume 3, t. 2: dos atos jurídicos lícitos. Dos atos ilícitos. Da prescrição e da decadência. Da prova.** 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

TJSC. Apelação Cível n. 2014.020500-5, de Joinville, rel. Des. Sérgio Izidoro Heil, Quinta Câmara de Direito Civil, j. 22/05/2014, **DJe** 29/05/2014.

TREVISAN, Rosana (coordenação editorial). **Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa.** São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/alcanca/>. Acesso em: 24 out. 2018.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva “Responsabilidade ambiental”** Proteger os recursos naturais da Europa. Portal da Comissão Europeia: Environment. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2013. Disponível em: [http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/eld\\_brochure/PT.pdf](http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/eld_brochure/PT.pdf). Acesso em: 24 abr. 2018.

UNIÃO EUROPEIA. **Livro Branco sobre Responsabilidade Ambiental.** Portal da Comissão Europeia: Environment. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2000. Disponível em: [http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el\\_full\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/environment/legal/liability/pdf/el_full_pt.pdf). Acesso em: 12 nov. 2018.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: responsabilidade civil.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VICENTE, Silvia Helena. Dano ambiental no transporte e armazenagem de carga perigosa. In: MILARÉ, Édís; MACHADO, Paulo Affonso Leme (orgs.). **Conservação e degradação do meio ambiente.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. (Coleção doutrinas essenciais; v. 2).

ZSÖNGÖN, Silvia Jaquenod de. **Derecho ambiental.** 2. ed. atual. Madrid: Editorial Dykinson, 2004.

## ANEXO

### ANEXO III DA “LEY 26/2007, DE 23 DE OCTUBRE, DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL”<sup>195</sup>

<sup>195</sup> Tradução livre de ESPANHA. **Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.** Portal do Gobierno de España. Disponível em: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18475>. Acesso em: 13 fev. 2019: “ANEXO III Actividades a que hace referencia el artículo 3.1 1. La explotación de instalaciones sujetas a una autorización de conformidad con la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. Esto incluye todas las actividades enumeradas en su anexo I, salvo las instalaciones o partes de instalaciones utilizadas para la investigación, elaboración y prueba de nuevos productos y procesos. Igualmente incluye cualesquiera otras actividades y establecimientos sujetos al ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. 2. Las actividades de gestión de residuos, como la recogida, el transporte, la recuperación y la eliminación de residuos y de residuos peligrosos, así como la supervisión de tales actividades, que estén sujetas a permiso o registro de conformidad con la Ley 10/1998, de 21 de abril. Estas actividades incluyen, entre otras cosas, la explotación de vertederos y la gestión posterior a su cierre de conformidad con el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la explotación de instalaciones de incineración, según establece el Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos. 3. Todos los vertidos en aguas interiores superficiales sujetas a autorización previa de conformidad con el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y la legislación autonómica aplicable. 4. Todos los vertidos en las aguas subterráneas sujetas a autorización previa de conformidad con el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y la legislación autonómica aplicable. 5. Todos los vertidos en aguas interiores y mar territorial sujetos a autorización previa de conformidad con lo dispuesto en la ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas y en la legislación autonómica aplicable. 6. El vertido o la inyección de contaminantes en aguas superficiales o subterráneas sujetas a permiso, autorización o registro de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. 7. La captación y el represamiento de aguas sujetos a autorización previa de conformidad con el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. 8. La fabricación, utilización, almacenamiento, transformación, embotellado, liberación en el medio ambiente y transporte in situ de: a) Las sustancias peligrosas definidas en el artículo 2.2 del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. b) Los preparados peligrosos definidos en el artículo 2.2 del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. c) Los productos fitosanitarios definidos en el artículo 2.1 del Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios. d) Los biocidas definidos en el artículo 2.a) del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas. 9. El transporte por carretera, por ferrocarril, por vías fluviales, marítimo o aéreo de mercancías peligrosas o contaminantes de acuerdo con la definición que figura en el artículo 2.b) del Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, o en el artículo 2.b) del Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, que regula diversos aspectos relacionados con el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril o en el artículo 3.h) del Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo. 10. La explotación de instalaciones que, estando sujetas a autorización de conformidad con la directiva 84/360/CEE del Consejo, de 28 de junio de 1994, relativa a la lucha contra la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales en relación con la liberación a la atmósfera de alguna de las sustancias contaminantes reguladas por la directiva mencionada, requieren una autorización de conformidad con la Ley 16/2002, de 1 de

### Atividades referidas no artigo 3.1

1. A exploração de instalações sujeitas a autorização, de acordo com a Lei 16/2002, de 1 de julho, sobre Prevenção e Controle Integrados da Poluição. Isso inclui todas as atividades listadas em seu Anexo I, exceto instalações ou partes de instalações usadas para pesquisa, desenvolvimento e teste de novos produtos e processos.

Inclui ainda outras atividades e estabelecimentos sujeitos ao âmbito de aplicação do Real Decreto 1254/1999, de 16 de julho, que aprova medidas de controle dos riscos inerentes a acidentes graves envolvendo substâncias perigosas.

2. Atividades de gestão de resíduos, como a coleta, o transporte, a recuperação e o descarte de resíduos e resíduos perigosos, bem como a supervisão de tais atividades, que estão sujeitas a permissão ou registro de acordo com a Lei 10/1998, a partir de 21 de abril.

Essas atividades incluem, entre outras coisas, a operação de aterros sanitários e a gestão após seu fechamento, em conformidade com o Real Decreto 1481/2001, de 27 de dezembro, que regulamenta a disposição de resíduos por aterro e a exploração de instalações de incineração, conforme estabelecido pelo Real Decreto 653/2003, de 30 de maio, sobre a incineração de resíduos.

3. Todas as descargas nas águas interiores superficiais estão sujeitas a autorização prévia, em conformidade com o Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, que aprova o Regulamento do Domínio Hidráulico Público e a legislação regional aplicável.

---

julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación. 11. Toda utilización confinada, incluido el transporte, de microorganismos modificados genéticamente, de acuerdo con la definición de la Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente. 12. Toda liberación intencional en el medio ambiente, transporte y comercialización de organismos modificados genéticamente de acuerdo con la definición de la Ley 9/2003, de 25 de abril. 13. El traslado transfronterizo de residuos dentro, hacia o desde la Unión Europea sujeto a autorización o prohibido según lo dispuesto en el Reglamento (CE) número 1013/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo al traslado de residuos. 14. La gestión de los residuos de las industrias extractivas, según lo dispuesto en la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE. 15. La explotación de los lugares de almacenamiento de carbono de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

4. Todas as descargas nas águas subterrâneas estão sujeitas a autorização prévia, em conformidade com o Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, e a legislação regional aplicável.

5. Todas as descargas em águas interiores e mares territoriais sujeitos a autorização prévia nos termos da Lei 22/1988, de 28 de julho, de Costas e da legislação regional aplicável.

6. A descarga ou injeção de poluentes em águas superficiais ou subterrâneas sujeitas a autorização, autorização ou registro, de acordo com o Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julho, aprovando o texto revisado da Lei das Águas.

7. Captura e represamento de águas sujeitas a autorização prévia, em conformidade com o Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julho.

8. Fabrico, utilização, armazenamento, transformação, engarrafamento, libertação no meio ambiente e transporte no local de:

a) As substâncias perigosas definidas no artigo 2.2 do Real Decreto 363/1995, de 10 de março, que aprova o Regulamento sobre notificação de novas substâncias e classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.

b) As preparações perigosas definidas no artigo 2.2 do Real Decreto 255/2003, de 28 de fevereiro, que aprova o Regulamento relativo à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas.

c) Os produtos fitossanitários definidos no artigo 2.1 do Real Decreto 2163/1994, de 4 de novembro, pelo qual o sistema harmonizado de autorização comunitária é implementado para comercializar e utilizar produtos fitossanitários.

d) Os biocidas definidos no artigo 2.a) do Real Decreto 1054/2002, de 11 de outubro, que regulamenta o processo de avaliação para registro, autorização e comercialização de biocidas.

9. O transporte por vias rodoviárias, ferroviárias, fluviais, marítimas ou aéreas de mercadorias perigosas ou poluentes, de acordo com a definição contida no artigo 2.b) do Real Decreto 551/2006, de 5 de maio, pela operações de transporte de mercadorias perigosas por estrada em território espanhol, ou do artigo 2.b) do Real Decreto 412/2001, de 20 de abril, que regula vários aspectos

relacionados com o transporte de mercadorias perigosas por via férrea ou regular no artigo 3.h) do Real Decreto 210/2004, de 6 de fevereiro, que estabelece um sistema de monitoramento e informação sobre o tráfego marítimo.

10. A exploração de instalações que, estando sujeitas a autorização em conformidade com a Diretiva 84/360/CE do Conselho de 28 de Junho de 1994, relativa à luta contra a poluição atmosférica causada por instalações industriais relacionadas com a libertação para a atmosfera de qualquer um dos poluentes regulados pela referida diretiva, exigem uma autorização em conformidade com a Lei 16/2002, de 1 de julho, sobre Prevenção Integrada e Controle da Poluição.

11. Quaisquer utilizações confinadas, incluindo transporte, de microrganismos geneticamente modificados, de acordo com a definição da Lei 9/2003 de 25 de abril, que estabelece o regime jurídico da utilização confinada, liberação voluntária e comercialização de organismos geneticamente modificados.

12. Qualquer liberação intencional no meio ambiente, transporte e comercialização de organismos geneticamente modificados, de acordo com a definição da Lei 9/2003, de 25 de abril.

13. O movimento transfronteiriço de resíduos no interior, para ou a partir da União Europeia sujeito a autorização ou proibido por força das disposições do Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho de 2006, relativo à transferência de resíduos.

14. Gestão dos resíduos das indústrias extrativas, em conformidade com a Diretiva 2006/21/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2006 sobre a gestão dos resíduos de indústrias extrativas e que altera a Directiva 2004/35/CE.

15. A exploração de locais de armazenamento de carbono de acordo com a Lei 40/2010, de 29 de dezembro, sobre o armazenamento geológico de dióxido de carbono.