

Revista de  
**Direito Econômico e  
Socioambiental**

ISSN 2179-8214

Licenciado sob uma Licença Creative Commons



# **REVISTA DE DIREITO ECONÔMICO E SOCIOAMBIENTAL**

vol. 10 | n. 2 | maio/agosto 2019 | ISSN 2179-8214

Periodicidade quadrimestral | [www.pucpr.br/direitoeconomico](http://www.pucpr.br/direitoeconomico)

Curitiba | Programa de Pós-Graduação em Direito da PUCPR



## **Análise das medidas internacionais em matéria de impactos transfronteiriços e a responsabilidade ambiental**

*Analysis of international measures on transboundary impacts and environmental liability*

**Jamile Bergamaschine Mata Diz\***

Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

Escola Superior Dom Helder Câmara (Brasil)

jmatadiz@yahoo.com.br

**Beatriz Souza Costa\*\***

Escola Superior Dom Helder Câmara (Brasil)

biaambiental@yahoo.com.br

**Tania García Lopez\*\*\***

Universidad Veracruzana (México)

tgar70@gmail.com

Como citar este artigo/*How to cite this article*: DIZ, Jamile Bergamaschine Mata. COSTA, Beatriz Souza; GARCÍA, Tania. Análise das medidas internacionais em matéria de impactos transfronteiriços e a responsabilidade ambiental. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 10, n. 2, p. 127-157, maio/ago. 2019. doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i2.24078.

\* Coordenadora da Cátedra Jean Monnet Direito Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte - MG, Brasil). Professora da Faculdade de Direito da UFMG – Belo Horizonte e coordenadora do PPGD da Universidade de Itáua. Professora do Mestrado em Direito Ambiental da Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte. Doutora em Direito Comunitário - Universidad de Alcalá - Espanha. Mestre em Instituciones y Políticas de la UE pela UCJC-Madrid. E-mail: jmatadiz@yahoo.com.br.

\*\* Professora na Graduação e Pós-Graduação em Direito Ambiental e Pró-Reitora de Pesquisa na Escola Superior Dom Helder Câmara (Belo Horizonte - MG, Brasil). Doutora e Mestre pela UFMG em Direito Constitucional e Pós-doutora pela Universidade de Castilla-La Mancha (Espanha). E-mail: biaambiental@yahoo.com.br.

\*\*\* Professora da Universidad Veracruzana (Jalapa, México). Doutora em Direito pela UAH, Madrid. Membro do Sistema Nacional de Investigadores (n. 1), México. E-mail: tgar70@gmail.com.

Recebido: 26/07/2018  
Received: 07/26/2018

Aprovado: 23/05/2020  
Approved: 05/23/2020

## Resumo

O objetivo do presente trabalho é analisar os impactos ambientais transfronteiriços e a questão da responsabilidade internacional do Estado, a partir das tentativas de codificação resultante em propostas de resolução adotadas pela Comissão de Direito Internacional, vinculada à Organização das Nações Unidas, buscando especificar em que medida poderiam contribuir para promover maior proteção ambiental. Buscou-se, ainda, realizar uma contextualização jurídica e histórica de forma que se possa compreender como a responsabilidade por danos transfronteiriços, ao fundamentar-se na prevenção e precaução, acaba por incorporar também a necessária consideração aos pressupostos da responsabilidade por ato não-ilícito. A metodologia dedutiva possibilita realizar um estudo das propostas já discutidas no âmbito da referida Comissão, estabelecendo medidas para a aplicação da responsabilidade. Conclui-se que, apesar dos esforços empreendidos até o momento, não se logrou ainda fixar um ato internacional que venha, de forma efetiva, imputar aos Estados responsabilidade por atos não-ilícitos, aproximando-se, assim, da legislação nacional adotada atualmente pelos Estados.

**Palavras-chave:** responsabilidade do Estado; impactos transfronteiriços; codificação; propostas resolução; Comissão Direito Internacional.

## Abstract

*The objective of the present study is to analyze the transboundary environmental impacts and the question of the international responsibility of the State, based on the codification attempts resulting from the proposals of resolution adopted by the International Law Commission, United Nations, could contribute to promoting greater environmental protection. It was also sought to carry out a legal and historical contextualization so that one can understand how responsibility for cross-border damages, based on prevention and precaution, also incorporates the necessary consideration to the assumptions of responsibility for non-illicit acts. The deductive methodology makes it possible to carry out a study of the proposals already discussed in the framework of the Commission, establishing measures for the application of responsibility. It concludes that, in spite of the efforts made so far, it has not been possible to establish an international act that will, in an effective way, impute to States responsibility for non-illicit acts, coming closer to the national legislation currently adopted by States.*

**Keywords:** responsibility of the State; transboundary impacts; codification; proposed resolutions; International Law Commission.

## Sumário

1. Introdução. 2. Tratamento relativo aos danos ambientais transfronteiriços: algumas questões metodológicas. 3. A codificação do Direito Internacional em matéria de danos transfronteiriços. 3.1. A previsão de uma responsabilidade ambiental aplicada aos danos transfronteiriços. 3.2 Sobre a proposta de codificação dos princípios sobre alocação de perdas em caso de danos transfronteiriços. 4. Conclusão. Referências.

## 1. Introdução

A proteção do meio ambiente perpassa, na atualidade, pela necessidade de criar instrumentos para a gestão dos riscos e pela imputação de responsabilidade pelos danos causados, especialmente quando os mesmos afetam dois ou mais Estados, na esteira da chamada transfronteralidade do dano. A perspectiva aberta pela incorporação de princípios de natureza acautelatória, como é o caso da precaução, reconhecido em distintos tratados internacionais, representam um desdobramento da preocupação assumida pelas organizações internacionais e pelos próprios Estados no que tange à necessidade de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, conteúdo indissociável do desenvolvimento sustentável e da equidade intergeracional.

Desde a Convenção de Estocolmo até a firma e posterior vigência do Protocolo de Quioto houve uma proliferação de acordos, tratados e protocolos internacionais relativos à questão da proteção ambiental, buscando delimitar, juridicamente, os direitos e obrigações das partes contratantes, no que se refere à conservação, preservação e proteção do meio ambiente, elevado à categoria de bem de uso comum além de alçá-lo à categoria de direito humano de 4ª geração ou dimensão.

A Convenção de Estocolmo, ao expressar princípios jurídicos de caráter acentuadamente internacionais, propiciou o estabelecimento de uma nova ordem interestatal calcada num aspecto até então negligenciado, em maior ou menor medida, pelos Estados: esta ordem baseia-se no fato de que o meio ambiente constitui um patrimônio mundial cuja conservação e conseqüente proteção afeta a toda a humanidade, e como tal, deve ser objeto de atenção por parte de todos.

A questão ambiental sai, portanto, da esfera particular de cada Estado, adotando-se uma premissa comum que deve ser observada

universalmente: que a proteção internacional do meio ambiente cabe a cada um dos atores internacionais (entendidos estes num sentido mais amplo) individual e coletivamente.

Posteriormente, na Declaração do Rio de Janeiro (ECO/92), considerada também como um marco importante para o fortalecimento do direito internacional ambiental, foram consolidados alguns dos princípios adotados em Estocolmo, além de acrescentar outros elementos e princípios necessários para a criação de um arcabouço jurídico sobre a proteção ambiental relacionados aos impactos ambientais que podem produzir-se a escala transfronteiriça.

No contexto dos distintos atos internacionais que regulam aspectos concernentes ao meio ambiente, observa-se os esforços empreendidos por organizações internacionais, notadamente a Organização das Nações Unidas, por intermédio da Comissão de Direito Internacional (responsável pelo desenvolvimento progressivo e codificação deste ramo do direito), para apresentação de projetos relacionados com os danos transfronteiriços, buscando estabelecer disposições, ainda que de natureza mais flexível, que pudessem auxiliar os estados na formulação de políticas públicas destinadas a incrementar a cooperação em matéria de danos que ultrapassem as fronteiras estatais.

O objetivo do presente trabalho será ampliar o debate e reflexão sobre a evolução do direito ambiental, especialmente sobre as questões relativas aos desafios ambientais atuais relacionados aos impactos ambientais transfronteiriços, mediante o estudo das consequências advindas das condutas humanas e os respectivos instrumentos internacionais propostos e/ou criados para intentar coibir ou restringir as ameaças decorrentes destas condutas. Especificamente, será analisado no presente trabalho duas propostas formuladas no âmbito da Comissão de Direito Internacional: a primeira relativa à Responsabilidade internacional em caso de prejuízo causado por um dano transfronteiriço resultante de atividade perigosa (Projeto de Resolução A/C.6/62/L.19) no marco de anterior proposta mais ampla vinculada à Responsabilidade internacional pelas consequências prejudiciais de atos não proibidos pelo Direito Internacional, e a segunda, Projeto de Princípios relativos à alocação de perdas em caso de dano transfronteiriço decorrente de atividades de risco ambiental, segundo texto adotado pela Comissão de Direito Internacional em sua 58ª sessão, em 2006, e submetido à Assembleia Geral como parte do

relatório da Comissão no marco dos trabalhos realizados durante a mencionada sessão (A/61/10).

A eleição dos projetos de codificação a serem analisados deveu-se, em grande medida, a três aspectos primordiais: i) a discussão da responsabilidade ambiental internacional por atos não proibidos pelo direito internacional, aproximando-se, portanto, da responsabilidade objetiva em matéria ambiental no plano internacional; ii) a conjugação de ambas as propostas determinam um giro importante na medida em que estabelecem critérios para a alocação em caso de prejuízos e danos; e iii) a necessidade de que os impactos transfronteiriços recebam um tratamento diferenciado, dado a potencial magnitude dos danos que podem ultrapassar o domínio e/ou jurisdição de cada Estado.

A metodologia de trabalho deverá centrar-se nos aspectos principais estabelecidos para uma pesquisa interdisciplinar que envolve temas de direito ambiental e seu tratamento pelo Direito Internacional, devido especialmente ao caráter específico e singular que deve estar presente em toda análise de um sistema jurídico cujo foco se baseia em conferir maior proteção ambiental. Neste sentido, devem-se utilizar métodos que permitam analisar em que medida a codificação internacional avança para uma responsabilidade objetiva a imputar-se aos Estados causadores de danos transfronteiriços. Os métodos histórico e dedutivo permitirão estabelecer as premissas conceituais e práticas aplicadas ao tema da proteção ambiental no marco do processo de codificação promovido pela Comissão de Direito Internacional relacionado com os danos causados por atos não proibidos que venham a propagar-se extraterritorialmente.

## **2. Tratamento relativo aos danos ambientais transfronteiriços: algumas questões metodológicas**

A determinação dos elementos vinculados aos danos ambientais transfronteiriços não é matéria de fácil definição, porém deve-se analisar algumas questões referentes ao marco metodológico para que se possa realmente definir a natureza jurídica, as características e especialmente o regime que deverá ser aplicado em caso de danos desta categoria.

De início, pode-se mencionar que a doutrina não é unânime no sentido de estabelecer uma definição unívoca para o termo “dano ambiental transfronteiriço”. Tal dificuldade deve-se mais a questões de caráter técnico

que jurídico, uma vez que a diversidade e complexidade dos componentes que podem estar presentes numa situação causadora de dano é inegavelmente reconhecida.

Não obstante, tentar-se-á delimitar, ainda que de modo não-exaustivo, o tratamento relativo aos danos ambientais transfronteiriços, de modo que se possam fixar algumas premissas básicas que auxiliaram na análise das legislações internacionais e nacionais.

Uma das primeiras investigações que deve-se realizar sobre o tema, refere-se à necessidade de demarcar, conceitualmente, o tipo ou categoria de dano sobre a qual debruçar-se-á o presente trabalho. Assim, a referência ao termo dano ambiental transfronteiriço dá-se a partir da exclusão dos eventos naturais, considerados pela doutrina como catástrofes naturais, bem como aqueles decorrentes de atos de guerra ou quaisquer outros tipos de manifestação violenta por parte do homem.

De modo sistemático, pode-se realizar a seguinte classificação:

1) Impactos ambientais: os impactos ambientais podem ser considerados a partir de uma perspectiva negativa, quando há dano ou risco de dano ao meio ambiente, ou até mesmo positiva, causado por uma atividade de natureza humana que venha a afetar os recursos ambientais, a saúde, biota, etc.

A definição adotada pela Resolução do CONAMA 01/86<sup>1</sup>, não estabelece um vínculo necessário entre impacto e dano, mesmo porque conforme o artigo 6, inciso II da Resolução, o impacto ambiental pode ser positivo (representando benefícios ou vantagens para o ambiente) ou negativo (causando efeitos adversos e prejudiciais ao ambiente), podendo proporcionar, em consequência, ônus ou benefícios sociais.

Para que o impacto possa ser considerado prejudicial e conseqüentemente ser considerado um dano faz-se necessário distinguir, conforme Fenker, as três dimensões vinculadas ao impacto:

a) Primeira dimensão: segundo o supracitado autor, esta dimensão estaria relacionada à “questão da magnitude e da justificativa ética ou imprescindibilidade” (Fenker, 2010, p. 5), caso em que referida à necessidade do homem em suprir as respectivas condições básicas relativas

---

<sup>1</sup> Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

à própria existência humana. Neste contexto, pode-se afirmar que ocorre um impacto ambiental negativo sempre que o homem se relaciona com a natureza, seja para garantir a subsistência do ser homem ou para dar-lhe condições dignas de existência. Assim

o homem respira; o homem retira da natureza o ar que respira; bebe a água da natureza; pisa e mata a formiga quando caminha; lavra a terra; mata o animal para comer; mata a célula que o mataria; mata o ser humano em legítima defesa; corta a árvore para construir seu abrigo contra a intempérie, retira o minério para construir o equipamento médico que salvará vidas, etc., numa graduação crescente, que é justificada, tornada justa, ética, por essência. Este impacto ambiental negativo jamais poderia vir a ser considerado dano ou passível de censura ética, seja pela sua absoluta necessidade, seja pela sua pequena magnitude [...]. (FENKER, 2010, p. 1)

b) Segunda dimensão: relativa ao dimensionamento dos benefícios de determinada atividade, ou seja, a determinação dos impactos positivos deve ser considerada a partir do resultado gerado pela atividade, buscando-se, obviamente, estabelecer qual será a preponderância de valores diante de uma dada situação. Também, neste ponto, devem-se mencionar as distintas possibilidades trazidas pelo desenvolvimento tecnológico para que se possa avaliar, de modo científico e conectado com os princípios prevalentes em matéria ambiental, uma determinada atividade ou processo produtivo.

c) Terceira dimensão: resultado direto da dimensão anterior, refere-se à necessidade de fixar os elementos necessários para a determinação dos custos e benefícios de uma atividade de modo que, a partir do conhecimento dos aspectos positivos e negativos, possam ser adotadas medidas para minimizar ou mesmo eliminar os considerados negativos. Aqui também a preponderância de valores traduz-se em eixo fundamental para a realização da atividade. Um dos desdobramentos desta dimensão refere-se aos estudos de impactos ambientais em suas distintas modalidades.

A partir das considerações feitas, pode-se afirmar que o impacto positivo não coaduna com a ideia imediata de dano, assim como o impacto negativo, com efeitos mediatos positivos ou benéficos para o ser humano, resultando num aspecto necessário para a sobrevivência humana. Deste

modo, há que dissociar-se a definição de impacto da correlação com o dano, uma vez que aquele poderá ou não implicar na existência deste.

Conforme definição de Hanqin (2003, p. 4)

Transboundary damage can arise from a wide range of activities which are carried out in one country but inflict adverse effects in the territory of another. Traditionally, however, transboundary damage as a term of art normally refers to border-crossing damage via land, water, or air dyadic State relations. In international environmental law, such damage is often referred to as international environmental damage or international environmental harm.

2) Desastres ambientais: podem ser conceituados, de forma simplificada, como o resultado do impacto de um fenômeno natural extremo ou intenso sobre um sistema social, causando sérios danos e prejuízos que excede a capacidade dos afetados em conviver com o impacto. Os fenômenos naturais extremos fazem parte da geodinâmica terrestre e são imprescindíveis para a existência humana, sendo diretamente responsáveis pela formação do relevo, manutenção de ecossistemas, abastecimento das fontes hídricas, entre outros.

Os autores (Castro, 1998; Alexander, 1995) costumam classificar os desastres em três tipos, a saber: naturais – decorrentes de uma ação específica e inerente à própria natureza, como por exemplo, a erupção de um vulcão; humanos – a partir da atuação do homem sobre a natureza causando uma entropia tal que “desordena” o estado natural das coisas, e misto – quando ambos os tipos se combinam resultando numa modificação, negativa, sobre o meio. Conforme ressaltado pelos estudiosos do tema, atualmente, a maioria dos desastres extremos é de natureza mista, ou seja, envolvem a atuação antrópica conjuntamente com a ação da natureza.

Ressalte-se que há controvérsias sobre tal afirmativa, uma vez que conforme Marcelino (2008, p. 11)

no caso dos desastres mistos, é difícil encontrar casos que poderiam verdadeiramente se enquadrar nesta classificação. A desertificação e a chuva ácida são exemplos citados por Park (1991) e Castro (2002). Mas, usando como exemplo o semiárido nordestino, por mais que o desmatamento e as práticas agrícolas não conservacionistas tenham

agravado o problema da falta d'água, as condições semi-áridas têm como gênese a dinâmica climática regional que foi moldada a milhares de anos. Talvez um exemplo mais apropriado de desastre misto seja o processo de arenização que está ocorrendo na região sudoeste do Rio Grande do Sul. As causas estão associadas principalmente ao tipo de solo, ao regime de chuva e a atividades agropastoris. Até mesmo no caso da chuva ácida, apesar de conceitualmente apropriado, fica extremamente difícil enquadrá-lo no conceito de desastre, ou seja, de que forma este fenômeno irá causar impactos tão substanciais que ultrapassará a capacidade de convívio de uma comunidade? Como mensurar os danos e prejuízos?

A definição de desastre pode englobar, em maior ou menor medida, a própria definição de acidente, envolvendo ainda elementos específicos relativos ao risco e perigo. A análise tricotômica desastre → perigo → vulnerabilidade englobam aspectos que, apesar de importantes, não serão objeto deste estudo. Não obstante, deve-se mencionar que na natureza ocorrem diversos tipos de fenômenos que fazem parte da própria dinâmica natural. Mas, se ocorrerem ou se deslocarem sobre um sistema social, tem-se uma situação potencial de danos a pessoas e bens (perigo). Caso o impacto produza danos e prejuízos extensivos e/ou de difícil superação pelas comunidades afetadas será então considerado como um desastre. Se as consequências forem mínimas ou nulas será considerado somente como um evento natural.

A ameaça refere-se à probabilidade da ocorrência de um evento físico capaz de ocasionar danos: terremotos, ciclones, inundações, acidentes industriais, etc. A vulnerabilidade, por sua vez, refere-se à propensão de uma sociedade ou de um grupo social para sofrer danos a partir da ocorrência do evento físico. A partir dessa perspectiva, o risco passou a ser o resultado da concorrência dos dois parâmetros anteriores: ameaça e vulnerabilidade. Os desastres então acontecem quando uma situação de ameaça se concretiza associada com uma condição de vulnerabilidade, excedendo-se a capacidade social de controlar ou assimilar as consequências. Logo, pelo menos a partir do componente da vulnerabilidade, podemos concluir que mesmo os desastres chamados "naturais" são, de alguma forma, antrópicos e socialmente induzidos (MARCELINO, 2008).

Nesse contexto, resta-se analisar, de modo pontual, a questão dos acidentes que possam ocasionar danos ambientais transfronteiriços.

Ressalte-se que como o objetivo do presente trabalho é analisar os danos ambientais decorrentes da atuação humana, especificamente no que se refere aos acidentes industriais, realizar-se-á um corte metodológico entre desastre e acidente, de modo a dar um enfoque diferenciado para este último caso.

3) Acidentes industriais: também chamados de acidentes tecnológicos, referem-se a ocorrências geradas pelas atividades desenvolvidas pelo homem, normalmente relacionadas com a manipulação de substâncias químicas perigosas. Assim, os acidentes industriais podem ser conceituados como aqueles decorrentes das atividades humanas, mediante a utilização de processos produtivos, que envolvem sistemas de transporte de produtos perigosos, armazenamento e distribuição de substâncias químicas e/ou biológicas.

Para este estudo, serão considerados acidentes a partir da natureza catastrófica – resultado da gravidade de suas consequências para a saúde humana ou para o meio ambiente ou, como ocorre frequentemente, para ambos. Em relação ao âmbito espacial dos acidentes, ao tratar-se de danos ambientais transfronteiriços, o caráter internacional resultará da amplitude e natureza de seus efeitos, que torna praticamente impossível circunscrever o evento e suas consequências ao âmbito de um único Estado.

Seguindo as investigações realizadas por Scovazzi (2005), a análise de acidentes de caráter internacional deve ser utilizada num sentido mais amplo e atípico, que inclui os casos seguintes:

a) um acidente ocorrido num Estado ou num âmbito situado sob a jurisdição de um Estado (por exemplo, um navio ou um objeto espacial) que produz consequências prejudiciais ao território de outro Estado (hipótese típica de contaminação transfronteiriça);

b) um acidente ocorrido num Estado ou num âmbito situado sob a jurisdição de um Estado que produz consequências prejudiciais num espaço não submetido à jurisdição nacional (hipótese assim mesmo incluída no conceito de contaminação transfronteiriça, entendido em sentido lato);

c) um acidente que ocorreu num Estado e que prejudica só a esse Estado, mas que é devido a atividades levadas a cabo por uma filial pertencente a um grupo multinacional estrangeiro (hipótese da denominada exportação do risco);

d) um acidente que ocorreu num Estado e que prejudica só a esse Estado, mas que determina a aplicação de tratados celebrados para a

indenização dos danos por acidentes industriais ou que comporta a adoção de normas internas que regulam a matéria de maneira diferente a como esta vem regulamentada por tratados.

A justificativa do autor supracitado para a adoção de uma análise ampla de acidentes industriais refere-se ao

[...] reflejo de una situación general de incertidumbre y confusión normativa. La materia relativa a los accidentes industriales, sobre todo por lo que concierne a los problemas de indemnización de los daños, está hoy en día regulada de modo fragmentario por normas pertenecientes a ordenamientos distintos: el derecho internacional, el derecho comunitario (para los Estados que son miembros de la Comunidad Europea) y los diferentes derechos nacionales. La multiplicidad de los ordenamientos implicados en la reglamentación de una misma materia produce, como es lógico suponer, superposiciones y lagunas normativas. (Scovazzi, 2005, p. 46)

Agora bem, as distintas definições e aspectos relativos à terminologia adotada podem efetivamente variar conforme a classificação especificada para cada tipo de atividade ou, ainda, segundo a perspectiva teórica e/ou normativa que se pretende analisar. Assim, “*the definition of environmental damage and equivalent terms varies among different legal instruments. Some definitions are restricted to the objects of the given treaty and some are rather broad with general reference to the whole area [...].*” (HANQUIN, 2003, p. 4)

### **3. A codificação do Direito Internacional em matéria de danos transfronteiriços**

O tratamento da matéria pelo Direito Internacional tem sido objeto de distintas tentativas de codificação surgidas a partir da discussão sobre os elementos vinculados ao dano e/ou risco de dano pela Comissão de Direito Internacional (CDI). Neste ponto, cabe ressaltar a tentativa de codificação da responsabilidade internacional por ato não proibido, e especificamente os dois projetos de codificação destinados a estabelecer medidas preventivas de danos transfronteiriços causados por atividades perigosas (2001) e princípios relativos à alocação de perdas em caso de dano transfronteiriço

decorrente de atividades de risco ambiental (2006), ambos objetos do presente artigo.

Vale ressaltar que a primeira tentativa de codificação, com apresentação de uma versão preliminar deu-se no ano de 1963, quando foi elaborado o primeiro Parecer da lavra de Robert Ago, no qual se reconhecia a necessidade de estabelecer a responsabilidade dos Estados, ainda que em virtude atos não proibidos pelo Direito Internacional. Tratou-se de uma primeira aproximação ao tema da responsabilidade objetiva, o que obviamente, gerou numerosas dificuldades e debates em torno de tal possibilidade, haja vista que sequer havia, neste momento, uma indicação precisa sobre a amplitude e alcance do termo “responsabilidade”.

Contudo, conforme assinala Juste (2005, p. 100)

En 1978, la Comisión incluyó en su programa de trabajo el tema «Responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el derecho internacional» y nombró relator especial en la materia al señor Robert Q. Quentin-Baxter, quien presentó cinco informes entre 1980 y 1984.<sup>3</sup> En el tercer informe, presentado a la Comisión en 1982, se incluía un plan esquemático cuyos elementos esenciales eran los siguientes: vincular el tema al de la responsabilidad de los Estados, abordar tanto los aspectos relativos a la prevención como los relativos a la reparación, y establecer un equilibrio entre la libertad de acción de los Estados y la obligación de no causar daños a otros Estados. El quinto informe presentado por Quentin-Baxter, en 1984, contenía propuestas relativas a cinco artículos que fueron examinados por la Comisión, pero no se acordó remitirlos al comité de redacción.

Dada a ausência de consenso sobre as medidas a serem adotadas, foram elaborados Relatórios pelo Grupo de Trabalho entre os anos de 1985 a 1997, momento em que se decidiu que a prevenção de danos transfronteiriços causados por atividades perigosas deveria examinar-se com anterioridade à questão da responsabilidade per se, propondo-se, portanto, uma cisão implícita na proposta de codificação. Neste sentido, explica Morelli (2007, p. 215)

Con posterioridad, en el año 1997, durante el 49º período de sesiones, la Comisión resolvió que el estudio relativo a la responsabilidad del Estado

por actividades no prohibidas, en rigor, abarcaba dos cuestiones diferentes, a saber, la prevención, y la responsabilidad propiamente dicha, las cuales debían de tratarse en lo sucesivo, por separado. Es decir, de un lado, debían regularse las obligaciones del Estado tendientes a prevenir la producción de daños transfronterizos y, de otro lado, las modalidades de reparación a adoptar en caso de que aún habiéndose adoptado todas las medidas preventivas del caso, se produjera un daño.

Ainda em 1997, a Comissão decide nomear novo relator Pemmaraju Sreenivasa Rao quem apresentou em 1998, a primeira versão de um projeto de Resolução que foi aprovado pela Comissão, e que continha “modificações introduzidas no texto que, em realidade, ultrapassavam o que fora indicado no título do projeto, já que os 17 artigos do projeto tratavam exclusivamente da questão de prevenção de danos resultantes de atividades perigosas.” (JUSTE, 2005, p. 101). Em 1999, foi aprovado o Segundo Relatório apresentado por Rao pela Comissão e que incluía algumas sugestões feitas pelos Estados, especialmente no sentido de delimitar a definição de atividades perigosas.

Apresentado o Terceiro Relatório<sup>2</sup> (2000) à Comissão em sua 53ª Sessão já esboçava, em um anexo, um articulado voltado para a redação final de uma resolução, submetendo-se à Assembleia Geral uma proposta “corrigida” pela Comissão em 2001, sem que houvesse, contudo, aprovação definitiva por tal órgão.

Luego, en el año 2002, la Comisión retomó el examen de la segunda de las cuestiones, es decir, la responsabilidad internacional del Estado, y nombró al efecto un nuevo Grupo de Trabajo, el cual elaboró su primer informe intitulado Responsabilidad internacional por actos no prohibidos por el Derecho Internacional (Responsabilidad internacional en caso de pérdida causada por un daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas), designando como Relator Especial a Rao, quien produjo dos informes relativos a la asignación de pérdidas en caso de daños transfronterizos. El último de dichos informes, constituyó la base sobre el

---

<sup>2</sup> Asamblea General de las Naciones Unidas. Tercer informe sobre la responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el derecho internacional (prevención de daños transfronterizos causados por actividades peligrosas) – Grupo de Trabajo de la Comisión. A/CN.4/510, Ginebra, 1° de mayo a 9 de junio y 10 de julio a 18 de agosto de 2000.

cual más tarde un nuevo Grupo de Trabajo elaborara un Proyecto de Principios sobre asignación de pérdidas en caso de daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas<sup>4</sup>, los cuales han sido adoptados por la Comisión de Derecho Internacional durante el 58º período de sesiones, en el corriente año de 2006. (MORELLI, 2007, p. 215)

Em 2007, a Sexta Comissão aprovou projeto de resolução A/C.6/62/L.19, durante a 62ª. período de sessão, sem, contudo, submetê-lo à votação. Tal projeto apresenta poucas modificações em relação ao projeto original<sup>3</sup>. Tanto o projeto de prevenção<sup>4</sup> como o de princípios estão aguardando a aprovação pela Assembleia Geral, contudo, o estudo de ambos se faz necessário para demonstrar a relevância que o tema representa em virtude do incremento da proteção ambiental e da consequente responsabilidade internacional relativa a atos não proibidos, que ocorrerá quando se proceder à aplicação dos mesmos.

### **3.1 A previsão de uma responsabilidade ambiental aplicada aos danos transfronteiriços**

Em relação ao projeto de codificação da CDI sobre responsabilidade pelas consequências prejudiciais resultantes de atos não proibidos pelo direito internacional, pode-se afirmar que a CDI centrou-se na possibilidade de ocorrência de danos devido à realização de atividades lícitas que ocorram dentro de um determinado Estado, mas que sejam suscetíveis de causar uma propagação tal que atinja a outros territórios. É um regime de responsabilidade excepcional, pois somente ocorrerá diante de atividades lícitas que entranhem riscos ou ameaça de dano. Tais atividades serão, portanto, de natureza potencialmente perigosa, ainda que se empreguem todos os meios de segurança e precaução existentes.

Durante as discussões para a aprovação do mencionado projeto, a CDI decidiu dividir os trabalhos em duas etapas: a primeira relativa à

---

<sup>3</sup> Asamblea General de las Naciones Unidas. Examen de la prevención del daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas y asignación de la pérdida en caso de producirse dicho daño - Informe de la Sexta Comisión. A/62/452, 21 de noviembre de 2017, disponible en [http://www.iri.edu.ar/publicaciones\\_iri/anuario/CD%20Anuario%202008/Dip/Documentos/Nueva%20c arpeta/N0754603.pdf](http://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/anuario/CD%20Anuario%202008/Dip/Documentos/Nueva%20c arpeta/N0754603.pdf), acceso en 05 mar 2018.

<sup>4</sup> Para um histórico detalhado da discussão dos trabalhos da Comissão sugere-se a leitura de material próprio da ONU disponível em [http://legal.un.org/avl/pdf/ha/apthha/apthha\\_ph\\_s.pdf](http://legal.un.org/avl/pdf/ha/apthha/apthha_ph_s.pdf), acesso em 18 mai 2017.

elaboração de uma proposta vinculada à prevenção de danos ambientais, e a segunda relativa à adoção de princípios à alocação de perdas em caso de dano transfronteiriço decorrente de atividades de risco ambiental.

A elaboração de um projeto específico sobre prevenção deveu-se aos debates realizados pela CDI e pelos Estados relativos ao alcance das disposições em matéria de atividades não proibidas. O projeto de codificação sofreu numerosas críticas por parte dos Estados e também dos especialistas em direito internacional (MORELLI, 2007), uma vez que a prevenção não possui um tratamento jurídico diferenciado para o direito internacional, já que as consequências de dada atividade são determinadas a partir dos danos causados e não do comportamento “per si” do agente, ou seja, o Estado ainda que realize atividade não proibida, se esta causar dano, ensejará a responsabilidade por dever de vigilância ou cuidado, vinculando-se, portanto às medidas de caráter preventivo.

O alcance do tema foi considerado detidamente nas diversas etapas de análise do projeto. Dentro da Comissão, bem como nos debates da Sexta Comissão, expressaram-se opiniões divergentes quanto à necessidade de abarcar os problemas ambientais em general, e em particular os “bens comuns da humanidade”. Analogamente, propôs-se a consideração da questão de se também deveriam incluir-se os danos derivados de fontes múltiplas que interagissem conjuntamente e os danos produzidos durante um período em forma acumulativa, já que “adotou-se deliberadamente a decisão de limitar o tema exclusivamente às atividades que entranhassem um risco de causar um dano sensível.” (ONU, 2000, p. 9)

Conforme entendimento da Comissão, as questões relativas a outros possíveis danos exigiriam um tratamento diferente, e não seria possível subsumir-lhes no tratamento do tema atual, relacionado com a prevenção dos danos transfronteiriços sensíveis. A limitação do tema se considerou essencial para completar a primeira e a segunda leitura dos projetos de artigos relativos à prevenção. Portanto, a Comissão entendeu necessário suprimir do projeto de codificação o art. 1, numeral b, proposto provisoriamente em 1996 pelo Grupo de Trabalho da Comissão de Direito Internacional, centrando-se, como tal, nas questões relacionadas com a prevenção.

Sin expresar un juicio de valor sobre la estrecha relación entre el tema de la prevención y la responsabilidad [liability], es importante señalar que la

Comisión adoptó en 1999 la decisión pragmática de ocuparse en primer lugar del tema de la prevención y aprobarlo en segunda lectura antes de examinar las medidas a tomar en relación con el tema de la responsabilidad [liability]. (ONU, 2000, p. 11)

As recomendações apresentadas pelo Relator e analisadas pela CDI relativas ao projeto em comento deixaram entrever a preocupação da Comissão, a partir dos comentários feitos pelo Grupo de Trabalho e pelos Estados, em delimitar a responsabilidade por danos causados por um ato não proibido considerado a partir do dever de vigilância ou prevenção. Deste modo, a análise das recomendações feitas faz-se imprescindível para o entendimento correto do tema (ONU, 2000, p. 16-17):

a) A terminologia adotada a partir do marco de “atividades não proibidas pelo direito internacional” foi utilizada no intuito de indicar que a questão da responsabilidade internacional se trata como uma obrigação primária, frente às obrigações secundárias ou às consequências de um fato ilícito, que são o tema da responsabilidade dos Estados. Ademais, no caso dos danos transfronteiriços sensíveis a obrigação consiste em oferecer reparação pela perda de que se trate, sem que haja necessidade de fixar a licitude ou não do ato, recaindo, portanto, na responsabilidade objetiva dos atos praticados, o que representa significativo avanço para a codificação da responsabilidade lato sensu pelo Direito internacional.

A Comissão entendeu, ainda, que seria conveniente eliminar, ou pelo menos reduzir, o ônus da prova de forma a estabelecer um regime jurídico que permitisse tanto dissuadir os que realizam atividades perigosas como proporcionar tempestiva reparação ou indenização às vítimas, já que, muitas vezes, não se pode estabelecer facilmente a relação causal com certeza científica ou mediante uma prova pessoal “razoável e prudente”.

b) Assinala a Comissão que apesar das recomendações anteriores serem também válidas, fogem do escopo dado ao Grupo de Trabalho, ao adentrar-se nas questões de responsabilidade por danos, e exclui-se do âmbito da proposta original cujo objeto é a gestão do risco como parte da prevenção de danos transfronteiriços sensíveis.

A insistência na “relação física”, com a qual se limitaria estritamente o alcance dos projetos de artigo, ajudaria a estabelecer a relação causal ou espacial de uma maneira bem mais direta quando se tratasse de

atividades abarcadas pelos projetos de artigo que quando se tratasse de danos causados em outros casos. (ONU, 2000, p. 17)

c) Em relação ao que se denomina “prova do equilíbrio de interesses” está encontra-se fixada nos artigos 3, 10, 11e 12, com aplicação geral e abstrata a todas as atividades, com clara exceção para aquelas que se encontram proibidas em virtude de um ato internacional ou, ainda, devido à aplicação de fontes consuetudinárias. As atividades vinculadas ao direito ao desenvolvimento não fazem parte dessa proibição geral, num expreso reconhecimento do princípio da responsabilidade comum mas diferenciada. Reconhece-se que devido ao aumento da interdependência entre os Estados, estes devem adotar técnicas de gestão integrada dos riscos, “compartilhando os benefícios e os custos.” (ONU, 2000, p. 19)

d) Outro critério presente nos atuais projetos de codificação é que o dever de cooperação e consulta entre todos os Estados, não outorga o direito de veto aos Estados que poderiam resultar afetados, só o direito de participar na criação e, quando proceda, na aplicação do sistema de gestão dos riscos que se compartilha com o Estado onde possa haver risco de dano.

e) A Comissão propôs ainda a supressão da frase “atividades não proibidas pelo direito internacional” do artigo 1 do projeto de codificação sobre a prevenção. Esta supressão ocorreu, justamente, em virtude das pressões dos Estados pela necessidade de estabelecer um marco normativo sobre a responsabilidade internacional lato senso, antes de adentrar-se na discussão sobre uma possível responsabilidade de natureza objetiva, tal como propunha-se no projeto.

Finalmente, na 53ª Sessão (2001), a Comissão concluiu os trabalhos sobre a primeira parte relativa às medidas de prevenção, apresentando um projeto de codificação, mediante a adoção de uma futura resolução ou até mesmo convenção, onde constam 19 artigos que dispõem desde medidas de cooperação até procedimentos de notificação e consulta.

### **3.2 Sobre a proposta de codificação dos princípios sobre alocação de perdas em caso de danos transfronteiriços**

Posteriormente, deu-se a aprovação pela Comissão do projeto de princípios sobre a alocação de perdas em caso de dano transfronteiriços resultante de atividades perigosas (2006), segunda parte dos labores da CDI,

concluindo-se, portanto, parte dos trabalhos advindos do Grupo de Trabalho sobre "Responsabilidade internacional pelas consequências prejudiciais de atos não proibidos pelo direito internacional". De conformidade com o artigo 23 de seu Estatuto, a Comissão recomendou, em relação a esta segunda parte, que a Assembleia Geral considerasse como seu o projeto de princípios (Fernandez, 2007), mediante uma resolução, e instasse aos Estados a que adotem disposições no âmbito interno e no internacional de modo a concretizá-los.

Conforme manifesta Fernandez (2007, p. 15)

El régimen establecido por el proyecto de principios es general, supletorio y flexible, y se entiende sin perjuicio del relativo a la responsabilidad internacional del Estado por hechos internacionalmente ilícitos. Se refiere tan sólo a los daños sensibles, al igual que el régimen sobre la prevención del daño transfronterizo y se decidió que el tratamiento de los daños causados a los espacios públicos internacionales (global commons) se tratase de forma separada y no con este tema. Asimismo, la responsabilidad cubierta se asigna principalmente al explotador u operador, si bien teniendo presente que puede ser asumida también por otras personas, bien sea por ley o por acuerdo. Por otra parte, se destacó la existencia del consenso alrededor del reparto de la asignación de la pérdida entre varios sujetos, incluido el Estado, y, por tanto, la importancia de la financiación complementaria.

Assim, pode-se afirmar que o projeto de princípios tem por objeto contribuir ao processo de desenvolvimento do direito internacional, proporcionando aos Estados a devida orientação com relação às atividades perigosas não incluídas em acordos específicos e indicando as questões que deveriam ser reguladas em tais acordos.

O preâmbulo também reforça o dever de observância das normas internacionais sobre responsabilidade pelo não cumprimento de suas obrigações de prevenção. "Por isso, o projeto de princípios se entende sem prejuízo das normas relativas à responsabilidade do Estado por ato ilícito (*State responsibility*) e de qualquer pretensão alegada ao amparo dessas normas em caso de violação das obrigações de prevenção." (ONU, 2000, p. 20)

A Comissão apontou ainda que formou-se um consenso sobre o alcance dos aspectos da responsabilidade pelo dano causado (liability), e que este deveria ser análogo ao projeto de codificação sobre a prevenção de danos transfronteiriços, aprovado em 2001 e comentado anteriormente. Em particular, o limite de aplicação do regime de dano transfronteiriço ("transboundary damage") é o mesmo que no caso do regime de prevenção do dano transfronteiriço ("transboundary harm"), isto é, que o dano seja "sensível" ("significant"). A Comissão também examinou as questões relativas aos espaços públicos internacionais (global commons), "depois de observar que as questões relacionadas com esse tema possuíam tratamento diferenciado, e manifestavam características específicas, a Comissão decidiu tratá-las por separado." (ONU, 2002, p. 125). A correlação entre os impactos transfronteiriços e a extrapolação da jurisdição nacional foi analisada por Bodansky (2010, p. 11) uma vez que

Closely related to these transboundary environmental problems are global commons problems such as whaling, pollution of high seas, and depletion of the stratospheric ozone layer, which involve areas beyond national jurisdiction. What ties these problems together is that they all involve physical spillover: the resource or pollution in question spills over an international border or is found in an area beyond national jurisdiction, making international cooperation essential.

O projeto de codificação dos princípios aprovado pela CDI em 2006 possui oito artigos e o preâmbulo. Esquemáticamente, pode-se dividir o projeto do seguinte modo:

i) Âmbito de aplicação: aplica-se em caso de dano transfronteiriço causado por atividades de risco ambiental não proibidas pelo Direito Internacional. Neste ponto, nota-se a diferença com o projeto de codificação sobre a prevenção (2001), pois este previa a aplicação às atividades não proibidas pelo direito internacional que entrinhassem um risco de causar, por suas consequências físicas, um dano transfronteiriço sensível.

Não obstante, o campo de aplicação do projeto abrange os quatro elementos principais existentes no projeto anterior sobre a prevenção (atividades não proibidas pelo direito internacional; risco dessas atividades de causar um dano significativo; dano transfronteiriço; e dano

transfronteiriço causado por essas atividades através de suas conseqüências físicas).

Tal e como no caso do projeto anterior, evitou-se elaborar uma lista de atividades-alvo da proposta, ainda que se detalhou que entrariam em seu âmbito todas as atividades que requeressem prévia autorização, conforme ao projeto de codificação sobre a prevenção do dano, anteriormente comentado. Excluem-se deste âmbito de aplicação o dano transfronteiriço causado pelas políticas do Estado nas esferas monetárias ou socioeconômicas ou em outras esferas similares, bem como os danos causados a Estados neutrais por guerra e por atos de terrorismo, pelos quais o operador estará isento. (ONU, 2006)

ii) Termos empregados: o art. 2 fixa os conceitos a serem empregados para a interpretação das disposições do projeto de codificação de princípios. Refere-se a termos como: dano, morte, custos, meio ambiente, etc., e representa uma tentativa de uniformizar a utilização destes termos, especialmente quando da aplicação efetiva dos princípios. A definição de dano, por exemplo, é essencial para entender o alcance e efeitos do projeto de princípios, distinguem-se os elementos do dano, em parte para explicitar o fundamento das demandas de indenização de danos e prejuízos. Antes de determinar os elementos do dano, é importante assinalar que o dano, para poder ser indenizado, deveria atingir determinados requisitos.

Por exemplo, o laudo ditado na arbitragem da Fundação de Trail concernia só aos danos causados por fumaças quando tinham "consequências graves" ("serious consequences") e confirmada a existência dos danos de um modo claro e convincente. O laudo ditado no assunto do Lago Lanoux fazia referência a um prejuízo grave. Algumas convenções se referiram também a um dano ("harm" ou "damage") "sensível" ("significant"), "grave" ("serious") ou "substancial" ("substantial") como requisito para que se possa falar de uma possível reparação por parte dos afetados. O vocábulo "sensível" ("significant") é utilizado também em outros instrumentos jurídicos e leis nacionais.

iii) Propósitos: o projeto de codificação apresenta duplo propósito. Por um lado, evidencia-se a necessidade de assegurar o devido ressarcimento e reparação às vítimas que sofram perdas causadas por um dano transfronteiriço; por outro, menciona expressamente a preservação e proteção do meio ambiente "per si" e como patrimônio comum da humanidade.

A noção de uma pronta e adequada indenização corresponde à ideia de que as vítimas de danos transfronteiriços não tenham que esperar prazo extensivamente longo para serem indenizadas. A importância de garantir uma tempestiva e adequada indenização às vítimas de danos transfronteiriços se funda no princípio enunciado no laudo arbitral relativo à Fundação Trail e no assunto do Estreito de Corfú, leading cases de direito ambiental internacional. A Comissão faz referência, no parecer de aprovação do projeto, aos princípios 21 e 22 da Declaração de Estocolmo e ao princípio 13 da Declaração Rio/92.

No que se refere ao segundo propósito, ao destacar a preservação e proteção do meio ambiente vincula-se também às obrigações conexas de atenuar o dano e de restaurar ou restabelecer o meio ambiente ao status quo ante, na medida do possível. Assim, manifesta a preocupação mais recente da comunidade internacional em reconhecer a proteção do meio ambiente como um valor per se, sem ter que focar somente no contexto dos danos às pessoas ou aos bens. Reflete a política de preservar o meio ambiente como recurso valioso em benefício não só da geração atual senão também das gerações futuras, a partir de uma postura preventiva e não repressiva. Neste sentido, manifesta Jervan (2014, p. 57)

Article 3 of the Articles on Prevention requires states to “prevent significant transboundary harm and to minimize the risk thereof”, and in the commentaries to the Articles, it is stated that Article 3 is based on the fundamental principle *sic utere tuo alienum non leadas* which is reflected in Principle 21/2 of the Stockholm and Rio Declarations. The expression “at any event” shows that the duty to prevent is first priority, but if prevention is not possible, states are obliged to “minimize the risk of transboundary harm.” A preventive approach is also endorsed in a large number of multilateral treaties, and it seems to be widely recognized in the literature that the no-harm rule requires states to prevent and control risk of significant transboundary harm by regulating and controlling activities within their jurisdiction and control.

Levando-se em consideração o interesse comum em sua proteção, é importante sublinhar que os danos ao meio ambiente podem constituir objeto de uma indenização tempestiva e adequada, que inclui o reembolso

dos custos das medidas razoáveis de resposta e de restauração ou restabelecimento adotado.

El objetivo no es restaurar el medio ambiente ni devolverlo a su estado original, sino permitir que se mantengan sus funciones permanentes. En este proceso no está previsto hacer gastos que no guarden proporción con los resultados perseguidos; además, tales gastos deberían ser razonables. Cuando la restauración o restablecimiento del medio ambiente no es posible, es razonable introducir el equivalente de esos elementos en el medio ambiente. (ONU, 2006, p. 112)

Conforme manifestado pela própria Comissão (ONU, 2006, p. 163), o projeto de princípios, em conjunto com o projeto de prevenção de danos, contribui à consecução de outros objetivos ou auxilia na consolidação dos mesmos, tais como:

a) dar incentivos ao explorador e a outras pessoas ou entidades pertinentes para evitar os danos transfronteiriços resultantes de atividades perigosas; b) resolver as controvérsias entre os Estados sobre danos transfronteiriços de uma maneira pacífica que promova as relações de amizade entre os Estados; c) preservar e promover a viabilidade de atividades econômicas que sejam importantes para o bem-estar dos Estados e dos povos e d) estabelecer uma indenização de maneira previsível, equitativa, rápida e eficaz.

4) **Compensação:** na esteira da previsão do art. 3 – propósitos – o art. 4 trata da compensação por danos transfronteiriços que deverá realizar-se de modo imediato e adequado. O termo imediato empregado no projeto de codificação refere-se à necessidade de reparação rápida e efetiva para que as vítimas não sofram reparações tardias e que, em muitos casos, não permitem o restabelecimento do status quo, dado o decurso do tempo. Neste contexto, a Comissão insta à criação de tribunais especializados em matéria ambiental, evitando procedimentos e processos judiciais que se prolonguem indevidamente<sup>5</sup>.

Em relação à compensação adequada deve-se mencionar que, conforme a própria Comissão, que a mesma seja proporcional aos danos

---

<sup>5</sup> A Comissão cita como exemplo o caso Amoco Cádiz que tardou 13 anos em concluir-se.

causados, mas ao mesmo tempo, deve ser suficiente para reparar os danos sofridos pelas vítimas. Note-se que a correlação entre dano e reparação vem sendo amplamente discutida pelo direito internacional.

O art. 4, numeral 2, estabelece a necessidade de que os Estados criem mecanismos internos de responsabilização do operador, excluindo que seja provada a culpa. Neste ponto, poder-se-ia vislumbrar a possibilidade de aplicação da responsabilidade objetiva. Não obstante, em direito internacional, não há ainda uma posição unânime sobre a aplicação deste tipo de responsabilidade no campo das normas internacionais. Permite-se, ainda, que possam ser colocadas limitações ou exceções à responsabilização, desde que as mesmas sejam compatíveis com o art. 3.

Sobre as medidas de compensação que podem ser adotadas a partir da criação de um regime jurídico interno de responsabilidade, o art. 4 determina algumas medidas que podem ser utilizadas para assegurar a compensação, conforme manifesta Fernandez (2007, p. 18)

Garantizando este principio, se apuntan una serie de obligaciones que deberían ser adoptadas para asegurar la indemnización, tales como la necesidad de que el régimen nacional establezca la obligación del operador o, en su caso de otras personas o entidades, de constituir y mantener un seguro, fianza u otras garantías financieras, la conveniencia del establecimiento en el ámbito nacional de un fondo financiado por la correspondiente rama de actividad o, incluso, en el caso de insuficiencia de esas acciones para garantizar la indemnización, la búsqueda por el Estado de origen de asignación de recursos financieros adicionales, en lo que supone una “dulcificación” de la versión anterior en la que se requería al Estado poner a disposición fondos gubernamentales para materializar esa garantía.

Nos comentários ao projeto de codificação, a Comissão preocupou-se em analisar a relação entre dano e reparação, especialmente para delimitar a questão da proporcionalidade entre os danos causados e a capacidade de resposta financeira do operador. Neste sentido, vale a pena transcrever os comentários feitos pela Comissão:

Parecen pertinentes dos principios rectores. El primero es que la indemnización concedida no debe tener una función punitiva. El segundo

es que la víctima sólo puede recibir una indemnización por la pérdida sufrida, pero no puede obtener beneficios económicos por el daño causado. Aun teniendo en cuenta esos dos principios básicos, se puede afirmar que la equidad, así como el principio quien contamina paga, exigen que no se permita que el explotador busque lugares seguros para realizar actividades peligrosas sin exponerse a tener que indemnizar por los daños causados, a fin de que haya un incentivo para que ante todo se actúe con el máximo cuidado y con la debida diligencia a fin de evitar daños. (ONU, 2006, p. 169)

A Comissão ao analisar o entendimento dos tribunais internacionais sobre a matéria ainda estipula algumas diretrizes para a correta delimitação do dano:

poderá exigir-se uma indenização por um dano pessoal e as perdas materiais diretamente relacionadas com ele, como o lucro cessante e a diminuição da capacidade de obter rendimentos, os gastos médicos, incluído o custo de uma reabilitação plena; também se pode exigir uma indenização pelo dano imaterial ou não patrimonial sofrido. (ONU, 2006, p. 170)

5. Resposta: trata, a partir de uma perspectiva prática, das circunstâncias ocorridas logo após a ocorrência de um dano transfronteiriço. Tão logo se constate que uma atividade perigosa produza ou possa produzir um dano transfronteiriço, podendo causar ou não um dano simultâneo em territórios que não aqueles do Estado de origem, este tem a obrigação de notificar adequadamente os Estados afetados. Em primeiro lugar, espera-se que obtenha do explorador todos os dados disponíveis sobre o incidente e, sobretudo, dos perigos que o dano possa ocasionar à população, a seus bens, e ao meio ambiente de modo imediato. Em segundo lugar, espera-se que garanta a adoção de medidas apropriadas e a preparação para casos de emergência para atenuar os efeitos do dano e, caso seja possível, eliminá-los.

Entre essas medidas de resposta devem figurar não só as medidas de limpeza e restauração dentro da jurisdição do Estado de origem, senão também estender-se ao âmbito geográfico do dano com o fim de impedir que se converta em dano transfronteiriço, se não o fez já. Em terceiro lugar,

o Estado de origem tem a obrigação de informar a todos os Estados afetados ou que é provável que o sejam. A notificação deve conter toda a informação necessária sobre a natureza do dano, seus efeitos prováveis sobre as pessoas os bens e o meio ambiente e as possíveis precauções que é preciso tomar para protegê-los frente aos efeitos nocivos ou para conter, atenuar ou eliminar o dano totalmente.

Ainda na esteira de Fernandez (2007, p. 18)

Sobre la base del principio general de Derecho Internacional que impone al Estado una obligación de diligencia debida, no sólo en el momento de la autorización de una actividad, sino también en la de ejecución de dicha actividad, en el sentido de haber llevado a cabo todos los esfuerzos necesarios para impedirlo, surgen una serie de obligaciones subsidiarias descritas en este proyecto. Por lo que respecta al Estado de origen, aparecen las obligaciones de notificación, respuesta con los mejores datos y tecnología disponible y consulta y cooperación con los Estados afectados o que es probable que lo sean.

A Comissão, nos comentários ao projeto de codificação, estabelece os pressupostos relativos às medidas de resposta que deverão fixar desde a obrigação de noticiar o evento de forma mais breve possível, com todas as informações pertinentes, até o compartilhamento, pelos Estados afetados, de medidas destinadas a minimizar ou exterminar o dano.

6) Recursos internacionais e recursos internos: este princípio trata da participação democrática e os respectivos princípios a ele vinculados (acesso à justiça, igualdade de acesso, facilidade ao acesso, custos, acesso à informação, etc.), criando “normas mínimas de procedimento”.

Citando uma vez mais a Fernandez (2007, p. 19):

La necesidad de resaltar la vigencia del principio de no discriminación en el acceso a la justicia, tanto en sus aspectos sustantivos (la no discriminación en la determinación de las reclamaciones por actividades peligrosas) como procesales (p. ej., el Estado de origen debe otorgar acceso a la justicia a los residentes del Estado afectado en la misma medida en que lo hace respecto de sus nacionales), motivó un cierto perfeccionamiento del proyecto de principio 6 (“Recursos internacionales y recursos internos”), que hace referencia también a la posibilidad de que

exista multiplicidad de reclamaciones. Sobre estas normas mínimas de procedimiento, el Relator Especial afirmó que el requisito procesal señalado goza de una aceptación creciente entre los Estados, no siendo tan clara la misma en el caso del requisito sustantivo<sup>76</sup>. En cuanto al acceso a la información (apartado 4), la CDI afirmó que era un principio en evolución, no pudiendo afirmarse por el momento que nos encontrásemos ante un derecho de exigibilidad jurídica.

7) Regimes internacionais específicos: corresponde às disposições que figuram no projeto de princípio 4, com a ressalva de que estão destinadas a aplicar-se a nível internacional. Baseia-se no Princípio 22 da Declaração de Estocolmo e no Princípio 13 da Declaração de Rio. No parágrafo 1 se insta aos Estados a celebrar acordos específicos de caráter bilateral, regional ou mundial quando permitam contribuir as soluções mais eficazes nos âmbitos a do que se referem os presentes princípios, a saber: a) indenização; b) medidas de resposta; e c) reparação e vias de recurso.

No parágrafo 2 faz-se ainda um apelo aos Estados para que incluam nesses acordos diversos planos de garantia financeira, por meio de fundos privados públicos, com a finalidade de garantir que exista financiamento complementar para as vítimas de dano transfronteiriço. Assinala, ainda o documento, a necessidade de que os Estados firmem acordos específicos, ajustando-lhe às circunstâncias particulares das diferentes atividades perigosas.

Também reconhece que, no caso de responsabilidade por danos transfronteiriços, há diversas variáveis cuja eleição deve ser realizada pelos próprios Estados, conforme a própria legislação ou prática nacional em função das respectivas necessidades, realidades políticas e fases de desenvolvimento econômico. Ressalta ainda que “acordos firmados no plano regional com respeito a categorias específicas de atividades perigosas sejam mais proveitosos e duradouros para proteger os interesses de seus cidadãos, o meio ambiente e os recursos naturais.” (ONU, 2006, p. 204)

8) Aplicação: além das demais medidas previstas no projeto de codificação relativa aos danos, o princípio 8 ressalta a importância do respectivo projeto de princípios, reforçando a necessidade de que os Estados para que adotem instrumentos legislativos internos para lograr tal finalidade. Além disso, o numeral 2 destaca, uma vez mais, a questão relativa

à não-discriminação em função de nacionalidade, raça, gênero, domicílio, etc. Neste aspecto, assim enfatizou a Comissão:

El párrafo 2 destaca que este proyecto de principios y todas las disposiciones adoptadas para su aplicación se llevarán a efecto sin discriminación alguna, sea cual sea el motivo, prohibida por el derecho internacional. La insistencia en "alguna" tiene por objeto denotar que ninguna discriminación, cualquiera que sea el motivo, no es válida. Las referencias a la nacionalidad, el domicilio o la residencia se hacen sólo a título de ejemplo. Por ejemplo, la discriminación por motivos de raza, género, religión o creencias evidentemente también estaría prohibida. (ONU, 2006, p. 205)

Finalmente, em relação à correspondência entre o projeto de codificação sobre a prevenção e o projeto de princípios sobre a alocação do dano, o Relator Especial sugeriu duas maneiras de analisá-las. A primeira, através da inserção no projeto de codificação sobre a prevenção de uma disposição que determinasse “a obrigação dos Estados de velar pelo acesso das vítimas de um dano transfronteiriço à justiça e a recursos eficazes e por uma pronta e adequada indenização” (ONU, 2006, p. 212), remetendo-se, portanto, ao projeto de princípios para sua realização, que seria incorporado como Anexo à resolução correspondente. A segunda seria manter o tratamento separado de ambas as questões, mediante resoluções diferentes da Assembleia Geral. A CDI decidiu incluir no preâmbulo desta declaração de princípios uma menção ao projeto de codificação sobre a prevenção do dano. Em qualquer caso, a responsabilidade por não cumprimento das obrigações relacionadas com a prevenção do dano não se verá afetada pelo projeto de princípios, ainda que sejam complementares.

#### **4. Conclusão**

Ao analisar os principais instrumentos internacionais relativos ao tema dos impactos ambientais transfronteiriços pode-se concluir que, ao estabelecer as medidas adequadas para o tratamento jurídico da matéria, alcança-se um nível de proteção maior que possibilita, por sua vez, atuar com mecanismos preventivos e necessários para a gestão dos riscos inerentes às atividades humanas, especialmente as de cunho industrial e tecnológico.

A importância de adotar-se um marco normativo específico e diferenciado para os impactos que possam atingir distintos Estados e/ou regiões não deverá utilizar-se como mecanismo para a aplicação de medidas restritivas destinadas aos países em desenvolvimento, mas deverá trazer um novo enfoque onde prevaleça a cooperação e a solidariedade entre os participantes das negociações internacionais.

Apesar dos numerosos acidentes e desastres ocorridos até o momento, percebe-se que o maior obstáculo não se refere à criação de normas mais ou menos rigorosas ou de uma aplicação severamente sancionadora, uma vez que a dificuldade de reparação em matéria ambiental ultrapassa, inegavelmente, as questões relativas ao dano e sua consequente mitigação. As medidas devem estabelecer novos paradigmas de prevenção, fixando, por sua vez, condutas baseadas no desenvolvimento tecnológico de gestão dos riscos e assunção das responsabilidades.

Nesse contexto, cabe citar os dois projetos de codificação destinados a estabelecer medidas preventivas (2001) e princípios relativos à alocação de perdas em caso de dano transfronteiriço decorrente de atividades de risco ambiental (2006), elaborados no âmbito da Comissão de Direito Internacional (CDI), órgão responsável pela codificação e desenvolvimento progressivo do Direito Internacional.

Em relação ao projeto de codificação da CDI sobre responsabilidade pelas consequências prejudiciais resultantes de atos não proibidos pelo direito internacional, pode-se afirmar que a CDI centrou-se na possibilidade de ocorrência de danos devido à realização de atividades lícitas que ocorram dentro de um determinado Estado, mas que sejam suscetíveis de causar uma propagação tal que atinja a outros territórios. É um regime de responsabilidade excepcional, pois somente ocorrerá diante de atividades lícitas que entranhem riscos ou ameaça de dano. Tais atividades serão, portanto, de natureza potencialmente perigosa, ainda que se empreguem todos os meios de segurança e precaução existentes.

Já o projeto de princípios sobre a alocação de perdas em caso de dano transfronteiriços resultante de atividades perigosas (2006), tem por objeto contribuir ao processo de desenvolvimento do direito internacional, proporcionando aos Estados a devida orientação com relação às atividades perigosas não incluídas em acordos específicos e indicando as questões que devem prevalecer para a devida aplicação de acordos relativos a este tema.

Ambos os projetos, aqui comentados, demonstram a relevância assumida pela comunidade internacional sobre as questões, ainda que complexas e com alcance difuso, relacionadas com as atividades que podem ter uma dimensão transfronteiriça. A preocupação deve-se não só à obrigatória observância dos princípios e normas ambientais, mas também ao fortalecimento e constante expansão das relações entre os Estados. Uma ameaça ou dano provocado por outro que não o próprio Estado pode desencadear uma fragmentação e dissolução das “boas e amistosas relações”, podendo inclusive ser esgrimida como uma fonte potencial e inesgotável de conflitos.

Basta analisar as decisões da Corte Internacional de Justiça e dos tribunais arbitrais internacionais para que se possa estabelecer o tênue vínculo entre os impactos ambientais e as fronteiras físicas ou jurídicas estabelecidas pelos Estados. A premente necessidade de criar mecanismos de proteção, especialmente de prevenção, do meio ambiente em relação aos impactos e consequentes danos ambientais deve ser um elemento de primeira ordem nas agendas e debates internacionais. As últimas catástrofes ocorridas no mundo (enchentes, ameaças nucleares, “tsunamis”, etc.) comprovam e atestam a veracidade da referida afirmação. E, como tal, o Direito não pode quedar-se inerte a tão imperiosa necessidade de normatização e aplicação de medidas protetivas de um direito humano já reconhecidamente de espectro universal.

## Referências

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. **Examen de la prevención del daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas y asignación de la pérdida en caso de producirse dicho daño - Informe de la Sexta Comisión.** A/62/452, 21 de noviembre de 2017, disponible en [http://www.iri.edu.ar/publicaciones\\_iri/anoario/CD%20Anuario%202008/Dip/Documentos/Nueva%20carpeta/N0754603.pdf](http://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/anoario/CD%20Anuario%202008/Dip/Documentos/Nueva%20carpeta/N0754603.pdf), acceso en 05 mar 2018.

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. **Tercer informe sobre la responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el derecho internacional (prevención de daños transfronterizos causados por actividades peligrosas) – Grupo de Trabajo de la Comisión.** A/CN.4/510, Ginebra, 1° de mayo a 9 de junio y 10 de julio a 18 de agosto de 2000.

ALEXANDER, David E. A survey of the field of natural hazards and disaster studies. In: **Geographical information systems in assessing natural hazards.** CARRARA, Alberto.

- GUZZETTI, Fausto. (Ed.) Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1995, p. 1-19.
- BODANSKY, Daniel. **The art and the craft of international environmental law**. Cambridge: Harvard University Press, 2010.
- CASTRO, Antonio L. Coimbra de. **Glossário de Defesa Civil: estudos de riscos e medicina de desastres**. Brasília: MPO, 1998.
- FENKER, Eloy. **Impacto ambiental e dano ambiental**, 2010, disponível em [https://www.academia.edu/898547/IMPACTO\\_AMBIENTAL\\_E\\_DANO\\_AMBIENTAL](https://www.academia.edu/898547/IMPACTO_AMBIENTAL_E_DANO_AMBIENTAL), acesso em 12 nov 2012.
- FERNANDEZ, Eva M. Rubio. **Crónica de codificación internacional: la labor de la Comisión de Derecho Internacional** (58ª. Sesión). Revista Electrónica de Estudios Internacionales, vol. 13, Madrid, REEI, 2007, p. 3-68.
- HANQUIN, Xue. **Transboundary damage in international law**. Cambridge University Press, 2003.
- JERVAN, Marte. The Prohibition of Transboundary Environmental Harm. An Analysis of the Contribution of the International Court of Justice to the Development of the No-harm Rule. **PluriCourts Research Paper** n. 14-17, agosto 2014, disponível em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2486421](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2486421), acesso em 03 mai 2016.
- MARCELINO, Emerson Vieira. **Desastres naturais e geotecnologias: Conceitos Básicos**. INPE-15208-PUD/193. Ministério da Ciência e Tecnologia – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Santa Maria, fevereiro de 2008, 38 p.
- MORELLI, María Paula. Consideraciones sobre la responsabilidad internacional del Estado por daños transfronterizos resultantes de actividades no prohibidas. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, n. 51, Belo Horizonte, jul.-dez. 2007, p. 221-230.
- ORGANIZACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS. Proyecto de Principios sobre asignación de pérdidas en caso de daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas - Informe de la CDI - 58ª Sesión, A/61/10 (2006).
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. **Anuario de la Comisión de Derecho Internacional**, Volumen II, Segunda Parte - Informe de la Comisión a la Asamblea General sobre la labor realizada en su quincuagésimo octavo período de sesiones. A/CN.4/SER.A/2006/Add.1 (Part 2), 2006, disponível em <http://legal.un.org/ilc/reports/2006/spanish/chp5.pdf>, acesso em 12 jun 2010.
- RUIZ, José Juste. El proyecto de la Comisión de Derecho Internacional sobre prevención del daño transfronterizo resultante de actividades peligrosas. **Rev.**

---

**Agenda Internacional**, año XI, n. 22, 2005, p. 99-129.

SCOVAZZI, Tulio. Seveso. In: **La práctica internacional en materia de responsabilidad por accidentes industriales catastróficos**. RUIZ, José Juste; SCOVAZZI, Tulio. Valencia: Tirant lo Blanch, 2005, p. 41-64.