



JOSÉ RAYLTON DA SILVA BEZERRA

**RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR DANOS  
TRANSFRONTEIRIÇOS DECORRENTES DE ATIVIDADES NUCLEARES**

João Pessoa - PB

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

JOSÉ RAYLTON DA SILVA BEZERRA

**RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR DANOS  
TRANSFRONTEIRIÇOS DECORRENTES DE ATIVIDADES NUCLEARES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para conclusão do curso  
de Bacharelado em Relações Internacionais da  
Universidade Federal da Paraíba

Orientador: Dr<sup>o</sup>. Ielbo Marcus Lobo de Souza

João Pessoa – PB

2019

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

B574r Bezerra, Jose Raylton da Silva.

Responsabilidade Internacional Do Estado Por Danos  
Transfronteiriços Decorrentes De Atividades Nucleares /  
Jose Raylton da Silva Bezerra. - João Pessoa, 2019.  
74 f.

Orientação: Prof Dr Ielbo Marcus Lobo de Souza.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CCSA.

1. Responsabilidade - Danos Transfronteiriços. I.  
Souza, Prof Dr Ielbo Marcus Lobo de. II. Título.

UFPB/CCSA

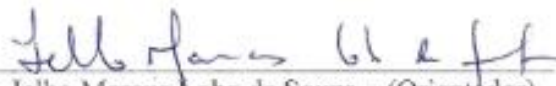
**JOSÉ RAYLTON DA SILVA BEZERRA**

**RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR DANOS  
TRANSFRONTEIRIÇOS DECORRENTES DE ATIVIDADES NUCLEARES**

Monografia apresentada ao Curso de Relações Internacionais da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel (a) em Relações Internacionais.

Aprovado (a) em: 10 / 05 / 2019

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Ielbo Marcus Lobo de Souza – (Orientador)  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



Prof. Me. Daniel de Campos Antiquera  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB



Prof. Dr. Henry Iure de Paiva Silva  
Universidade Federal da Paraíba - UFPB

## RESUMO

A presente monografia tem como principal objetivo descrever e analisar o regime jurídico de responsabilização internacional do Estado por danos transfronteiriços decorrentes das atividades de centrais nucleares, bem como compreender os limites e desafios de sua aplicação. Para tanto, é preciso delinear os aspectos principais do regime jurídico de responsabilidade internacional dos Estados, analisar os conceitos de responsabilidade de prevenir e a responsabilidade estatal no caso de acidente nuclear que cause danos transfronteiriço. Também se faz necessário descrever o regime internacional de salvaguardas às atividades de centrais nucleares e demonstrar a (ausência de) responsabilidade internacional perante acidentes nucleares ocorridos, tomando como base o acidente nuclear de Chernobyl.

**Palavras-chave:** Regime Jurídico – Responsabilidade Internacional – Danos Transfronteiriços – Chernobyl

## ABSTRACT

The main objective of this monograph is to describe and analyze the legal regime of international liability of the State for transboundary damages arising from the activities of nuclear power plants, as well as to understand the limits and challenges of its application. In order to do so, it is necessary to delineate the main aspects of the legal regime of international responsibility of the States, to analyze the concepts of responsibility of prevention and the responsibility of the State in case of a nuclear accident that causes transboundary damages. It is also necessary to describe the international safeguards regime for nuclear power plant activities and to demonstrate the (lack of) international responsibility for nuclear accidents occurring based on the Chernobyl nuclear accident.

**Keywords:** Legal Regime - International Responsibility - Transboundary Damages - Chernobyl

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 1: O REGIME JURÍDICO DE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR ATOS ILÍCITOS</b> .....	<b>17</b>
<b>1.1. Considerações históricas acerca da responsabilidade internacional dos Estados</b> .....	<b>20</b>
<b>1.2. Elementos da Responsabilidade Internacional</b> .....	<b>24</b>
1.2.1 O ato ilícito.....	24
1.2.2. Imputabilidade .....	25
1.2.3. Dano.....	26
<b>CAPÍTULO 2: A RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL (INTERNACIONAL LIABILITY) POR ATOS LÍCITOS</b> .....	<b>29</b>
2.1 O princípio da prevenção e o padrão <i>due diligence</i> .....	40
<b>CAPÍTULO 3: O REGIME INTERNACIONAL DE SALVAGUARDAS ÀS ATIVIDADES DE CENTRAIS NUCLEARES - BREVES CONSIDERAÇÕES.</b> 48	
3.1 Convenção sobre Responsabilidade Civil contra Terceiros no Campo da Energia Nuclear – 1960 (Convenção de Paris) .....	50
3.2 Convenção sobre a Responsabilidade Civil por Danos Nucleares -1963 ..	52
3.3 Convenção sobre Assistência no Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica – 1986.....	54
3.4 Convenção de Viena sobre Segurança Nuclear – 1994.....	55
<b>CAPÍTULO 4: O ACIDENTE NUCLEAR DE CHERNOBYL - RESPONSABILIDADES E IMPLICAÇÕES</b> .....	<b>57</b>
4.1 O acidente e seus danos.....	58
4.2 A (ausência de) responsabilização internacional da União Soviética: limites do regime internacional de responsabilidade .....	60
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>66</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>68</b>

*Dedico esta monografia a minha família e meus amigos*

## AGRADECIMENTOS

Há exatamente seis anos eu começava uma jornada longa, prazerosa e muitas vezes desgastante ao ingressar no curso de Relações Internacionais na Universidade Federal da Paraíba. Não foi um caminho fácil, muito pelo contrário! Mostrou-se para mim como um caminho cheio de percalços, espinhos e labirintos. Entretanto, sempre soube que a escalada pode ser alta, mas ao chegar no topo a vista pode ser linda e que minhas pernas estarão fortalecidas. Foi este caminho que decidi trilhar, pois sabia que caminhos fáceis me levariam a lugares comuns e não me permitiriam sonhar e progredir, ainda que pairasse sobre mim a incerteza do percurso e a certeza de desafios diários, os quais exigiriam de mim uma força constante.

Ainda que eu não me sentisse forte, tinha que conseguir forças para poder vencer obstáculos. Deste modo, descobri por conta própria que uma das frases mais pronunciadas pelos professores do referido curso e constantemente repetida pelos alunos, desde o primeiro dia de aula “só os fortes sobrevivem”, não me serviria como fator de motivação, pois pude compreender que para enfrentar desafios constantes, o mais importante não é necessariamente ser forte, mas sentir-se forte.

Longas horas foram necessárias para que eu pudesse concluir este trabalho, contudo é necessário destacar que ninguém vence sozinho, por isso sou extremamente grato há várias pessoas sem as quais a conclusão deste trabalho não seria possível.

Meus sinceros agradecimentos e gratidão ao professor e orientador Dr. Ielbo Marcus Lobo de Souza, por sua incrível paciência, atenção, dedicação e compreensão para que eu pudesse iniciar, continuar e concluir este trabalho. Obrigado por todas as oportunidades, sua ajuda e inspiração. Sem dúvidas, é o melhor orientador e professor que alguém poderia ter.

A todos os professores do DRI pelos ensinamentos e contribuições a minha vida acadêmica e profissional.

Aos meus amigos próximos Oscar Alves, Janaina Alves, Tamara Alves, Wenderson Cardoso, Cláudia Emanuella, Amanda Cristina, Bruna Carneiro, Paloma Freitas e Tayse Vitcel. Obrigado! Sem o conforto e apoio emocional que vocês me proporcionaram eu não teria conseguido concluir esta etapa.

Importante citar a amizade conquistada durante todo o curso de Relações Internacionais, Ana Carla, Nívea Helena, André Oliveira, Cibeli Araújo e Jennifer Maciel. Só tenho a agradecer pelos momentos tristes e felizes pelos quais passamos juntos, vocês tornaram a vida acadêmica mais feliz e reconfortante.

Agradeço de forma especial principalmente a minha mãe Maria Dalva, minha prima Fabiana Janeffen e a Gilberto Oliveira pelo incentivo, apoio e orientação por toda minha trajetória acadêmica, desde o ensino médio até o final da graduação. Suas orientações foram fundamentais, sempre me incentivando a estudar e andar pelos caminhos corretos, fortalecendo minha fé em Deus, me tranquilizando e fornecendo apoio nos momentos mais difíceis.

Ao meu pai e a minha irmã o reconhecimento se mostra necessário, assim como é a toda minha família. Se há mérito, ele é de vocês.

*“The sea’s only gifts are harsh blows, and occasionally the chance to feel strong. Now I don’t know much about the sea, but I do know that that’s the way it is here. And I also know how important it is in life not necessarily to be strong but to feel strong”*

Christopher McCandless

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**A.I.E.A** - International Atomic Energy Agency e Agência Internacional de Energia Atômica

**ARSIWA** – Articles on Responsibility of the States for International Wrongful Acts (ing.) e Artigos sobre Responsabilidade dos Estados por Atos Internacionalmente Ilícitos

**CDI** – Comissão de Direito Internacional e International Law Commission

**CIJ** – International Court of Justice e Tribunal Internacional de Justiça

**FAO** - Food and Agriculture Organization of the United Nations e Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

**ILA** - International Law Association - Study Group on Due Diligence in International Law e Grupo de Estudos sobre Due Diligence em Direito Internacional

**OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

**OIT** - Organização Internacional do Trabalho

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**UN** – United Nations (ing.) e Organização das Nações Unidas

**UNCLOS** – United Nations Convention on the Law of the Sea (ing) e Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar



## INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende discutir um novo paradigma jurídico que se edifica no direito internacional, ou seja, a questão da responsabilidade internacional dos Estados por danos decorrentes de atividades nucleares. Tema recorrente em várias Convenções Internacionais, este tem sido objeto de constantes controvérsias, ao promover debates que tratam de possíveis reparações decorrentes de atividades que ultrapassam as fronteiras estatais e suscitam preocupações devido às consequências da crescente inovação tecnológica que pode provocar tragédias como a de Chernobyl.

Com a crescente atividade industrial em Estados soberanos, que ultrapassa fronteiras nacionais e eleva o risco de danos significativos, constata-se que danos decorrentes de atividades nucleares são considerados como uma das formas mais agressivas de poluição aos seres vivos. Apesar disto, ainda que a questão da responsabilidade internacional do Estado tenha sido discutida, as normas elaboradas contêm apenas disposições genéricas que necessitam de aperfeiçoamentos.

Diante dessa problematização, torna-se importante avaliar a evolução normativa sobre a questão da responsabilidade internacional do Estado, bem como quais são os mecanismos de monitoramento e compensação de danos disponibilizados pelo direito internacional. Deste modo, pretende-se examinar a natureza, escopo e limites das normas e procedimentos internacionais para a responsabilização internacional do Estado por danos transfronteiriços decorrentes de atividades de centrais nucleares.

A pesquisa em questão é de caráter descritivo, pois tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2002). Neste caso, descrever e analisar o regime jurídico de responsabilização internacional do Estado por danos transfronteiriços decorrentes das atividades de centrais nucleares, cobrindo os aspectos principais do regime jurídico geral de responsabilidade internacional, bem como seus principais conceitos à luz da doutrina e da prática internacional.

Contudo, cabe destacar que embora seja uma pesquisa de caráter descritivo, pode-se ir além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, aproximando-se, desta maneira, com a natureza de uma

pesquisa explicativa. Com relação à coleta de dados, serão utilizadas técnicas de pesquisa bibliográfica e da prática internacional dos Estados, incluindo a jurisprudência nacional e internacional.

O primeiro capítulo abrange inicialmente o conceito e desenvolvimento do Regime Jurídico de Responsabilidade Internacional do Estado por Atos Ilícitos, incluindo seu escopo, definições e finalidades do presente instituto para o direito internacional, bem como sua importância para harmonia das relações entre Estados soberanos. Para esse fim, foi apontado as considerações históricas da responsabilidade internacional e os planos para elaboração de normas por meio de projetos que objetivam solucionar e evitar conflitos nas relações estatais perante danos transfronteiriços.

No segundo capítulo, para que se possa compreender a distinção entre responsabilidade do Estado e liability, é evidenciado o contexto em que ocorre violação de uma norma de direito internacional e a ocorrência de danos significativos oriundos de atividades lícitas, abordando de forma minuciosa a questão de danos significativos que ultrapassam fronteiras estatais e põe em cheque a questão da soberania. Para isto, destacamos diversos projetos, também elaborados pela Comissão de Direito Internacional sobre “atos não proibidos pelo direito internacional”, bem como a jurisprudência internacional. Posteriormente, discute-se a questão do princípio da prevenção e o padrão *due diligence*. Serão elucidadas o papel da cooperação internacional e mecanismos para evitar que danos transfronteiriços aconteçam.

O terceiro capítulo expõe os regimes internacionais de salvaguarda às atividades de centrais nucleares, abordando de forma sucinta suas finalidades e a necessidade de constante fortalecimento e aprimoramento de suas normas para níveis mínimos de segurança de reatores nucleares. São evidenciadas as primeiras convenções sobre responsabilidade nuclear e a responsabilidade de entidades privadas e do Estado ao que concerne sobre tais acidentes.

O quarto capítulo se propõe a analisar a responsabilidade do acidente nuclear de Chernobyl e suas implicações, bem como evidenciar impactos ocasionados pela utilização da energia nuclear. Tal estudo de caso se faz necessário para constatar os perigos ocasionados pela má gestão da energia nuclear e a urgência de fortalecer o instituto da responsabilidade internacional perante acidentes nucleares.

O estudo se faz necessário ao discutir atividades exercidas por Estados - ainda que sob o exercício de sua soberania, as quais podem ultrapassar fronteiras e afetar todo o sistema internacional. O tema em questão é pouco difundido em livros de Direito Internacional, onde percebe-se que a responsabilidade internacional é tratada de forma bastante concisa. Além disso, verifica-se a dificuldade em obras na língua portuguesa, até mesmo nos projetos elaborados pela própria ONU sobre responsabilidade internacional não possuem tradução oficial.

## **CAPÍTULO 1: O REGIME JURÍDICO DE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DO ESTADO POR ATOS ILÍCITOS**

O conceito de responsabilidade do Estado tem sido estudado pela comunidade acadêmica, elaborado em trabalhos de órgãos de Organizações Internacionais, como a Comissão de Direito Internacional, onde foram formulados diversos projetos de artigos versando sobre a questão, e desenvolvido na prática dos Estados e na jurisprudência internacional (KECKÉS, 2008, p. 221-222).

O primeiro trabalho efetuado pela Comissão de Direito Internacional sobre a matéria foi o Projeto “Responsabilidade Internacional dos Estados por atos internacionalmente ilícitos”, elaborado em 2001. Neste projeto, propôs-se as linhas mestras da responsabilidade internacional: que “Todo ato internacionalmente ilícito de um Estado acarreta sua responsabilidade internacional” (Art. 1º.), e que “há um ato internacionalmente ilícito do Estado quando a conduta, consistindo em uma ação ou omissão: a) é atribuível ao Estado consoante o Direito Internacional; e b) constitui uma violação de uma obrigação internacional do Estado” (Art. 2º). (PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DOS ESTADO POR ATOS INTERNACIONALMENTE ILÍCITOS, 2001).

O Projeto de Artigos sobre Responsabilidade Internacional por Ato Ilícito é composto por cinquenta e nove artigos, divididos em dois capítulos, abordando assuntos de fundamental importância, entre estes: a caracterização das violações internacionais (art. 12); a coerção de Estados (art. 18); as excludentes de ilicitude internacional (arts. 20 a 25) e as formas de reparação do dano (arts. 34 a 39) (PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DOS ESTADO POR ATOS INTERNACIONALMENTE ILÍCITOS, 2001).

Diversos autores convergem sobre a definição de responsabilidade internacional. Mazuoli (2016, p. 615), aborda a responsabilidade internacional como um instituto jurídico que visa a reparação do dano:

**A responsabilidade internacional do Estado é o instituto jurídico que visa responsabilizar determinado Estado pela prática de um ato atentatório (ilícito) ao direito internacional perpetrado contra**

**os direitos ou a dignidade de outro Estado, prevendo certa reparação a este último pelos prejuízos e gravames que injustamente sofreu (MAZUOLI, 2016, p. 615)**

Segundo Rezek (2011, p. 315) a responsabilidade internacional corresponde à ideia de que a “[...] prática de um ato ilícito segundo o direito internacional deve ao Estado a que tal ato tenha causado danos uma reparação adequada”. Desta forma, percebe-se que a responsabilidade internacional do Estado está intimamente ligada às “sanções cabíveis para corrigir dano material ou ético provocado por ato praticado” (HUSEK, 2017.p.142)

No que tange ao aspecto objetivo do presente instituto, Mazuoli (2015) aponta que este possui duas finalidades principais, ou seja, coagir os Estados a cumprirem seus compromissos internacionais e atribuir uma ação repressiva contra os que tenham violado normas de direito internacional. No mesmo esteio, Dupuy entende que a função da responsabilidade internacional “[...] não é apenas uma forma de garantir indenizações por danos, mas de penalizar o Estado responsável” (DUPUY, 1989, p. 107).

Apesar da noção de responsabilidade implicar em uma obrigação de reparar os danos causados, qual seria a autoridade vinculativa do direito internacional para fazer cumprir tais obrigações?

Segundo a Comissão de Direito Internacional, “o conceito de responsabilidade é mais aprimorado no direito interno dos Estados do que no próprio direito internacional” (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II. 1995, P.69). Logo, a compensação em âmbito internacional revela-se mais complicada do que no direito interno, segundo alguns especialistas em direito internacional (LEVY, 1987, p. 82). A discrepância, quando comparado ao sistema de direito interno, é visível:

**[...] se inexistir vontade expressa ou implícita de um Estado acatar uma decisão de órgão julgador internacional ou interno de outro Estado, não haverá possibilidade de forçá-lo por meios legítimos, a submeter-se à norma, fenômeno que não se verifica nos direitos internos dos Estados, em que o causador do dano, tendo tido seus argumentos rejeitados num tribunal, ou o que é mais evidente, não comparecendo a julgamento e considerado revel, será sempre sujeito à lei, manifeste ou não a vontade de submeter-se, voluntariamente, a ela (SOARES, 2003. p. 691)**

Desta forma, conclui-se que para o direito internacional, o conceito de responsabilidade é relativamente novo e conseqüentemente menos

desenvolvido do que sua disposição no direito interno. O início tardio para elaboração e eficiência de um instituto qualificado sobre o assunto está associado aos diferentes tipos de atividades relativamente novas que podem ocasionar danos transfronteiriços, suscitando uma preocupação a nível internacional pelos possíveis efeitos prejudiciais que ultrapassam fronteiras estatais (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II. 1995). Nesse sentido, afirma Levy:

**[...] revela-se que a falta de um corpo legislativo produz incerteza devido a dificuldades inerentes associadas atingindo amplos acordos internacionais, em que os direitos dos tratados oferecem muitas vezes nenhuma regra legal. E onde não há nenhum tratado aplicável, a existência e aplicação do direito consuetudinário e princípios gerais é pouco claro e quase sempre objeto de litígio (LEVY, 1987, p. 95)**

As dificuldades apontadas são motivadas pela própria característica do sistema internacional, ou seja, a descentralização – o qual carece de uma autoridade superior aos Estados para aplicar sanções pelo descumprimento de normas internacionais. Devido a isto, o tema da responsabilidade internacional é de fundamental importância para estabelecer o cumprimento de obrigações internacionais e aprofundar relações entre Estados soberanos (MAZUOLI, 2015). Neste contexto, a aderência ao princípio da responsabilidade internacional torna-se ainda mais importante:

**Na ausência de uma entidade suprema, supra estatal, o respeito ao princípio da responsabilidade internacional tem especial importância. É por ele que se estabelece e garante (ou procura garantir) a igualdade soberana dos Estados, sobretudo quando há quebra de uma obrigação de direito internacional (FRANCA, 2016. p. 29)**

A Responsabilidade Internacional pode ser considerada primordial para o direito internacional, assim como para qualquer sistema jurídico, revelando-se como princípio de direito internacional, questão que vem sendo tratada como matéria de grande importância ao longo dos anos. Tão grande é sua importância que a CDI, desde sua primeira sessão, em 1949, colocou o tema como prioritário e convocou posteriormente os mais ilustres relatores para a elaboração de um projeto exclusivo abordando o assunto (CASELLA; HILDEBRANDO, 2012. p. 475).

## **1.1. Considerações históricas acerca da responsabilidade internacional dos Estados**

Francisco Rezek identifica, como o marco para o surgimento da teoria da responsabilidade internacional, o assassinato do conde sueco e mediador das Nações Unidas na Palestina, Folke Bernadotte, em Jerusalém, no dia 17 de setembro de 1947. No supracitado caso, a Assembleia solicitou do governo responsável uma reparação (REZEK, 2011.p.316)

Reis (2009. p. 35), cita que desde 1944, já havia planos de trabalho para elaboração de normas sobre responsabilidade internacional. No ano de 1996, o tema obteve maior destaque por meio da Comissão de Direito Internacional das Nações Unidas, onde foi elaborado o primeiro projeto sobre responsabilidade internacional do Estado por atos internacionalmente ilícitos (MAZUOLI, 2015.p. 614). Entre os anos de 1998 e 2000, foi realizada uma nova revisão dos artigos e, em 2001, houve a conclusão e, posteriormente, a adoção do projeto que, nas palavras de Crawford (2012. p. 2), “tem sido amplamente aprovado e aplicado na prática”.

É importante ressaltarmos que, ainda que tal projeto tenha sofrido algumas alterações e sido aprovado em nove de agosto de 2001, até a presente data o mesmo aguarda sua adoção sob a forma de um tratado internacional. Apesar disto, a Assembleia Geral da ONU sugeriu que os governos observassem o conteúdo do projeto e que o utilizasse como possível guia para solucionar conflitos envolvendo a questão da responsabilidade internacional do Estado (MAZUOLI, 2015.p. 614).

Podemos afirmar que o tema sempre esteve presente no direito internacional, ainda que inicialmente de forma modesta – evoluindo juntamente com a evolução da comunidade internacional, deixando de ser abordado de forma incidental ou de maneira específica e superficial (mecanismos de reivindicação de direitos) para posteriormente ser analisado como instituto jurídico (FRANCA, 2014).

Ainda que matérias sobre responsabilidade internacional sejam mais efetivas a partir do século XIX, estudos apontam que seu desenvolvimento se iniciou a partir da Modernidade. Tal constatação pode ser verificada, segundo James Crawford *apud* Franca (2014, p. 29) através de autores, como: Francisco

de Vitória (1483 – 1546), Francisco Suárez (1548 – 1617) e Jean Bodin (1530 – 1596). As percepções sobre responsabilidade pelos citados teóricos decorriam de uma perspectiva teológica, ou seja, “o soberano não responderia a nenhuma autoridade temporal, somente a Deus” (FRANCA, 2014.p.29).

Conforme aborda Bartasson (2010, p. 38) a noção de responsabilidade internacional pode ser encontrada em diversos povos, como, por exemplo, na Grécia Antiga, época em que eram utilizadas represálias em caso de recusa da reparação devida. Na Roma Antiga, a ideia de responsabilidade provinha dos delitos públicos contra o Estado, os quais “geravam responsabilidade de cunho pecuniário e até corporal, como, por exemplo, a perda da liberdade”. Cabe salientar também que represálias eram comuns igualmente na Idade Média, com o objetivo de obter reparações (BARTASSON, 2010. P. 38)

Alguns teóricos, segundo James Crawford *apud* Franca (2014, p. 30), tais como Pierino Belli (1502 – 1575) e Alberico Gentili (1552 – 1608), consideravam de forma mais detalhada a responsabilidade do soberano pelos erros dos súditos – e vice-versa.

Ainda no que diz respeito à responsabilidade no período da era moderna, é por meio das ideias de Richard Zouche (1590 – 1661) e Samuel Pufendorf (1632 – 1694), que tal tema adquire maior relevância e desenvolvimento. Se após a Paz de Vestefália a responsabilidade internacional começou a interagir com o conceito de soberania, autores como Belli começaram a questionar sobre a responsabilidade perante tratamentos cruéis e da prática de tortura a prisioneiro de guerra e indenizações aos súditos (FRANCA, 2014)

É neste período que o italiano Alberico Gentili debate, ainda que de maneira preliminar, a questão da responsabilização dos Estados fundada na teoria da culpa e do dolo, sendo este considerado como precursor da teoria subjetiva no âmbito do direito internacional (FRANCA, 2014).

Hugo Grócio, teórico holandês, refutou a responsabilidade de atos cometidos por indivíduos, apontando a exclusão da culpa na questão da responsabilização estatal. Tal como afirma Franca (2014, p. 31) “é justamente no período pós-grociano que as noções de obrigação internacional com origem no descumprimento de tratados e de outros atos ilícitos começam a ser consideradas de forma mais profunda, embora lenta e gradualmente”.

Com Samuel Pufendorf surgirá a noção de obrigação internacional de caráter primário e secundário, pois o citado autor, ao “estabelecer que elas têm tanto origem em convenções ou pactos como nas próprias transgressões, começa a semear a concepção de obrigações de caráter secundário”. (FRANCA, 2014. P. 32).

Emerich de Vattel (1714-1767) “[...] identifica a responsabilidade do Estado somente quando este incorrer em culpa ou danos. Porém, tal autor inova ao identificar uma obrigação geral de não causar danos a outros Estados” (FRANCA, 2014. P. 32).

No que tange à doutrina da responsabilidade objetiva, ou seja, a responsabilidade na qual a culpa é afastada, dois teóricos são considerados responsáveis pelo seu desenvolvimento: Henrich Triepel (1868-1946) e Dionizio Anzilotti (1892-1937):

**No entanto, é realmente com Anzilotti que surge a grande mudança na concepção de responsabilidade internacional. Ele pode ser descrito como o principal responsável por repensar a teoria de culpa fundada no direito romano e aplicada, em sua opinião, equivocadamente à responsabilidade entre os Estados. Esta alteração se dá, prioritariamente, por uma nova concepção da imputabilidade, a qual passa a ser compreendida como a consequência jurídica de uma relação puramente causal. Isto é, da ocorrência de um fato objetivamente contrário ao direito, emerge uma nova obrigação de reparar, independente de qualquer fundamento de ação psicológico de culpa ou dolo (FRANCA, 2014. P. 34).**

Ainda conforme Anzilotti, a responsabilidade é resultado da violação de um compromisso assumido e, através desta violação emerge um ato contrário ao direito internacional. Deste modo, se origina o conceito de ilícito internacional, definido como “qualquer violação de um dever imposto por uma norma jurídica internacional, ou seja, contrário a uma promessa de um Estado a outros Estados” (FRANCA, 2014.P.35).

**Assim, ela deve ser considerada como uma simples relação de causalidade, independente de qualquer fundamento subjetivo, de dolo ou de culpa do agente. Por conseguinte, para Anzilotti “a responsabilidade internacional deve ser entendida, em qualquer hipótese, como puramente objetiva” (FRANCA, 2014.p.35)**

A evolução doutrinária, portanto, desenvolverá duas teorias que explicariam a natureza jurídica da responsabilidade internacional. De acordo com a primeira teoria, denominada de “subjetiva ou teoria da culpa”, a

responsabilidade internacional deriva de ato culposo, não bastando o ato ser considerado ilícito, mas é preciso que o Estado tenha agido com dolo intencional. A segunda teoria, denominada de “objetiva”, por sua vez, “pretende demonstrar a existência da responsabilidade do Estado no simples fato de ter violado uma norma internacional que deveria respeitar, não se preocupando em saber quais foram os meios ou motivos que o levaram a agir delituosamente” (MAZUOLI, 2014, p. 625).

A ascensão do Estado Moderno aumentou significativamente o número de atores a reivindicar direitos no sistema internacional, fato que ensejou um instituto jurídico desenvolvido para tratar da questão da responsabilidade internacional.

No que tange ao aspecto histórico da responsabilidade objetiva, esta iniciou-se através da responsabilização por danos provocados pela fuga de animais selvagens e pelo uso irresponsável da terra.

**Historicamente, a regra da responsabilidade objetiva na lei comum anglo-americana representa uma preocupação especial da sociedade de que a necessidade de um argumento moral de culpa deve ser superada em alguns casos. Nos primeiros casos de responsabilidade objetiva, a regra limitava-se à fuga de animais selvagens ou ao "uso não natural" da terra. (HANQIN, 2003, p. 301)**

Como apontado, a questão da responsabilidade internacional vem sido tratada exaustivamente por diversos relatores da CDI ao longo do tempo. Em 1963, nomeado relator pela CDI em sucessão a Garcia Amador, o Professor Roberto Ago formulou uma proposta de projeto mediante oito relatórios. Posteriormente, após sua saída da CDI para o cargo de Juiz da Corte Internacional, foi substituído por Willem Riphagen, o qual apresentou seis relatórios e, ao término do seu mandato, foi substituído por Arango-Ruiz (REIS, 2009). Arango-Ruiz cumpriu seu papel de relator ao confeccionar diversos artigos sobre o tema, os quais foram adotados pela CDI e aprovados pela Assembleia Geral da ONU. Logo mais, em 1996, um novo relator ficou responsável pela revisão final do tópico, James Crawford, do qual resultou o projeto final de artigos sobre responsabilidade internacional do Estado (REIS, 2009).

## 1.2. Elementos da Responsabilidade Internacional

### 1.2.1 O ato ilícito

Conforme Artigo 2 do projeto de artigos sobre responsabilidade internacional do Estado por ato ilícito “Há um ato internacionalmente ilícito do Estado quando a conduta, consistindo em uma ação ou omissão: a) é atribuível ao Estado consoante o direito internacional; e b) constitui uma violação de uma obrigação internacional do Estado” (DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001).

O ato ilícito é um dos elementos que compõem o instituto da responsabilidade internacional. Tal ato é originário da violação da obrigação internacional, ou seja, “ato ilícito é o que viola os deveres ou as obrigações internacionais do Estado” (CASELLA E HILDEBRANDO, 2012, p. 477).

De acordo com Reis (2009, p. 33), o ilícito pode ser definido como “o fato que enseja o surgimento de uma obrigação de reparar ou uma faculdade de sanção”. Ainda conforme a aludida autora, para configurar o ilícito é necessário a ocorrência de uma infração a uma norma internacional. Percebe-se desta forma, a necessidade de que haja um ato ilícito perante o direito internacional para que seja apontada a responsabilidade.

Conforme Mazuoli (2016), o ato ilícito é um dos três elementos que compõem o instituto da responsabilidade e, originado da violação de uma obrigação internacional. É importante salientar que, como aponta Rezek (2017.p.317), basta que a conduta ilícita seja uma infração considerada pelo direito internacional, não importando se determinado ato tenha agido conforme o direito interno de determinado Estado. Neste quesito, diz o artigo 32 do projeto que: “[...] O Estado responsável não pode invocar as disposições de seu direito interno como justificativa pela falha em cumprir com as obrigações que lhe são incumbidas de acordo com esta Parte” (DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001).

As obrigações referidas no citado artigo 2º são oriundas de tratados internacionais, costumes internacionais, assim como de decisões judiciais internacionais, ou seja, adota-se como base a própria jurisprudência internacional (FAVRE, 1947, P. 627 APUD BARTASSON, 2010. P. 47).

Contudo, a evolução do conceito de obrigação internacional tem afetado de forma significativa o campo da responsabilidade estatal. Pode-se citar como exemplo as “obrigações *erga omnes*”. Este tipo de obrigação teria efeitos sobre toda comunidade internacional devido a sua relevância em determinadas matérias (ANDRADE, 2007).

Estas obrigações estão citadas nos artigos 40 e 41 do projeto, e, conforme Crawford (2012. P. 6), elas “oferecem maior proteção perante certos interesses jurídicos significativos para comunidade internacional”.

Assim, dois regimes jurídicos tratariam da questão da responsabilidade internacional: um Regime Geral e um Regime Comunitário. O primeiro aplicar-se-ia à violação de determinada obrigação internacional, e o segundo aplicar-se-ia quando ocorre violação de obrigação *erga omnes* (ANDRADE, 2007).

Este assunto é de grande importância para o instituto da responsabilidade internacional, visto que o princípio da não ingerência em assuntos externos dificultava que determinado Estado (não sendo o principal lesado pela violação de uma obrigação) pudesse, por meio do reconhecimento de interesses comuns, derrubar a questão da não ingerência, ou seja, a violação da soberania de outros estados (ANDRADE, 2007).

Assim, podemos partir do princípio que determinadas questões são de interesse de toda a comunidade internacional, devido à sua extrema relevância para a existência e funcionamento dessa comunidade.

### **1.2.2. Imputabilidade**

O supracitado projeto da CDI, em seu Art. 2º, define imputabilidade como a conduta que “é atribuível ao Estado consoante o direito internacional” (PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DOS ESTADOS POR ATOS INTERNACIONALMENTE ILÍCITOS, 2001). De maneira muito direta, Francisco Rezek (2014, p. 317) aponta a imputabilidade como “ação ou omissão caracterizada como ilícita à luz do direito das gentes”. Ainda segundo aludido autor, tal conduta deve ser imputável a uma pessoa jurídica de direito público internacional, Estado ou organização internacional.

Valério de Oliveira Mazuoli (2015, p. 622) entende a noção de imputabilidade como “o nexa causal que liga o ato danoso violador do direito internacional (ou a omissão estatal) ao responsável causador do dano (autor direto ou indireto do fato)”. De acordo com Accioly at. al (2014, p. 475), a imputabilidade “resulta, naturalmente, de ato ou omissão que possam ser atribuídos ao Estado, em decorrência de comportamento deste”.

É importante afirmar que tanto Estados quanto organizações internacionais podem ser sujeitos imputáveis, assim como atos praticados por indivíduos, sempre que estes agirem em nome do Estado, porém neste caso a responsabilidade do indivíduo é atribuída ao Estado, por este último ser considerado omissor no devido cuidado na vigilância de seus cidadãos (MAZUOLI, 2015). Dito isto, podemos classificar a responsabilidade como direta ou indireta. A responsabilidade direta, conforme aponta Rezek (2014, p. 317) “é a responsabilidade do Estado pela ação de seus órgãos”, e indireta, quando o ilícito for praticado por dependência sua.

Compreende-se, portanto que a imputabilidade é o nexa causal, ou seja, nas palavras de Reis (2009, p. 53) “é o vínculo jurídico que liga o ilícito ao seu causador”.

### **1.2.3. Dano**

O dano é um dos três elementos da responsabilidade internacional. No supracitado projeto da CDI, o Art. 36 estabelece que “o Estado responsável por um ato internacionalmente ilícito tem a obrigação de indenizar pelo dano causado por este, desde que tal dano não seja reparado pela restituição” (DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001)

Para Mazuoli (2015, p. 623) o dano é o prejuízo provocado a um Estado ou organização internacional, sendo resultado de um ato lícito ou ilícito, material ou moral. Diante do dano, o sujeito vitimado poderá reclamar e exigir a reparação devida. Contudo, algumas controvérsias doutrinárias cercam a necessidade do dano como elemento da responsabilidade internacional. Apesar do projeto da CDI, em seu Art. 2, exigir apenas a presença da violação de uma obrigação internacional e a atribuição desta violação (DRAFT ARTICLES ON

RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001), Rezek (2014, p. 320) aponta que “não há como falar em responsabilidade internacional sem que do ato ilícito tenha resultado um dano para outra personalidade de direito das gentes”. Portanto, para este e outros autores, o dano é considerado essencial para comprovar o ilícito e estabelecer a restituição ou compensação. No outro lado do debate, estão autores como Sloboda (N/D, p. 8), para quem a controversa doutrinária sobre a necessidade de ter havido dano ou não para que seja configurada a responsabilidade, passa pelo entendimento do que são normas primárias e secundárias:

**A “Revolução Ago”, com seu foco no ilícito e nas normas secundárias, foi responsável pela formulação do direito da responsabilidade internacional contemporâneo. A existência de dano, de dolo ou de culpa não são condições prévias para a existência de responsabilidade; dependerão todos da norma primária violada. (SLOBODA, N/D. P. 10)**

De toda forma, Mazuoli (2016, p. 641) ressalta a existência de reconhecimento judicial do instituto da reparação do dano, mencionando o precedente inicial do caso da Fábrica de Chorzow, onde ficou decidido pela Corte Permanente de Justiça Internacional que “é um princípio de direito internacional, ou seja, uma concepção geral do Direito, que toda a violação de um compromisso comporta a obrigação de reparar de uma forma adequada”.

O projeto da CDI, em seu Art. 31, considera a possibilidade de diferentes formas de reparação de acordo com o tipo de dano. Após determinar que “o Estado responsável tem obrigação de reparar integralmente o prejuízo causado pelo ato internacional ilícito”, admite que o dano poderá ser material ou moral (DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001).

As diferentes formas de reparação prevista no projeto da CDI seriam: a restituição, que, conforme o Art. 35 implica em “reestabelecer a situação que existia antes que o ato ilícito fosse cometido; indenização, que consiste em “cobrir qualquer dano susceptível de mensuração financeira, incluindo lucros cessantes, na medida de sua comprovação (Art. 36); e a satisfação, que foi definida no Art. 37 como “a obrigação de dar satisfação pelo prejuízo causado por aquele ato desde que ele não possa ser reparado pela restituição ou

indenização” (DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS 2001).

Na forma de reparação por meio da satisfação pelos danos causados, o Estado violador deve oferecer um pedido formal de desculpas e reconhecer seus atos violadores. Reis (2009, p. 77) cita que a forma mais comum de reparação é por meio financeiro, haja vista que na maioria das vezes a restituição mostra-se impossível.

## **CAPÍTULO 2: A RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL (INTERNACIONAL LIABILITY) POR ATOS LÍCITOS**

Após tratar do tema da responsabilidade por atos ilícitos, bem como reconhecendo a importância do tema sobre atividades lícitas, a CDI passou a discutir a responsabilidade advindas de atividades lícitas, como, por exemplo, as espaciais e nucleares. Assim, a citada comissão criou um grupo específico para analisar as atividades que, embora sejam consideradas lícitas, podem ocasionar severos danos pela gerência irresponsável da sua utilização (BORGES, 2017). Na 53ª sessão, em 2001, a CDI adotou o projeto relativo à prevenção de danos transfronteiriços decorrentes de atividades perigosas. Tal projeto incluiu “atividades não proibidas pelo Direito Internacional que envolvam riscos de causar danos transfronteiriços significativos por meio de suas consequências físicas” (DRAFT ARTICLES ON PREVENTION OF TRANSBOUNDARY HARM FROM HAZARDOUS ACTIVITIES).

Esta iniciativa codificatória e de desenvolvimento progressivo levou em consideração a crescente atividade industrial, agrícola e técnica exercida por Estados, no exercício de sua soberania, que pode ocasionar danos que vão além de suas próprias fronteiras (HANQUIN, 2003.p.1). A CDI não estava sozinha nesta tarefa, já que outras instâncias despertaram a atenção dos Estados para o tema. A Conferência de Haia sobre Direito Internacional Privado, por exemplo, por meio de um documento preliminar de 9 de maio de 1992, em sua apreciação sobre normas aplicáveis à responsabilidade civil por danos ambientais, estabeleceu que o dano transfronteiriço ocorre por meio de atividade antrópica que produz dano ao território de outro Estado (HANQUIN, 2003. p. 9). Esta discussão aborda as implicações da legalidade e validade de determinadas atividades. É apontado que poucas atividades são expressamente proibidas pelo direito internacional. Assim, esse esforço de codificação e desenvolvimento progressivo traz consigo um importante tópico sobre o dever de cooperação entre os Estados e o direito ao desenvolvimento com respeito ao princípio da soberania, bem como sobre o dever de fomentar esforços para melhorar os regimes concernentes a prevenção de danos (THIRD REPORT ON INTERNATIONAL LIABILITY, BY MR. PEMMARAJU SREENIVASA RAO. 2000).

Embora nenhum Estado contestasse a utilização da frase "atos não proibidos pelo direito internacional", este tem sido objeto de muitas discussões entre especialistas do direito internacional, por abordar a questão da distinção entre "*liability*" e responsabilidade internacional (THIRD REPORT ON INTERNATIONAL LIABILITY, BY MR. PEMMARAJU SREENIVASA RAO, 2000). A CDI fixou a distinção entre os dois conceitos, ao estabelecer que a responsabilidade internacional do Estado se refere à violação de uma norma de direito internacional, ao passo que a "*liability*" diz respeito ao risco de ocorrência de danos significativos oriundos de atividades lícitas (THIRD REPORT ON INTERNATIONAL LIABILITY, BY MR. PEMMARAJU SREENIVASA RAO, 2000). Segundo o artigo 27, capítulo V, do Terceiro Relatório sobre Responsabilidade Internacional:

[..] a responsabilidade do Estado está preocupada com a violação de um direito internacional subjetivo, mesmo quando não envolve danos materiais. Por outro lado, a *Liability* se baseia na ocorrência de um dano significativo e não sobre qualquer violação de uma obrigação internacional. Até certo ponto, o regime de responsabilidade poderia sobrepor a circunstâncias que dão origem à ilicitude - razão pela qual a Comissão evitou categorizar o tópico que trata exclusivamente de atividades "legais". Assim, os atos ilícitos são o foco da Responsabilidade do Estado, enquanto que a indenização se tornou o foco da responsabilidade internacional (*Liability*). O tópico de prevenção, por outro lado, preocupa-se com a gestão de riscos (THIRD REPORT ON INTERNATIONAL LIABILITY, BY MR. PEMMARAJU SREENIVASA RAO, 2000, P. 128).

A despeito da distinção, a responsabilidade internacional do Estado abrange tanto a questão de atividades ilícitas quanto questões relacionadas às atividades lícitas. Assim, diversos fatores referentes à questão da responsabilidade podem surgir de ambos os tipos de atos, sejam estes lícitos ou ilícitos. Por exemplo, segundo Birnie, Boyle e Redgwell (2009), a maioria dos danos nucleares é proveniente de atividades proibidas pelo direito internacional, como, por exemplo, imersão de resíduos radioativos no ambiente e testes nucleares atmosféricos (atos ilícitos). Assim, uma atividade não proibida produziria atos ilícitos.

Se na base da responsabilidade internacional por atos ilícitos levamos em consideração fatores subjetivos para a apuração da responsabilidade, como, por exemplo, a culpa, no regime da responsabilidade objetiva (liability) devemos apurar apenas se houve dano. De acordo com Reis (2009, p. 97) “a responsabilização objetiva não decorre da prática de um ato ilícito. Ela surge de danos ocasionados pela prática de atos lícitos, ou, na denominação da CDI, não proibidos pelo direito internacional”. Este tipo de responsabilidade “tem sido utilizada em casos relativos a exploração cósmica, energia nuclear, direitos humanos e alguns casos de proteção internacional ao meio ambiente, sobretudo quando o dano decorre de atividades não proibidas, mas que apresentem riscos ao meio ambiente” (REIS, 2009, p. 40)

De acordo com Hanqin (2003, p. 302), a responsabilidade objetiva é primordial na sociedade contemporânea, pois a maioria das atividades econômicas exercidas pelas indústrias pode acarretar severos danos, e o modelo de responsabilidade atual necessita que se considere e aborde formas ao exercício de determinadas atividades econômicas desempenhadas para que não ocorra danos à sociedade civil.

**[...] é uma questão de equilíbrio de interesses entre as vítimas e a indústria. Como é este setor que, no decurso dos acontecimentos, recolhe os lucros das atividades e, portanto, tem os “bolsos mais profundos”, não é razoável esperar quem irá suportar a perda. Além disso, através do mecanismo de seguro, e através dos preços dos seus produtos, a indústria pode, eventualmente, repassar suas próprias perdas para aqueles que apreciam os benefícios das suas atividades, nomeadamente, os seus clientes, ou consumidores. (HANQIN, 2003, p. 302)**

Embora reconheça que não se admite no direito internacional a culpa objetiva para afirmar a responsabilidade do Estado, pois apenas a culpa subjetiva deve ser acolhida, Rezek (2014, p. 316) excepciona que a culpa objetiva só deve ser aceita em determinadas atividades, como por exemplo, atividades nucleares e cósmicas, que, apesar de lícitas, podem acarretar sérios danos. Levy (1987, p. 97) afirma que, na ausência de um tratado especificando regras, deve-se examinar o direito costumeiro e os princípios gerais do direito para impor a responsabilidade por danos ambientais transfronteiriços.

Franca (2014, p. 121) expressa que a forma de responsabilidade objetiva é extremamente importante, haja vista que na maioria das vezes são atividades exercidas por entidades privadas e não pelo próprio Estado, tornando-se difícil a

apuração de culpa, onde “[...] o controle por instituições internacionais é restrito, já que as atividades causadoras desse tipo de dano são, ao mesmo tempo, tidas como economicamente benéficas e realizadas por atores privados” (FRANCA, 2014, p. 95). No mesmo sentido argumentam Birnie et al.:

**A escolha da responsabilidade sem culpa, foi justificada por várias razões: ela poderia suavizar os tribunais da dificuldade de definição de padrões apropriados de cuidados razoáveis, e demandantes da dificuldade de provar a violação dessas normas, em um relativamente novo, complexo e altamente técnico processo industrial; o risco de danos graves e generalizados, apesar de sua baixa probabilidade, colocou a energia nuclear na categoria ultra perigosa; seria injusto e inadequado fazer longas demandas processuais para estabelecer a prova do cumprimento de tal indústria cujos riscos são aceitáveis apenas por causa de sua utilidade social como fonte de energia. Assim, os argumentos são comparáveis aos utilizados no caso da responsabilidade do Estado (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 524).**

Por meio de estudos da prática internacional realizadas pela CDI, podemos confirmar que a responsabilidade objetiva vem sendo considerada em decisões judiciais para que Estados sejam responsabilizados por atos praticados cujos efeitos vão além de suas próprias fronteiras, ou seja, ainda que estes atos tivessem sido praticados dentro de sua competência territorial. Além disto, ainda que os Estados tenham se recusado a aceitar o princípio da responsabilidade, eles agem como se o respeitassem (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II, P.96).

Um dos principais objetivos deste tipo de responsabilidade, é, em primeiro lugar, “superar a injusta situação em que a vítima, que sofreu um dano de determinada atividade perigosa, não pode obter indenização simplesmente porque não foi capaz de provar a intenção ou negligência por parte do arguido” (HANQIN, 2003, p. 300). De fato, em determinadas situações, os Estados decidiram implementar uma forma de responsabilidade absoluta em razão de dificuldades relativas em estabelecer provas para comprovar o dano, assim a forma de responsabilidade de forma objetiva, lida com novos contextos sobre a evolução de atividades tecnológicas que possam ocasionar danos significativos, onde “para lidar com este novo contexto, o direito convencional propôs uma espécie de abandono da exceção da devida diligência em relação a certas atividades de risco e a adoção de uma obrigação absoluta de não causar dano significativo a outrem” (BORGES, 2017, p. 321)

Dois acidentes, que se tornaram casos de litígios internacionais para a compensação de danos, exemplificam a utilização da teoria objetiva na responsabilidade internacional do Estado. O primeiro caso refere-se à reparação de danos causados aos cidadãos japoneses pelos Estados Unidos como resultado de testes nucleares em Marshall Islands, em 1954. O segundo envolveu o pagamento de uma compensação pela União Soviética ao Canadá pela queda do satélite Kosmos 954 (LEVY, 1987, p. 98):

**Na sua reclamação contra a URSS em 1979, na sequência do acidente ocorrido no território canadense do satélite soviético nuclear Kosmos-954, o Canadá procurou impor uma "responsabilidade absoluta" à União Soviética em razão dos danos causados pelo acidente. Ao defender a responsabilidade da União Soviética, o Canadá invocou não apenas "acordos internacionais relevantes", incluindo a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos causados por Objetos Espaciais, mas também "princípios gerais de direito internacional" (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II. P.89).**

Ao analisarmos casos como o do satélite soviético, fica claro que “os Estados preferem a negociação à aplicação de um regime de responsabilidade internacional” (BORGES, 2017, p. 498). Desta forma, ainda que neguem a responsabilidade internacional por tais atos, os Estados reparam os danos por meio de pagamentos, muitas vezes para serem vistos como “humanitários”. (BORGES, 2017, p. 498 - 505). Hanqin (2003, p. 309) afirma que especificamente no que tange às atividades espaciais, os Estados acordaram a teoria objetiva (liability), pois não são atividades consideradas atípicas, e, em sua grande maioria são atividades exercidas pelos próprios Estados, sendo estes os principais beneficiários.

A jurisprudência internacional vem tomando como base prejuízos causados para que assim possam conceder indenização, como demonstrado no caso da Fundação Trail. O caso da Fundação de Trail envolveu Estados Unidos e Canadá entre os anos de 1938 e 1941. Os Estados Unidos reivindicavam reparação pelos danos causados ao seu território a partir da fumaça tóxica proveniente do Canadá contendo enxofre e outras substâncias, as quais ultrapassavam as fronteiras canadenses e causavam danos ao território norte-americano (US v. Canada (TRAIL SMELTER CASE), APRIL 16, 1931, MARCH 11, 1941, 3 UN REPORTS OF INTERNATIONAL ARBITRAL AWARDS 1905

(1941). A decisão levou em conta princípios do direito internacional, e nesta ficou decidido que:

**[...]nenhum Estado tem o direito de usar o seu território ou de permitir o seu uso de maneira tal que fumaças provoquem danos no território de outro Estado ou nas propriedades de pessoas que lá se encontrem, tratando-se de consequências sérias e caso os danos sejam objeto de provas claras e convincentes. (US V. CANADA (TRAIL SMELTER CASE), APRIL 16, 1931, MARCH 11, 1941, 3 UN REPORTS OF INTERNATIONAL ARBITRAL AWARDS 1905 (1941) P. 1966)**

Outro importante caso sobre prejuízos decorrentes de danos transfronteiriços, envolve testes nucleares realizados pela França na Polinésia Francesa, entre as décadas de 1960 e 1970. No supracitado caso, a Austrália figurou como reclamante dos testes cometidos pela França os quais lançavam material radioativo, causando danos ao território australiano (REIS, 2009. P. 21) A França instaurou processo contra Austrália alegando que a prática de impedir teste nucleares iria contra o direito internacional. A Austrália também alegou que a França havia violado um direito inerente à sua soberania territorial, por não obter previamente seu consentimento com respeito à dispersão do material radioativo em seu território. Apesar da disputa ter chegado à Corte Internacional de Justiça, a ação não teve seguimento em virtude da paralização das atividades nocivas praticadas pela França:

**O Tribunal observou que, nos meses seguintes ao início do processo, a França tinha tornado público a sua intenção de cessar a conduta dos ensaios nucleares atmosféricos no final de 1974, e passar a realizar ensaios subterrâneos. Isso foi afirmado por, entre outros, o Presidente da França em uma conferência de imprensa, o seu Ministro da Defesa na televisão e o seu Ministro dos Negócios Estrangeiros na Assembleia Geral das Nações Unidas (COMPENDIUM OF JUDICIAL DECISIONS ON MATTERS RELATED TO ENVIRONMENT, 1998. p. 13)**

Cabe ser ressaltado mais um caso envolvendo poluição transfronteiriça, ocasionando na violação da soberania. O caso do “Sr. Poro” envolveu pessoas de Direito Privado de distintos países: a empresa francesa Houillères du Bassin de Lorraine e o Sr. Poro, um proprietário de casas para temporada e de um restaurante na região do Sarre, na fronteira da Alemanha com a França (REIS, 2009, p. 21). A empresa passou a operar de maneira ostensiva por meio de usinas termoelétricas, dispensando no ambiente diversas partículas poluidoras, atravessando fronteiras e indo ao encontro das propriedades do Sr. Poro, a qual

tornou-se inapropriada para o turismo, acarretando em danos econômicos. Tal caso foi decidido pela justiça Alemã, sendo favorável ao Sr. Poro (REIS, 2009. P. 29).

A responsabilidade internacional de forma objetiva permanece também no campo da justificação moral, ou seja, quando um ato cause prejuízo a outrem, o principal autor responsável pelo dano deve conceder uma reparação baseado no princípio da boa vizinhança. De fato, países que possuem proximidade geográfica tendem a adotar políticas favoráveis às regras de danos ambientais transfronteiriços, como, por exemplo, os países da Comunidade Europeia: “Internacionalmente, os países da Comunidade Europeia como um todo adotaram regras mais rígidas de responsabilidade internacional por danos ambientais até o momento” (HANQIN, 2003, p. 314).

Cabe salientar que o principal objetivo da teoria da responsabilidade objetiva, no que tange às atividades ultra perigosas, é o de evitar danos e não apenas de recompensar financeiramente os que são prejudicados por tais atividades, pois, se assim fosse, estaríamos chegando à conclusão de que os Estados estariam autorizados a realizar atividades potencialmente perigosas, desde que fosse possível arcar com possíveis danos ocasionados. É preciso então estabelecer um justo equilíbrio sobre a realização de atividades ultra perigosas e medidas eficazes que dispersem eficazmente os danos causados ao ambiente.

Como abordado acima, o dano transfronteiriço deve ser significativo, ou seja, conforme dispõe a O.C.D.E “a poluição que encontra sua origem em um país e que produz efeitos em outros países, após ter atravessado as fronteiras físicas por meios naturais tais como o ar e a água” (RECOMMANDATION DU CONSEIL CONCERNANT DES PRINCIPES RELATIFS À LA POLLUTION TRANSFRONTIÈRE, 14 NOVEMBER 1974, DOC. C (74)224).

Dito isto, Soares (2003, p. 695) aponta que danos provocados ao ambiente devem ser assegurados por um regime jurídico que seja capaz de atribuir consequências reparadoras. Assim, percebe-se que ao longo dos anos várias formas de reparação por danos provocados foram sendo colocadas em prática, seja por meio de tratados, princípios internacionais ou através da doutrina. Além disso, de acordo com Hanqin (2003, p. 289) a noção básica de soberania territorial impõe aos estados o dever de respeitar os direitos e

interesses de outros estados como se determinados direitos e obrigações fossem dirigidos a si próprio.

Algumas críticas ao presente instituto da responsabilidade objetiva se fazem pertinentes, pois se olharmos a história da humanidade, os principais acidentes com danos significativos (Torrey Canyon, Seveso, Amoco Cádiz e Bhopal) e de acordo com pesquisas realizadas pela própria CDI, o presente instituto não foi reconhecido completamente pelos Estados, seja como norma costumeira ou princípio geral do direito, onde geralmente os danos às vítimas decorreram de fundos privados. (BORGES, 2017, p. 426 – 427)

Borges (2017), afirma que, ainda que não haja um consenso sobre o regime de responsabilidade internacional absoluta dos Estados, a adoção desta forma de responsabilidade (obrigação de resultado) pode suprir a falta de normas convencionais. Hanqin (2003) concorda que os Estados ainda não estão prontos no que tange aos mecanismos completos de responsabilidade, por não partilharem de um modelo jurídico unificado no plano internacional, onde cabe a cooperação internacional o papel primordial para reforçar tal modelo:

**Os esforços atuais feitos pela ILC sobre o tema da responsabilidade internacional por consequências prejudiciais de atos não proibidos pelo direito internacional, destinam-se a formular regras gerais de prevenção, bem como regras de indenização por danos causados por elas. Até agora, a ILC fez algum progresso com normas sobre prevenção, mas pouco progresso com as regras de responsabilidade. Isso se deve em parte ao fato de que a prática internacional nesse campo consiste principalmente em arranjos bilaterais ou regionais baseados nas circunstâncias e condições concomitantes. (HANQIN, 2003, p. 321 – 322)**

Nessa esteira, Borges (2017) afirma que é extremamente necessário o desenvolvimento progressivo do direito internacional, onde o princípio da prevenção deve conferir contornos mais precisos e concretos, e não apenas ser concebido de modo extremamente generalista em algumas situações conflitantes envolvendo a proteção ao meio ambiente.

A forma ultra perigosa de possíveis danos causados pela utilização da energia nuclear, justificaria a conclusão de que a base da responsabilidade do Estado nestes casos seja objetiva. Segundo Keckés (2008, p. 226) “sob o direito internacional, os Estados são responsáveis por danos decorrentes do funcionamento das instalações nucleares sob sua autoridade e controle”. Ainda conforme aludido autor, o conceito de responsabilidade do Estado no que

corresponde à ocorrência de acidentes nucleares, implica na obrigação do Estado em arcar com reparações pelos danos cometidos (KECKÉS, 2008, p. 226).

O regime de liability está assegurado principalmente por meio de tratados internacionais, tornando os operadores de instalações nucleares como principais responsáveis por possíveis danos. Desta forma, a responsabilidade internacional do Estado está restrita apenas à garantia de compensação financeira adicional, caso seja necessário, o que explicaria a noção de que a responsabilidade do Estado é limitada e restrita, fatores que tornam o citado instituto fraco e dependente de convenções (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009). Dyke ilustra bem o ponto:

**Embora os princípios do direito internacional consuetudinário subjacentes (os danos e o princípio do poluidor- pagador) sejam claros, os tratados que foram elaborados são insuficientes e não foram amplamente ratificados. As vítimas de danos resultantes de atividades nucleares possuem dificuldades em encontrar um tribunal neutro para apresentar os seus pedidos e teriam de fazê-los em face de obstáculos processuais [...] O esforço de atualização do direito nuclear internacional deve, portanto, continuar até que um regime de responsabilidade e compensação adequada seja estabelecido (DYKE, 2000.p. 25).**

Tal preocupação pode ser aplicada ao contexto do acidente nuclear ocorrido em Chernobyl em 1986, que provocou na comunidade internacional o desejo de promover a noção de responsabilidade do Estado por danos transfronteiriços decorrentes de acidentes nucleares (LEVY, 1987, p. 85; KECKÉS, 2008, p. 228).

Como responsabilizar também significa aplicar sanções, tal tema tem sido alvo de contestações por determinados Estados, pois os mesmos não querem arcar com custos, especialmente grandes potências, como por exemplo, os Estados Unidos da América, Reino Unido e a França, onde “[...] suas declarações são baseadas no parecer que o conceito de responsabilidade do Estado não parece ser razoável. Alegam que a responsabilidade do Estado pode ser realizada através da criação de um sistema de compensação adicional por danos nucleares que exceda a responsabilidade do operador” (NOVOTNÁ; VARGA, 2017. p. 55). Deste modo, a questão da responsabilidade internacional do Estado seria determinada por um sistema de financiamento que arque com possíveis danos, através de indenizações (NOVOTNÁ; VARGA, 2017.p. 53).

De acordo com Hanqin (2003), causar danos transfronteiriços é considerado por diversos juristas como um ato internacionalmente ilícito, onde a responsabilidade geralmente é exercida através do direito privado entre Estados soberanos. Tal questão quase sempre é tratada e posta de forma eminentemente política e/ou por meio de tratados bilaterais. Deste modo, o autor aponta diversas características pelas quais a responsabilidade por danos transfronteiriços devem ser determinadas.

A primeira característica é o caráter normativo: Estados devem se orientar pelo caráter imperativo de normas estabelecidas, cabendo o dever de observá-las e segui-las por considerarem como legítimas a para manutenção da ordem internacional. Contudo, “apesar do número de tratados adotados, é difícil interpretar as disposições acordadas, bem como práticas que constituem *opinio juris* entre Estados” (HANQIN, 2003, p. 273)

As dificuldades acima citadas decorrem do difícil estabelecimento entre normas pactuadas e as diversas condutas humanas contrárias às normas prescritas, além da dificuldade de estabelecer um regime específico que possa prevenir e incluir todo tipo de danos transfronteiriços. Dito isto, “Estados têm mostrado um forte desejo pela adoção de acordos internacionais sobre responsabilidade internacional para atividades específicas suscetíveis de provocarem danos transfronteiriços, como, por exemplo, domínio do espaço exterior e das atividades nucleares” (HANQIN, 2003, p. 275)

Assim, compreende Hanqin (2003) que normas internacionais devem garantir igualdade no tratamento entre Estados, no caso de danos transfronteiriços, para que possam adquirir eficácia e legitimidade internacional, tal como evidenciado em casos envolvendo a utilização de água em rios transfronteiriços. Consequentemente, Estados que se encontram nesta situação, devem zelar pelo interesse de ambas as partes envolvidas para que possa coexistir equilíbrio entre direitos e obrigações.

A segunda característica, ou seja, a equidade, tem como objetivo tentar adaptar e interpretar a lei em casos que possuam lacunas jurídicas, procurando da melhor forma alcançar a justiça comum. Isso se torna extremamente relevante na resolução e justa repartição de danos entre Estados, ao considerar a distribuição desigual de recursos. De acordo com Hanqin (2003, p. 282) a equidade serve para “realizar a justiça social e a igualdade”. Assim é o caso do

compartilhamento de água entre dois Estados ribeirinhos que acordam sobre a proporção de água a ser entregue por cada Estado a partir da jusante, ou seja, deve ocorrer um maior cuidado e planejamento para o controle da qualidade de água a ser entregue, pois o fluxo aquático pode ter sofrido severos danos ocasionados pelo desenvolvimento industrial e/ou agrícola (HANQIN, 2003).

A terceira característica é a eficiência. Esta serve para “conduzir o padrão adequado de conduta dos Estados-membros na execução de atividades relevantes” (2003, p. 283). Além disso, no que tange aos danos transfronteiriços “é um equilíbrio de interesses entre Estados interessados. O elemento da eficiência garante que isto resulte em equilíbrio e otimização da utilização dos recursos compartilhados” (HANQIN, 2003, p. 285).

Dito isso, a eficiência no que tange ao aspecto internacional pode ser ainda mais complicada, haja vista que danos transfronteiriços estão sujeitos à diversos regimes internacionais, onde Estados devem avaliar implicações institucionais e financeiras, confrontando a questão dos custos econômicos decorrentes de medidas como prevenção e reparação de danos, como por exemplo os casos de prejuízos ocasionados pelo derramamento de petróleo (HANQIN, 2003).

Importante abordamos que, ainda que determinados projetos adotem atos de guerra, insurreição e distúrbios internacionais como excludentes da ilicitude, no que tange aos danos nucleares ocasionados por catástrofe natural de caráter excepcional, não é mais possível considerar como excludente de ilicitude danos decorrentes pelo operador de instalação nuclear (BORGES, 2017, p. 471).

## 2.1 O princípio da prevenção e o padrão *due diligence*

Nos últimos anos surgiu a concepção de que é melhor prevenir danos antes que possíveis acidentes ocorram. Tal ponto de vista tem tomado cada vez mais lugar em políticas adotadas por diversos Estados, concentrando-se em estabelecer medidas preventivas como forma de mitigar prejuízos transfronteiriços. Determinada concepção leva em consideração custos econômicos e medidas protetivas em relação ao meio ambiente, pois é sabido que nem sempre é possível uma restauração completa, pelas próprias características do dano ambiental, sendo na maioria das vezes um dano irreversível.

Ainda que a Comissão de Direito Internacional tenha feito esforços para ampliar o regime de responsabilidade, alguns Estados têm visto isto como uma limitação e interferência em sua soberania (MALONE, 1987, p. 211-212). Assim, instrumentos internacionais procuram promover a cooperação jurídica internacional nas esferas da prevenção e da compensação por danos ambientais. Uma série de Conferências com o objetivo de estabelecer políticas orientadas a um ambiente sadio e equilibrado foram realizadas pelas Nações Unidas, como demonstrado pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Por meio da citada Conferência, definiu-se que problemas ambientais de ordem global são dependentes de soluções pelos mais variados Estados. Além disto, diversos instrumentos internacionais objetivando estabelecer a obrigação de medidas preventivas foram elaborados. Entre tais instrumentos, encontram-se o Dever de Avaliação de Impacto Ambiental, a Notificação e a Cooperação em Caso de Emergência (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE, 1992).

Embora seja difícil discernir um consenso internacional sobre responsabilidade por danos transfronteiriços, bem como sobre a importância da compensação, diversos esforços têm sido realizados pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente no que tange à questão da prevenção. Conforme esclarece Levy:

**Talvez a mais forte evidência de aceitação de uma regra que exija compensação seja pelos meios adotados pela Assembleia Geral das Nações Unidas da Declaração de Estocolmo, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, porém este**

**documento não pretende impor responsabilidade por danos ambientais transfronteiriços. O Princípio 21 da Declaração confirma que os Estados têm a responsabilidade de evitar danos transfronteiriços. Este princípio não implica necessariamente na questão da responsabilidade, pois o Princípio 22 estabelece apenas que “os Estados devem cooperar para desenvolver ainda mais normas internacionais relativas à responsabilidade e compensação para as vítimas de poluição e outros danos ambientais causados por atividades dentro da jurisdição ou controle de tais Estados para áreas além de sua jurisdição. A história dessas provisões confirma que os estados envolvidos não estavam dispostos a aceitar “a ativação automática de uma responsabilidade internacional dos estados com a simples ocorrência de danos transfronteiriços” (LEVY, 1987, p. 99)**

No que tange à compensação, da citada Conferência nasceu o princípio 13 da Declaração do Rio de Janeiro Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que assim dispõe:

**Os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle (PRINCÍPIO 13 DA DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992)**

Entretanto, tais instrumentos internacionais têm sido objeto de controvérsias, pois não contém disposições obrigatórias, mas somente aquelas de natureza de soft law (MALANCZUK, 2004. p. 244-245). Tal denominação ocorre por não haver certeza quanto ao prazo e às condições para o seu cumprimento (NASSER, 2006. p. 101).

O direito internacional, ao tratar de danos transfronteiriços, ainda é extremamente dependente de medidas cooperativas. Desta maneira, como abordado anteriormente, muito tem se discutido na literatura sobre a responsabilidade internacional dos Estados por danos causados em atividades ultra perigosas, as quais podem ser caracterizadas como atos não proibidos pelo direito internacional. Entretanto, “não há consenso na comunidade internacional sobre a definição de atividades ultra perigosas que provocam danos transfronteiriços” (DUPUY, 1989. p.114). Cabe destacar que, entre as atividades consideradas ultra perigosas, os acidentes decorrentes de atividades nucleares são considerados como uma das formas mais agressivas de poluição aos seres

vivos. Desta maneira, a cooperação entre os Estados para possibilitar uma responsabilização jurídica eficaz torna-se primordial (IFTIME, 2013. p.236).

Conforme o relatório sobre responsabilidade internacional dos Estados, elaborado por Roberto Ago, o objetivo da obrigação de prevenção é “[...] evitar, na medida em que isso seja materialmente possível, um evento prejudicial” (SEPTIEME RAPPORT SUR LA RESPONSABILITÉ DES ÉTATS, POR M. ROBERTO AGO, O.N.U., DOC. A/CN.4/307).

Segundo De Sadeller (2002, p. 367) *apud* Borges (2017, p. 44) “o princípio da prevenção pode ser considerado como “princípio diretor” devido à sua função em garantir uma estrutura racional para o gerenciamento de atividades econômicas, além de servir de inspiração e orientação para políticas ambientais”.

A obrigação de prevenir não possui origem diretamente no direito ambiental internacional, mas na própria questão da soberania e de princípios como o da boa vizinhança, sendo adotada inicialmente pelo direito internacional público a partir da década de 1930 (BORGES, 2017, p. 49).

Apesar disso, foi por meio da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, que o princípio da prevenção passou a ter maior destaque e importância perante as relações internacionais ao que diz respeito à proteção do meio ambiente (BORGES, 2016, p. 51).

Contudo, a leitura do princípio da prevenção na própria declaração das Nações Unidas sobre Meio Ambiente de 1992, não deixa claro se o princípio da prevenção deve ser interpretado como uma obrigação de comportamento ou como uma obrigação de resultado. Desta maneira:

**[...] não podemos determinar claramente se bastaria aos Estados adotar todas as medidas possíveis de diligência para cumprir suas obrigações ou se, de outro modo, o respeito ao Princípio 21 exigiria a proibição pura e simples de qualquer dano ambiental, sem levar em consideração os esforços do Estado para evitar um prejuízo transfronteiriço (BORGES, 2017, p. 52)**

Na prevenção por resultado, leva-se em consideração o dano e na prevenção de comportamento levanta-se a questão se determinadas medidas adotadas pelo Estado estavam de acordo com o citado princípio:

**Interpretar a obrigação de prevenção como uma obrigação de meios significa ordenar ao Estado a adoção de todas as medidas de diligência necessárias para evitar um dano. Por outro lado, quando se tratar de uma obrigação de prevenção de resultado, o objetivo da norma não é mais medido em função dos esforços do Estado, mas em razão de seu dever de não causar dano, ou seja, é o resultado que importa. Na primeira situação, portanto, basta ao Estado provar que medidas adequadas foram adotadas; ao passo que na obrigação de resultado, o Estado só se eximirá de responsabilidade se demonstrar que o resultado exigido pela norma foi efetivamente alcançado. (BORGES, 2017. P. 85)**

Diversas medidas são necessárias para que se realize o cumprimento da obrigação de prevenção de comportamento. Borges (2017) destaca, entre outras, medidas legislativas, administrativas, assistência, cooperação internacional e de monitoramento e controle.

De acordo com Hanqin (2003, p. 523-524), a obrigação de prevenção seria uma obrigação de conduta que pressuporia a adoção de um padrão mínimo de comportamento por parte do Estado. É por meio das medidas descritas acima que fazem a *due diligence* ser um importante mecanismo para a proteção do meio ambiente, ao permitir que medidas sejam tomadas antes que danos aconteçam. A *due diligence*, contudo, não abarca uma garantia de ausência de dano:

**A Comissão de Direito Internacional, por sua vez, afirma que a obrigação de prevenção “deve ser normalmente interpretada como um dever de diligência, impondo aos Estados a adoção de todas as medidas razoáveis ou necessárias para impedir que um determinado evento ocorra, mas sem garantir que o evento não ocorrerá (BORGES, 2017, p. 61)**

A segunda forma pela qual a questão da obrigação pode ser contemplada é como uma obrigação de resultado. Neste tipo de obrigação de prevenção “o direito convencional tem se distanciado da exceção de *due diligence* em relação à certas atividades de risco e à adoção de uma obrigação absoluta de não causar dano significativo a outrem”. (BORGES, 2017, p. 22)

Em suma: as obrigações de resultado impõem responsabilidade aos Estados pelos danos causados, ainda que todas as medidas de diligência tenham sido adotadas, ao passo que na obrigação de comportamento, o Estado deve seguir as normas internacionais adotadas para evitar possíveis danos.

Mas por que discutir as obrigações de prevenção de comportamento e de resultado? Borges (2017, p. 91) aborda que o direito ambiental internacional adota estas duas obrigações distintas de prevenção para poder atenuar o

problema da responsabilidade e simplificar a responsabilização de um poluidor pelas consequências da violação das citadas obrigações.

O cumprimento da obrigação de prevenção requer medidas de controle e monitoramento pelos Estados, e sua interpretação deve ser realizada como um padrão de devida diligência. No âmbito da responsabilidade internacional, é preciso avançar na questão da cooperação internacional, para que assim os Estados possam trocar experiências para preservação ao meio ambiente (BORGES, 2017).

É importante abordar maneiras pelas quais danos transfronteiriços devem ser evitados e o aprimoramento dos princípios ambientais para que se tornem normas internacionais e que estabeleçam regras de condutas (HANQUIN, 2003). Assim, no que tange aos danos ambientais, a devida diligência tem por padrão estabelecer determinadas condutas exercidas pelos Estados para que evitem danos significativos, ou seja, para que minimizem riscos causados a outros Estados. Cabe salientar que a *due diligence* não é uma norma, mas um padrão a ser seguido

**Due diligence é um padrão que varia de acordo com o contexto, [...] a due diligence 'pode não ser facilmente descrita em termos precisos, porque é "variável". Pode mudar "ao longo do tempo" e "em relação aos riscos envolvidos na atividade". Mesmo que os requisitos subjetivos possam mudar em relação aos riscos envolvidos na atividade, parece claro que um Estado não está em violação da devida diligência se tomou todas as precauções, porém danos podem ocorrer. Algumas atividades muito inerentemente arriscadas (como usinas nucleares) podem causar danos transfronteiriços significativos, mas escapa da responsabilidade legal se a devida diligência tiver sido observada. É por isso que os Estados têm celebrado tratados sobre tais atividades, e atribui responsabilidade objetiva para assegurar que vítimas inocentes recebam pelo menos algum tipo de compensação (ILA STUDY GROUP ON DUE DILIGENCE IN INTERNATIONAL LAW. FIRST REPORT DUNCAN FRENCH, 2014, P. 26-27)**

O primeiro relatório do ILA, aborda que o termo *due diligence*, surgiu como forma de mediar relações entre os Estados, sendo de extrema importância para o direito ambiental internacional ao estabelecer medidas referentes à prevenção de danos transfronteiriços que os Estados devem observar em seu próprio comportamento.

Dito isto, o Relatório da Comissão de Direito Internacional das Nações Unidas, de 2001, em sua 53ª Sessão, aborda que a *due diligence* é manifestada

em esforços razoáveis por um Estado para informar se componentes e procedimentos contemplam medidas a serem tomadas, e se determinadas medidas estão adequadas a serem realizadas em tempo hábil para resolver possíveis riscos (REPORT OF THE INTERNATIONAL LAW COMMISSION ON THE WORK OF ITS FIFTY-THIRD SESSION, 2001, P. 154)

**A obrigação do Estado de origem de tomar medidas preventivas ou medidas de minimização é uma das diligências devidas. Isto é, a conduta do Estado de origem é o que determinará se o Estado cumpriu sua obrigação nos artigos atuais. O dever de diligência envolvida, no entanto, não se destina a garantir que danos significativos sejam totalmente impedidos, se não for possível fazê-lo. Nesta eventualidade, o Estado de origem precisa exercer seus melhores esforços possíveis para minimizar o risco. Neste sentido, não garante que o dano não irá ocorrer (REPORT OF THE INTERNATIONAL LAW COMMISSION ON THE WORK OF ITS FIFTY-THIRD SESSION 2001, P. 154).**

De acordo com o Direito Internacional, os Estados não podem simplesmente fazer aquilo que desejarem, ou seja, suas ações devem ser limitadas, respeitando a soberania e o direito de outros Estados. Assim, a *due diligence* significa um padrão de conduta esperado pelos governos estatais com vista a proteger o ambiente global. Tais condutas devem ser seguidas por meio da observação de tratados internacionais que estabeleçam padrões a serem seguidos no que concerne a proteção ao meio ambiente global (FLEMME, 2004).

A *due diligence* também está presente em várias outras áreas do direito internacional (investimento direto, direitos humanos, direito do mar, entre outros), visando um padrão que seja justo e equitativo na conduta do Estado, ou seja, “são todos os meios necessários” que devem ser tomadas pelo Estado e que estejam à sua disposição para estabelecer medidas de prevenção. Portanto, define se um Estado poderá incorrer ou não em responsabilidade caso não consiga prevenir atos contrários ao direito internacional (FLEMME, 2004).

Dito isto, é necessário destacar que o Grupo de Estudo da ILA sobre *due diligence* no direito internacional, aborda diversos requisitos para que os Estados cumpram com suas obrigações de comportamento. Entre estas obrigações situam-se; 1) autorização para todas atividades que possam causar danos ambientais consideráveis, 2) obrigação do Estado de origem de notificar e consultar a maneira pela qual atividades transfronteiriças estão sendo conduzidas, 3) consultar e fornecer ao público susceptível de ser afetado por possíveis desastres informações sobre atividades que estejam sendo realizadas

e, 4) acompanhar atividades e trocar informações (ILA STUDY GROUP ON DUE DILIGENCE IN INTERNATIONAL LAW. FIRST REPORT DUNCAN FRENCH, 2014, P. 28-29). No projeto de artigos sobre Danos Transfronteiriços Resultantes de Atividades Perigosas, a CDI acresceu os seguintes elementos que integrariam o dever de prevenção:

**1) tomar todas as medidas adequadas para prevenir e minimizar o risco, 2) cooperar com outros Estados e organizações internacionais competentes, 3) implementar, por meio de medidas legislativas, administrativas ou outras ações necessárias, inclusive mecanismos de monitoramento e, 4) uma avaliação prévia dos possíveis danos transfronteiriços deve ser feita antes de autorizar uma atividade ou uma mudança importante. (DRAFT ARTICLES ON PREVENTION OF TRANSBOUNDARY HARM FROM HAZARDOUS ACTIVITIES APUD FLEMME 2004, P. 13)**

Por óbvio, para que o cumprimento da *due diligence* seja eficaz, os Estados devem possuir um “padrão mínimo de infraestrutura legal e administrativa” (FLEMME, 2004, p. 14).

Tamanha é a importância da noção da devida diligência para a responsabilidade internacional dos Estados que, se um Estado reclamante comprovar que determinados danos tenham a iminência de ocorrer, a responsabilidade poderá ser acionada.

**[..] aplicar à obrigação de prevenção de danos transfronteiriços o Projeto de Artigos sobre Responsabilidade do Estado por Fatos Ilícitos Internacionais é privilegiar o meio ambiente. Seja por possibilitar a responsabilização do Estado por ausência de due diligence antes do dano ocorrer, seja a garantindo quando este tomar lugar. O destaque, claro, reside na possibilidade de responsabilizar o Estado antes do dano ocorrer, indicando o cumprimento forçado da obrigação (FRANCA, 2014, p. 141)**

Ainda que os regimes de responsabilidade por atos ilícitos e lícitos se situem em planos distintos, ambos não são excludentes. Se um Estado descumprir sua obrigação de não causar danos a outrem (liability) e, este dano não for reparado, o regime de responsabilidade internacional por atos ilícitos será acionado “uma vez que na responsabilidade clássica a reparação é a consequência do desrespeito de uma regra primária, e na responsabilidade absoluta a reparação é a própria regra primária enunciada, cuja violação pode levar à aplicação [das regras secundárias] da responsabilidade internacional por fato ilícito” (BORGES, 2017, p. 432-433). No mesmo sentido, Barboza (2001, p. 27) afirma que o dever de prevenção pode ser compreendido como uma norma

primária, portanto caso não seja cumprido, as normas secundárias serão acionadas utilizando-se o regime internacional de responsabilidade dos Estados por atos ilícitos.

Na discussão sobre o tema da responsabilidade objetiva do Estado e a obrigação de prevenção, o caso mais recente refere-se à disputa entre Argentina e Uruguai sobre a questão da instalação de fábricas de celulose em uma cidade transfronteiriça entre os países (REIS, 2009). Nesse caso, a Argentina, por temer danos transfronteiriços ao seu próprio ambiente, acionou a Corte Internacional de Justiça, alegando que o Uruguai “havia violado tratado bilateral existente entre os dois países que os obrigava à realização de consultas prévias antes de autorizar obras que pudessem afetar o rio” (REIS, 2009, p. 40). Em sua decisão, a Corte alegou que a Argentina não poderia intervir no território Uruguaio devido ao princípio da soberania, contudo, o Uruguai se tornaria responsável por quaisquer danos e riscos transfronteiriços decorrentes da construção da fábrica de celulose (REIS, 2009).

### **CAPÍTULO 3: O REGIME INTERNACIONAL DE SALVAGUARDAS ÀS ATIVIDADES DE CENTRAIS NUCLEARES - BREVES CONSIDERAÇÕES**

Consta-se que somente após a década de 1970, é que tratados multilaterais começaram a ser adotados para abordar a questão da responsabilidade associada à poluição por óleo, queda de objetos espaciais e uso de materiais nucleares, estabelecendo-se também regras processuais (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II). No que diz respeito especificamente aos danos nucleares, os regimes de responsabilidade têm sido mais diversificados, pois permitem uma maior responsabilização dos Estados devido à natureza ultra perigosa de atividade nuclear e seus danos significativos (INTERNATIONAL LAW COMMISSION, VOL. II).

Várias questões estão deixadas sob os esforços da Comissão de Direito Internacional, como, por exemplo, as negociações sobre regimes convencionais para lidar com a poluição transfronteiriça, a reparação de danos, e questões que envolvam prevenção e cooperação (LEVY, 1987, p. 125). Conforme Dyke, (2000, p.6) um bom regime de responsabilidade nuclear requer diversos requisitos, como, por exemplo: uma responsabilidade estrita, pois não pode haver limites monetários para indenização; uma aceitação ampla de danos ocasionados (danos psicológicos pelo temor de acidentes, ainda que nenhuma radioatividade mensurável tenha sido constatada); possíveis vítimas devem ter acesso a um tribunal considerado imparcial e ter capacidade para apresentar reclamações contra todas as partes relacionadas ao acidente, não devendo haver prescrição para reclamações.

A doutrina “costuma separar as matérias radioativas em poluição primária (como resultado de uma explosão nuclear) e secundária, poluição radioativa” (IFTIME, 2013. p. 238). Esta última é considerada de maior gravidade, pois se alastra cumulativamente ao ambiente, e, ainda que “haja regulamentação nacional e internacional sobre riscos e benefícios de sua utilização, preocupações e incertezas ainda intimidam a comunidade internacional” (IFTIME, 2013, p. 244).

Desta forma, na área do direito nuclear, estabeleceu-se que o Estado possui a responsabilidade primária de contribuir para a solução de situações

emergenciais que estejam sob seu controle ou de um organismo responsável (KECKÉS, 2008, p. 228).

Após o desastre de Chernobyl, surgiu a necessidade do fortalecimento e aprimoramento das normas que regem a responsabilidade internacional, as quais foram elaboradas e ratificadas em diversos tratados com orientações sobre a prevenção e remediação em caso de acidentes nucleares.

Assim, diversas tentativas de estabelecer níveis mínimos de segurança de reatores nucleares foram realizadas pela AIEA, ocasionando em medidas de segurança na gestão de resíduos radioativos e na conclusão de diversas convenções, como a “Convenção sobre Segurança Nuclear, em 1994, e a Convenção Conjunta sobre a Segurança da Gestão do Combustível Irradiado e dos Resíduos Radioativos, em 1997” (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 499). Na opinião de Birnie, Boyle e Redgwell (2009), estes instrumentos já refletiam regras do direito costumeiro.

Dito isto, o papel do Estado tem sido cada vez mais primordial ao estabelecer regimes domésticos de responsabilidade, utilizando-se de normas do Direito Civil para fornecer reparações a possíveis vítimas. Tal atitude tem sido denominada como “canalização da responsabilidade no operador da atividade”, onde “[...] as ações de responsabilidade só podem ser dirigidas contra o próprio empreendedor, pessoa física ou jurídica” (BORGES, 2017, p. 455)

Contudo, o Estado ainda é considerado responsável último pelos operadores, haja vista que estes encontram-se exercendo atividades dentro de sua própria jurisdição. Borges (2017, p. 456), afirma que “as questões relativas a uma possível responsabilidade dos Estados em razão de um descumprimento de suas obrigações de prevenção de comportamento ou de resultado, ou até mesmo a outras possíveis medidas complementares a este regime de responsabilidade civil permanecem intactas”.

Ainda que a comunidade internacional tenha promovido a evolução de normas relativas à responsabilidade internacional, ainda não é possível constar um regulamento jurídico completo e eficaz sobre responsabilidade nuclear dos Estados:

**Apesar do tempo que tem início a partir do momento de adoção da primeira geração de responsabilidade nuclear por meio de convenções, podemos ainda dizer que o direito internacional público não oferece um quadro jurídico contratual do Estado**

sobre responsabilidade nuclear. Nem mesmo a análise jurisprudencial ou normas geralmente aplicáveis sobre responsabilidade internacional dos Estados por atos não proibidos pelo direito internacional, são suficientemente utilizadas como regras no direito consuetudinário internacional (NOVOTNÁ; VARGA, 2017.p. 49-50).

Nas seções seguintes, examinaremos brevemente as principais convenções internacionais que integram o regime jurídico incidente sobre as atividades nucleares.

### **3.1 Convenção sobre Responsabilidade Civil contra Terceiros no Campo da Energia Nuclear – 1960 (Convenção de Paris)**

Um dos instrumentos principais no que tange à responsabilidade no uso de materiais nucleares é a Convenção de Paris, que aborda a responsabilidade de terceiros neste campo. Posteriormente, houve a entrada em vigor da Convenção de Viena, e ambas foram concebidas para preencher lacunas existentes e uniformizar a responsabilidade nuclear (KECKÉS, 2008, p. 245).

A Convenção sobre responsabilidade civil contra terceiros no campo da energia nuclear, mais reconhecida como Convenção de Paris, foi adotada como o primeiro instrumento a incorporar os elementos da responsabilidade nuclear dos Estados. Porém, após quatorze anos da sua entrada em vigor, ainda apresenta um número relativamente baixo de Estados participantes (KECKÉS, 2008, p. 246).

Possui como principal objetivo a imposição de seguros aos operadores, estabelecendo uma quantia financeira, geralmente fixada pelos próprios Estados. Sobre a limitação da quantia imposta pelos próprios operadores, Borges (2017, p. 476), afirma que essas limitações acabam adquirindo um papel de equidade, para que as próprias atividades sejam exercidas, bem como a devida prevenção seja executada:

**O problema com os sistemas de limitação de responsabilidade é que se os tetos forem muito altos, isto pode impedir o próprio exercício da atividade; se forem muito baixos, isso poderá levar o operador a adotar medidas de diligência e controle menos rigorosas ou até mesmo negligenciar qualquer medida de prevenção; e em caso de dano, o montante poderá ser insuficiente para a reparação integral do meio ambiente degradado (BORGES, 2017, p. 476)**

Alguns autores afirmam que as Convenções de Paris e Viena não têm sido adequadas para protegerem vítimas decorrentes de possíveis acidentes. Ainda que a responsabilidade imposta ao operador seja estrita, as citadas convenções falham ao imunizar o fabricante e demais responsáveis e envolvidos por acidentes, além de estabelecerem um limite de tempo para que as vítimas possam apresentar suas reclamações (DYKE, 2000. p. 3).

Uma das principais críticas ao Regime da Convenção de Paris, em particular, é que este não cobre todas as perdas causadas por danos nucleares, pois ela estabelece um limite de cerca de €20 milhões, valor tomado como base para o custo de um acidente grave. Esta Convenção é complementada por fundos financiados pelos Estados (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

**Apesar destas melhorias, no entanto, um acidente realmente grave na escala de Chernobyl poderia ainda resultar em danos não compensados além dos limites do esquema de Paris / Bruxelas. Nesta remota possibilidade, essa parte da perda ficará então como está, embora reivindicações sob o direito internacional geral de responsabilidade do Estado sejam possíveis com relação à perda não compensada (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 528).**

O regime regional da Convenção de Paris de 1960 e o regime mundial da Convenção de Viena de 1963, que será tratada posteriormente, colocam a responsabilidade sobre os ombros do operador da instalação nuclear. Embora a Convenção de Paris estipule a responsabilidade do operador, esforços para tornar a compensação proporcional à dimensão das consequências dos incidentes nucleares foram tomados, estabelecendo-se um regime que assegure a indenização às vítimas, em caso de acidentes, por meio de recursos estatais e outras garantias financeiras, com a finalidade principal de assegurar uma compensação adequada às vítimas, assim como ao Estado (s) afetado (s) (KECKÉS, 2008).

Um importante exemplo de esforços para implementação destas normas pode ser constatado por parte da Agência Internacional de Energia Atômica, a qual tem adotado normas para a segurança nuclear, códigos de procedimento entre Estados-membros, além de patrocinar tratados internacionais (KISS, 2006, p. 70).

### 3.2 Convenção sobre a Responsabilidade Civil por Danos Nucleares -1963

Considerado como o principal mecanismo utilizado pelos Estados para estabelecer responsabilidade em caso de danos nucleares, a Convenção sobre Responsabilidade Civil por Danos Nucleares de 1963 estabelece que várias partes, ou seja, não apenas o Estado, mas também os operadores das atividades nucleares devem manter um seguro e garantia financeira. A principal essência deste mecanismo, conforme Borges (2017, p. 481), “reside na presunção de que se o operador não pode garantir que danos ambientais não ocorrerão, ele pode ao menos garantir que em caso de ocorrência de um dano, haverá recursos financeiros disponíveis suficientes para a reparação dos prejuízos causados”. Ainda no que tange a responsabilidade estatal perante o regime da Convenção de Viena:

**Estes mesmos regimes não negam a possibilidade de uma responsabilidade estatal se, além do dano, ficar igualmente provado que uma obrigação internacional foi violada. Nesse caso, para que o Estado seja responsabilizado, é imprescindível provar que ele cometeu um fato internacionalmente ilícito, o que se vincula ao domínio da responsabilidade internacional tradicional (BORGES, 2017, p. 489)**

Essa concepção parte da premissa de que se os operadores estão sob autorização estatal para seu funcionamento e realização, o Estado, por autorizar o exercício destas atividades, deve agir com diligência. Entretanto, a subsidiariedade estatal está contida expressamente apenas nos regimes relativos à utilização da energia nuclear, uma vez que o Estado “é o responsável por fixar as condições aplicáveis à segurança ou a garantia financeira que o operador está obrigado a contratar, e a zelar para que esta garantia seja mantida” (O.C.D.E, responsabilité et réparation des dommages nucléaires: une perspective internationale, Paris O.C.D.E, 1994, p. 31).

No que tange ao conceito de dano nuclear, de acordo com a Convenção de Viena, o mesmo pode ser definido como:

**... a perda de vidas humanas, as lesões corporais e os danos e prejuízos materiais produzidos como resultado direto ou indireto das propriedades radioativas ou de sua combinação com as propriedades tóxicas, explosivas ou outras propriedades perigosas dos combustíveis nucleares ou dos produtos ou dejetos radioativos que se encontrem numa instalação nuclear, ou dos materiais nucleares procedentes ou originários dela ou a ela enviados; os demais danos ou prejuízos causados ou produzidos**

**desta maneira, se assim o dispuser a legislação do Estado competente; se assim não dispuser a legislação do Estado da Instalação, a perda de vidas humanas, as lesões corporais e os danos e prejuízos ionizantes, que emanem de qualquer outra fonte de radiações situadas numa instalação nuclear (e acidente nuclear (artigo I, 2 da Convenção) como ‘qualquer ocorrência ou sucessão de ocorrências da mesma origem que causem danos nucleares (CONVENÇÃO DE VIENA DE 1963)**

Devido ao alto potencial ofensivo dos danos por acidentes nucleares, e a “grande quantidade de danos a pagar para as vítimas de um acidente ou de uma emergência envolvendo efeitos transfronteiriços”, sistemas baseados na responsabilidade primária do operador pelos regimes de Paris e Viena não podem ser sustentáveis (KECKÉS, 2008, p. 251).

Por esta causa, no âmbito da Sexta Comissão da Assembleia Geral das Nações Unidas, surgiram ideias defendendo que a responsabilidade civil por danos transfronteiriços dá origem à responsabilidade de reparação necessariamente por parte do Estado, pois os operadores responsáveis não dispõem de recursos suficientes para uma compensação adequada às vítimas (KECKÉS, 2008, p. 234).

Contudo, sob o Regime da Convenção de Viena, é possível auferir indenizações suplementares em caso de acidentes nucleares. Foi por meio de revisões, objetivando melhorias que, em 2003, vítimas de acidentes nucleares passaram a ter indenizações, além do aumento deste valor a ser pago pelos operadores passar a ser de, no mínimo, 300 milhões de DSE (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

Um fator importante que “impede” a participação de vários Estados nas convenções que estabelecem indenizações em caso de acidentes nucleares é a equidade financeira de contribuição, no qual “poucos Estados contribuiriam para um fundo de compensação se os riscos de acidentes em alguns Estados participantes são muito mais elevados do que em outros” (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p.530).

**Grandes acidentes internacionais em Chernobyl e Bhopal, bem como os danos causados ao Kuwait, em 1991, demonstraram a necessidade de um procedimento de reclamações que seja capaz de reter um grande número de ações potenciais que possam resultar de um acidente grave. Desde 1997 as revisões da Convenção de Viena não criaram qualquer procedimento especial para este fim, mas pela primeira vez eles permitiram que Estados tragam ações em nome de seus próprios nacionais, domicílios ou**

residentes que sofram danos (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p.531).

### **3.3 Convenção sobre Assistência no Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica – 1986**

Considerado como um instrumento de suporte significativo em caso de acidente nuclear, a Convenção sobre notificação rápida prescreve que “[...] é obrigação essencial dos Estados partes da convenção notificar sem demora qualquer acidente nuclear e fornecer informações pertinentes disponíveis rapidamente a fim de limitar os efeitos radioativos em outros países tanto quanto for possível” (KISS, 2006, p. 75). A importância da notificação imediata foi ressaltada por autores da seguinte forma:

**Informações sobre a ocorrência e sobre os meios de minimizar as suas consequências radiológicas devem ser fornecidos, para permitir que outros Estados tomem todas precauções possíveis (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 514).**

De acordo com a definição de Borges sobre notificação (2017, p. 196), a mesma pode ser considerada como “ação unilateral de um sujeito de direito internacional visando a informar uma situação, um fato ou um ato a outro sujeito de direito internacional”.

O instrumento de notificação é considerado de extrema importância para a cooperação internacional, para evitar que danos transfronteiriços se prolonguem e, embora seja uma norma do direito internacional costumeiro, os Estados optaram por reafirmá-la por meio de tratados internacionais (BORGES, 2017). Além disso, segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento:

**Os Estados devem notificar imediatamente outros Estados de quaisquer desastres naturais ou outras emergências que possam gerar efeitos nocivos súbitos sobre o meio ambiente destes últimos. Todos os esforços devem ser empreendidos para auxiliar os Estados afetados (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992)**

De acordo com Birnie et al. (2009, p. 514), “Assistência em caso de emergência nuclear é também objeto de uma Convenção da AIEA, que permite aos Estados solicitar ajuda internacional para proteger a vida, os bens e o ambiente, dos efeitos de liberação radioativas”.

Contudo, ao contrário do modelo de intervenção em caso de acidente marítimo, como, por exemplo, intervenção de Estados vizinhos para proteger suas costas, no direito internacional não existe bases suficientes para intervenção de um Estado vizinho em caso de acidente nuclear, ou seja, caso ocorra intervenção em território alheio, esta poderá ser considerada violação da soberania (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 516).

O acidente de Chernobyl foi um dos principais acontecimentos responsáveis para que a citada Convenção fosse posta em prática, a qual: o dever de notificação e informação sobre atividades de riscos exercidas pelos Estados, também está incluso no projeto da CDI, conforme o seu artigo 13:

**Artigo 13. Informação ao público. Os Estados interessados deverão, pelos meios apropriados, fornecer ao público provável que seja afetado por uma atividade no âmbito dos presentes artigos, informações relevantes relativas a essa atividade, o risco envolvido e os danos que possam resultar e determinar seu ponto de vista (DRAFT ARTICLES ON PREVENTION OF TRANSBOUNDARY HARM FROM HAZARDOUS ACTIVITIES, WITH COMMENTARIES, 2011, P. 24)**

### **3.4 Convenção de Viena sobre Segurança Nuclear – 1994**

A Convenção sobre a Segurança Nuclear de 1994 é considerada o primeiro tratado objetivando controlar riscos da energia nuclear sobre o meio ambiente, passando a regular assuntos como a descarga de resíduos radioativos por meio aéreo, marinho e terrestre, assuntos estes que são considerados atos proibidos perante o direito internacional (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 509).

Adotada em 17 de junho de 1994, a citada Convenção afirma que “a responsabilidade pela segurança nuclear cabe ao Estado com jurisdição sobre sua instalação nuclear” e possui como principais objetivos:

**[...] manter um nível elevado de segurança em usinas de energia nuclear civil e conexos, para proteger os indivíduos, a sociedade e o ambiente de radiação nociva e para prevenir ou mitigar acidentes. A citada Convenção procura prosseguir estes objetivos através do reforço de medidas nacionais e da cooperação internacional, em vez de internalizar completamente a regulamentação e a supervisão da indústria nuclear. Em vez disso, reafirma que "responsabilidade pela segurança nuclear cabe ao Estado com jurisdição sobre a instalação nuclear" e exige que cada uma das partes estabeleça e mantenha um quadro legislativo e regulamentar para a segurança das instalações nucleares, incluindo um sistema de licenciamento, independentemente de inspeção e aplicação de regulamentos**

**aplicáveis que implica, nas palavras de preâmbulo, "um compromisso na aplicação dos princípios fundamentais de segurança em instalações nucleares, mais do que normas detalhadas de segurança". (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 500).**

Entretanto, a Convenção Sobre Segurança Nuclear, de 1994, demonstra-se genérica quanto à questão da responsabilidade, por oferecer definições que não são determinantes ou sancionatórias. Apesar destas limitações, ela estabelece o conceito de responsabilidade do titular da licença como principal responsável pela segurança nuclear, e ao Estado como responsável subsidiário ao titular da licença (KECKÉS, 2008, p. 231).

Conforme ensina Keckés, "se não houver titular de licença ou outra parte responsável, a responsabilidade recai sobre a parte contratante que tenha jurisdição sobre o combustível irradiado ou sobre os resíduos radioativos" (KECKÉS, 2008, p. 231).

## **CAPÍTULO 4: O ACIDENTE NUCLEAR DE CHERNOBYL - RESPONSABILIDADES E IMPLICAÇÕES**

No sábado, 26 de abril de 1986, às 1:23h, aconteceu o pior acidente nuclear da história, iniciando-se através do reator de número 4 da central nuclear de Chernobyl, na Ucrânia. O desastre com proporções catastróficas iniciou-se com uma enorme perda de líquido no reator, onde houve uma falha no sistema de refrigeração da água (MALONE, 1987, p. 204)

Técnicos passaram por diversas etapas para contrabalançar o reator até o bloqueio da água chegar a determinado nível de pressão, mas sem a refrigeração adequada das hastes de combustível, o reator inundou-se e afundou automaticamente. Os funcionários da usina tentaram conter o reator, mas era tarde demais, a água residual no sistema se transformou em vapor e reagiu com o grafite e passou a produzir hidrogénio inflamável, metano e monóxido de carbono, provocando um grave incêndio (MALONE, 1987)

O incêndio soprou o telhado e liberou uma nuvem de fumaça tóxica e radioativa. Esta radiação chegou a Noruega, Finlândia e Suécia. Até 6 de maio, pequenas quantidades de radiação percorreram todo Oceano Pacífico (MALONE, 1987.p.206)

Até 28 de abril não se tinha informações sobre a gravidade ocasionada pelo acidente. Em maio, a Agência Internacional de Energia Atômica enviou um telegrama a União Soviética pedindo informações urgentemente às autoridades competentes. (MALONE, 1987, p. 232)

Em 4 de Maio o Secretário de Estado, Schultz, declarou que não havia argumentos para obrigar a União Soviética a fornecer informações sobre acidentes nucleares (MALONE, 1987, p. 233).

Em uma conferência de imprensa em Moscou, a União Soviética revelou que o acidente foi resultado de “um experimento projetado para determinar quanto tempo o reator teria continuado a produzir eletricidade no caso de um corte de energia inesperada” (MALONE, 1987, p. 204). Em 3 de junho, Gorbachev convidou outras nações a juntarem-se à União Soviética para salvaguardas contra catástrofes nucleares. Posteriormente, Gorbachev foi à Budapeste afirmar perante as principais potências nucleares que elas deveriam trabalhar juntas para projetar uma nova geração de reatores nucleares e fornecer

assistência médica gratuita, e outras ajudas financeiras às vítimas em caso de acidentes (MALONE, 1987, p. 234)

#### **4.1 O acidente e seus danos**

Fora da União Soviética, agricultores que retiravam seu sustento através da cultura animal, como leites e produtos derivados de ovos, chegaram a sofrer danos irreparáveis devido à proibição na venda de seus próprios produtos, pois estes encontravam – se contaminados (MALONE, 1987, p. 206)

Os danos ocasionados pelo acidente em Chernobyl podem ser difíceis de mensurar e a reparação por meios monetários é difícil de quantificar, tal dificuldade constata-se perante a reparação pelos prejuízos sofridos devido a contaminação alimentar, que acarretou na proibição de importação de alimentos da Polônia pela Comunidade Econômica Europeia (MALONE, 1987, p. 207-208).

Agricultores austríacos que sofreram grandes perdas devido a contaminação ocasionada pelo acidente em Chernobyl, solicitaram ao governo soviético uma compensação de 5,5 milhões de dólares para compensar sua incapacidade na venda de produtos. Italianos alegaram a perda de 3,3 milhões de dólares por dia e o governo alemão estimou perdas de milhares (MALONE, 1987, p. 208).

Ainda que seja difícil definir as perdas exatas ocasionadas pelo acidente, cientistas afirmaram que a radioatividade foi capaz de comprometer a água, o solo e o gado. Danos pelos quais “nunca antes uma nação foi confrontada com a possibilidade de extensos danos causados pela radiação a grandes terras agrícolas ” (MALONE, 1987, p. 232)

Dupuy (2007) critica severamente os métodos estabelecidos para apurar corretamente a quantidade exata de vítimas após a tragédia de Chernobyl. De fato, algumas pessoas morreram de forma imediata ao acidente, porém a população mais afetada está entre as que ajudaram a conter a catástrofe em seu período inicial, tal como bombeiros e a população civil de cidades vizinhas. Posteriormente, os mesmos dispersaram-se para outros territórios sem o devido acompanhamento dos danos ocasionados pela poluição radioativa.

Dito isto, algumas fontes sobre potenciais danos às vítimas causadas pela tragédia podem não ser confiáveis, haja vista a discrepância entre dados

governamentais e de pesquisas científicas. Enquanto o relatório do Fórum de Chernobyl aponta apenas quatro mil mortes por exposição direta à radiação, resta a dúvida sobre o que aconteceu aos milhares de habitantes vizinhos a usina nuclear de Chernobyl “[...] a leitura do relatório oficial da ONU como o balanço definitivo da catástrofe me escandalizou. Lá nos falaram de centenas de milhares de mortos, mas o balanço oficial reconhecia 37 mortos até o momento, e talvez quatro mil quando tudo estiver acabado” (DUPUY, 2007, p. 245)

**Quando se lê o relatório do Fórum Chernobyl com atenção, descobre-se que as quatro mil mortes anunciadas foram calculadas, mediante o modelo linear sem limiar, sobre uma reduzidíssima parte da população mundial que as radiações afetaram: seiscentas mil pessoas, ou seja, cerca de duzentos mil “liquidadores”, 120 mil pessoas retiradas do local e 270 mil outras residentes nas zonas mais contaminadas. Quanto aos milhões de seres humanos também afetados, a estimativa oficial não se pronuncia a respeito, o que levou todo o mundo a concluir que a catástrofe não era responsável por nenhuma das suas mortes. (DUPUY, 2007, p. 244)**

Em meio as suas próprias críticas, o aludido autor acredita em lobby nuclear por parte da Agência Internacional de Energia Atômica, para não desacreditar a visão benéfica que temos sobre o uso sustentável da energia nuclear, onde constantemente a AIEA inverte posições e diferenças entre acidente nuclear e acidente ocorrido em Chernobyl, ou seja, “[...] a lição de Chernobyl foi varrida com as costas das mãos pelo refrão enganoso “foi um acidente soviético e não um acidente nuclear” (DUPUY, 2007, p. 246)

Um dos principais efeitos nocivos à saúde causado pelo acidente em Chernobyl, foi a exposição de várias crianças a doses excessivas de radiação, acarretando no aumento de casos de carcinoma de tireoide, haja vista que a glândula tireoide é bastante sensível a radiação e exposição de iodo em indivíduos que se encontram na faixa etária da infância e adolescência (IGLESIAS, Maria Laura et al, 2017)

Logo, devido ao alto índice de contaminação, indivíduos situados na Bielorrússia e Ucrânia, estavam mais susceptíveis a contaminação por iodo. Além disso, a demora pelas autoridades governamentais em explicar o ocorrido e estabelecer maneiras para minimizar os efeitos maléficos da radiação, fez com que a contaminação se alastrasse nos alimentos, onde não foram tomadas medias para aplicar uma restrição alimentar (IGLESIAS, Maria Laura et al, 2017)

Dito isto, Iglesias Maria Laura et al (2017, p. 182), abordam que “desde 1950, a Fundação de Pesquisa Efeitos da Radiação tem como objetivo investigar os efeitos à saúde perante a exposição à radiação em sobreviventes de desastres nucleares”.

Constata-se que, os primeiros casos de câncer de tireoide em crianças contaminadas pelo acidente da usina nuclear de Chernobyl foram verificados a partir de 1990, onde estima-se que, “7.000 casos de câncer de tireoide ocorreram entre os 2 milhões de indivíduos altamente contaminados que tinham menos de 18 anos no momento do acidente. Em crianças, foi encontrada uma forte relação entre a dose de radiação emitido para a glândula da tiroide e o risco de desenvolver um cancro da tiroide” (IGLESIAS, Maria Laura et al, 2017, p. 183)

#### **4.2 A (ausência de) responsabilização internacional da União Soviética: limites do regime internacional de responsabilidade**

Encontrar normas jurídicas internacionais para responsabilizar a União Soviética pelo acidente em Chernobyl não é tarefa fácil, exigindo uma análise de fontes relevantes para fornecer uma resposta concreta. Dito isto, tratar questões referentes a poluição transfronteiriças constitui-se como sendo uma difícil tarefa, apesar de alguns tratados nesta área, como, por exemplo, a Convenção de Viena relativa à responsabilidade civil em matéria de danos nucleares, a União Soviética não faz parte deste último (LEVY, 1987, p. 96)

Contudo, Levy (1987, p. 97) afirma que é preciso examinar diversas fontes do direito internacional para impor a responsabilidade por danos ambientais transfronteiriços, mas ainda assim existe a possibilidade de a União Soviética afirmar que determinada norma não pode ser aplicada ao acidente de Chernobyl.

Apesar dos argumentos acima citados, enquanto a União Soviética não ratificar a Convenção de Viena sobre responsabilidade civil, será extremamente difícil responsabilizá-la aos danos causados pelo acidente em Chernobyl. Diante disto, o acidente em Chernobyl trouxe consequências que ilustram as limitações do sistema jurídico internacional, o qual demonstrou-se vago para dirimir questões de responsabilidade decorrente de dano ambiental transfronteiriço, fomentando a importância da cooperação internacional como um importante instrumento para solução de problemas concernentes ao âmbito internacional (LEVY, 1987, p. 124).

**[...] o sistema jurídico internacional carece de uma autoridade central para legislar, decidir e aplicar regras jurídicas. O sistema muitas vezes não é capaz de controlar o comportamento dos membros. Estamos todos conscientes de instâncias em que nações têm ignorado ostensivamente o direito internacional e a comunidade internacional não pode ou não deseja impor normas jurídicas internacionais (LEVY, 1987, p. 82)**

Tal como afirma Levy (1987, p. 131) “o acidente de Chernobyl trouxe uma realidade surpreendente sobre a dimensão internacional dos problemas ambientais. No quadro jurídico, o acidente revela limitações inerentes do sistema internacional, especialmente à responsabilidade sobre danos transfronteiriços”

Na falta de normas que obriguem estados recalcitrantes a arcar com compensação dos danos causados a outros Estados, estes só obtiveram sucesso por meio de esforços diplomáticos, como é o caso da União Soviética. Apesar disto, uma possível compensação possa estar aquém do dano causado ao acidente (LEVY, 1987, p. 131)

Não obstante os obstáculos impostos ao direito internacional, este tem papel essencial na proteção ao meio ambiente, haja vista que a poluição não respeita fronteiras artificiais. Deste modo, esforços para fomentar a cooperação internacional devem ser adaptadas, ainda que seja com limitações próprias ao sistema internacional.

Assim, o acidente nuclear ocorrido em Chernobyl no ano de 1986, acabou suscitando na comunidade internacional o desejo de aprimoramento normativo sobre danos transfronteiriço derivados de acidentes nucleares (KECKÉS, 2008, p. 228).

A Suécia foi o primeiro Estado a reconhecer os danos advindos da usina nuclear de Chernobyl, porém “o reconhecimento do acidente pelo governo soviético ocorreu após grande pressão internacional” (REIS, 2009, p. 31)

No que tange à responsabilidade do Estado, o governo soviético foi considerado omissor ao não cumprir inicialmente sua obrigação de notificar os demais Estados vizinhos sobre o acidente e a proporção dos danos:

**Na sequência do acidente de Chernobyl, a União Soviética foi criticada por não dar informações adequadas e oportunas para outros Estados-Membros susceptíveis de serem afetados pelo desastre. Implícita nesta crítica foi a crença de que essa notificação deve ser razoavelmente esperada, além da prática de um número crescente de Estados-Membros que apoiam uma tal obrigação, a AIEA havia desenvolvido orientações sobre relatórios de incidentes e troca de informações em 1985, mas**

**estes instrumentos não foram vinculantes. (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 514).**

Posteriormente ao acidente, a A.I.E.A propôs e elaborou uma convenção sobre notificação imediata em caso de acidente nuclear – embora a notificação sempre estivesse presente no direito internacional costumeiro (BORGES, 2017).

Diante do ocorrido, a União Soviética foi ameaçada com um turbilhão de litígios. Embora os Estados afetados tivessem descoberto que a União Soviética fora a responsável pelos danos ocasionados pelo acidente, ao amparo do direito internacional, a compensação foi incerta e sua execução praticamente impossível (MALONE, 1987, p. 206).

**A comunidade perguntou por que razão não há normas globais de segurança para os reatores nucleares? Por que razão não existem sistemas de alarme global sobre o início de acidentes nucleares? Por que razão a União Soviética não foi obrigada a pagar a compensação por danos causados por aquilo que ela própria reconheceu como negligente ao operar um reator nuclear? (MALONE, 1987, p. 206).**

Havia, então, a falta perceptível de consenso referente a responsabilidade do Estado em caso de danos nucleares. Tal percepção se apoiava nas próprias respostas ao desastre de Chernobyl. E, ainda que danos generalizados tenham ocorrido à produção agrícola e pecuária na Europa, os custos advindos dos prejuízos causados foram pagos pelos próprios governos nacionais dos Estados afetados. (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

A incerteza quanto às normas, bem como a ausência de qualquer tratado vinculativo sobre o tema à época, são alguns fatores apontados para explicar o “silêncio” da União Soviética com respeito à reparação dos danos causados aos Estados vizinhos:

**A União Soviética não fez nenhuma oferta voluntária de compensação, e questionou a necessidade das medidas cautelares tomadas pelos seus vizinhos, afirmando que eles sofreram pouco ou nenhum dano. A falta de demanda, para oferecer uma compensação neste caso, mostra a dificuldade de conciliar o apoio doutrinal a qualquer padrão de estrita responsabilidade absoluta ou com os elementos de prova da prática do Estado, limitada como está. Ele aponta para a conclusão de que a responsabilidade por uma falha de due diligence, apenas fornece uma interpretação mais convincente da prática dos estados e o estado atual do direito consuetudinário em casos de danos ambientais acidentais. (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 519).**

Diante o acidente ocorrido, foram estabelecidas tentativas para reformar as normas da responsabilidade do Estado por Danos Nucleares. Assim, em 1990 a AIEA tentou rever a Convenção de Viena sobre Responsabilidade Civil por Danos Nucleares. Contudo, a tentativa foi fracassada, pois as partes não concordaram em adotar uma nova compensação financeira.

Segundo Birnie, Boyle e Redgwell (2009, p. 504), não resta dúvidas que o acidente em Chernobyl provocou uma evolução da regulamentação internacional, estabelecendo compromissos vinculativos e ampliando oportunidades de inspeção da segurança nuclear.

Após os efeitos do acidente em Chernobyl, diversos Estados adotaram instrumentos específicos com o objetivo de estabelecer o compromisso de fornecimento de assistência por parte do Estado responsável pelos danos sucedidos. A relevância destes instrumentos é demonstrada pelo fato de estabelecer a responsabilização conforme normas estabelecidas pelo direito, ou seja, o cumprimento de obrigações do Estado contraventor (KECKÉS, 2008, p. 230).

Compreende-se, portanto, que existe um grande impacto ocasionado pelo uso da energia nuclear, ainda que esta seja utilizada para fins pacíficos, decorrente de um alto potencial ofensivo que pode ocasionar acidentes graves com diversos efeitos e variadas dimensões (IFTIME, 2013. p. 238).

O acidente no reator da usina nuclear de Chernobyl, em 1986, evidenciou como são graves os riscos ocasionados pela contaminação radioativa, resultante de substâncias tóxicas derivadas da energia nuclear. Diante deste fato, o direito internacional surge como principal mecanismo para prevenção e reparação de danos transfronteiriços, pois ainda que tais atividades sejam consideradas perigosas, possuem benefícios econômicos e ambientais – alternativa aos combustíveis fósseis - pelos quais os Estados relutam em renunciar, devido ao grau de dependência econômica e social destes recursos. (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

**Em 1977, a Assembleia Geral das Nações Unidas reafirmou a importância da energia nuclear para o desenvolvimento econômico e social e proclamou o direito de todos os Estados a usá-la e a possuírem o acesso desta tecnologia. O sucesso deste início de exercício de transferência de tecnologia pode ser medido hoje em mais de 450 usinas nucleares operando em 30 países (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 489).**

A princípio, acreditava-se que o benefício trazido pela utilização de energia nuclear superaria seus possíveis riscos. Essa visão otimista surgiu a partir da recém-criada AIEA (Agência Internacional de Energia Atômica), em 1956. Um dos principais papéis desta instituição é o de garantir que a energia nuclear seja utilizada para fins pacíficos, reforçando este apelo às potências nucleares (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

Contudo, o supracitado acidente lançou dúvidas sobre o papel exercido pela AIEA, e quão frágil se tornaria o tema da Responsabilidade Internacional, colocando em evidência se os benefícios da utilização da energia nuclear realmente superariam os riscos advindos por sua utilização (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

De outro ponto de vista, dentro da própria AIEA surgiu a crença na cooperação internacional como forte instrumento para sanar os prejuízos de acidentes nucleares, e, desta maneira, fornecer medidas de segurança aos Estados através de medidas como a modernização tecnológica. Assim, tais medidas seriam colocadas no combate a possíveis tragédias como a de Chernobyl. Além do mais, o Artigo III.A.6 do Estatuto da AIEA, “autoriza a agência a adotar normas de segurança para fins de proteção à saúde e minimizar o perigo para a vida e a propriedade da exposição à radiação, em colaboração com outras agências das Nações Unidas, tais como OMS, FAO, OIT, ou a OCDE” (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, P. 494).

**O acidente de Chernobyl resultou em uma alteração significativa das prioridades. A AIEA desde o principal fórum para a consideração de medidas efetuadas necessárias pelo acidente e os Estados-Membros apoiaram a importância do papel da Agência em matéria de proteção radiológica e segurança. Entre as recomendações de um grupo de revisão foi que a Agência deverá promover um melhor intercâmbio de informações entre os Estados sobre segurança e acidentes, além de desenvolver diretrizes de segurança adicionais (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009, p. 493).**

O constante aperfeiçoamento do direito Internacional é primordial para conter catástrofes. Segundo Birnie, Boyle e Redgwell, (2009, p. 489) “o regulamento internacional, bem como sua supervisão são extremamente necessários, porém não tem sido inteiramente suficiente em casos de catástrofes; ambos têm sido consideravelmente reforçados e melhorado em resposta as mesmas”.

No entanto, cabe destacar que, ainda que a AIEA seja uma importante agência de coordenação, suas normas são apenas recomendatórias, ou seja, não é possível aplicar ações de forma coercitiva, mecanismo considerado como necessário no que tange à inspeção e segurança (BIRNIE, BOYLE E REDGWELL, 2009).

Antes de 1986, não havia nenhuma experiência real com drásticos efeitos transfronteiriços que fizesse com que Estados se preocupassem com questões relativas a um eficiente regime internacional de responsabilidade por danos nucleares. Ainda que outros incidentes nucleares tivessem ocorrido, foi após o acidente nuclear de Chernobyl que foram realizadas diversas tentativas para intensificar e diversificar instrumentos internacionais como forma de atenuar danos provocados e a levantar discussões rumo a necessidade de um regime de responsabilidade nuclear e quais meios para torná-lo adequado (KECKÉS, 2008, p. 240).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora estejamos numa época de grandes transformações tecnológicas, a regulamentação de danos ambientais, para evitar tragédias como a de Chernobyl, devem ser constantes. Tais esforços devem partir de acordos bilaterais entre os Estados para garantir padrões de proteção, compensação, assim como a expansão dos acordos e instrumentos já existentes (MALONE, 1987, p. 241).

O tratado de Vestfália, em 1648, reconheceu o Estado como o único soberano dentro das suas próprias fronteiras, descartando quaisquer reivindicações transnacionais de autoridade. Contudo, seus pilares estão sendo cada vez mais corroídos, pois os Estados sacrificam cada vez mais sua soberania em questões que não são capazes de gerenciar sozinhos, como, por exemplo: interdependência econômica, meio ambiente, fluxos de informações e externalidades físicas internacionais, as quais forçam cada vez mais ao engajamento de cooperação para administrar assuntos que transcendem fronteiras estatais (ZACHER, 2000).

De fato, ao longo deste trabalho foi perceptível as mudanças ocorridas no tema da responsabilidade. Entretanto, partindo de uma análise teórica realista das relações internacionais, os Estados continuam desempenhando papel preponderante e soberano sobre suas próprias políticas e implementação de regimes internacionais.

A Comissão de Direito Internacional durante longos anos desenvolveu diversos projetos referentes à questão da responsabilidade internacional, propondo normas e procedimentos para minimizar riscos decorrentes de danos transfronteiriços, assim como a Agência Internacional de Energia Atômica. Contudo, a própria soberania coloca em xeque as disposições de normas elaboradas por tais organismos, fazendo com que a questão do regime jurídico de responsabilidade internacional dos Estados seja dependente de medidas cooperativas, onde é necessário a ratificação de normas internacionais para que o próprio regime jurídico se torne eficaz.

Dito isto, regimes internacionais e medidas cooperativas são extremamente importantes para solução de medidas de prevenção e reparação de danos transfronteiriços, se ocorre a falta de gestão adequada referente a tais

questões se dá pelo fato que, segundo Viola (2002, p. 35), “[...] é um dos mais complexos e relevantes, pois implica profundas transformações entre a economia e o ambiente global”. Assim, é primordial a presença de um hegemom que impulse e lidere este regime devido sua importância na economia e no ambiente global, trata-se, portanto, de uma condição básica para o funcionamento de regimes ambientais (VIOLA, 2002)

A questão da responsabilidade internacional evoluiu conforme os Estados tomam conhecimento perante as catástrofes que ocorreram na história da humanidade envolvendo danos transfronteiriços. Tal questão é notória ao analisarmos o incidente ocorrido na usina nuclear de Chernobyl, fazendo com que a Convenção sobre Assistência no Caso de Acidente Nuclear ou Emergência Radiológica de 1986 fosse disseminada pelo sistema internacional, tendo em vista sua importância para os demais Estados após o acidente nuclear em Chernobyl.

Contudo, ainda que a responsabilidade internacional seja primordial para prevenir e remediar danos transfronteiriços, cabe questionarmos se a mesma seria de interesse de ordem global ao levarmos em consideração que “as pessoas querem acreditar que advogam as ideias da humanidade e não somente os seus próprios interesses nacionais, mas existe uma moral própria do Estado que vai de acordo com seus próprios interesses” (Morgenthau, 2003)

Existe uma preocupação quanto aos danos decorrentes de atividades transfronteiriças que podem desencadear problemas e suscitar reparações em várias partes do planeta. De fato, a percepção que atividades e problemas ambientais não estão mais confinados aos limites territoriais de cada Estado está cada vez mais presente e necessitando de diversos instrumentos para prevenir ou reparar danos ocorridos. Contudo, desafios devem ser superados perante medidas que carecem de cooperação entre os Estados por meio de normas e da aceitação de regimes internacionais.

O progresso normativo em relação à responsabilidade internacional do Estado permanece em evolução, mas é inegável que a leitura de suas propostas dispõe sobre uma série de questões para resolução de conflitos sobre danos transfronteiriços, matéria que vem se tornando de extrema importância devido a evolução de novas tecnologias e das práticas comerciais adotadas que não reconhecem mais fronteiras estatais.

## 6. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Roberto Chacon de. **A Responsabilidade dos Estados pela Prática de Atos Ilícitos Internacionais**. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/download/67557/70167>. Acesso em: 19 de agosto de 2017

ANDRADE, Isabela Piacentini. **Responsabilidade Internacional do Estado por Violação dos Jus Cogens**. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/dint/article/view/8389/6693>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

BARBOZA, Julio. **The Environment, Risk and Liability in International Law**. Leiden, The Netherlands, and Boston: Martinus Nijhoff, 2011.

BARTASSON, Vilma Aparecida Moreira. **A Responsabilidade Internacional do Estado á Luz do Direito Internacional Público Contemporâneo**. Disponível em: <http://197.249.65.74:8080/biblioteca/bitstream/123456789/801/1/A%20RESPONSABILIDADE%20INTERNACIONAL%20DO%20ESTADO%20%C3%80%20LUZ%20DO%20DIREITO%20INTERNACIONAL%20PUBLICO.pdf>. Acesso em: 19 de agosto de 2017.

BIRNIE, Patricia W; BOYLE, Alan; REDWELL, Catherine. **International law and the environment**. Oxford—3rd ed.

BORGES, Leonardo Estrela. **As obrigações de prevenção no direito ambiental internacional** – São Paulo: Saraiva, 2017.

CASELLA, Paulo Borba; ACCIOLY, Hildebrando Accioly e G. E. do Nascimento e Silva. **Manual de direito internacional público** — 20. ed. — São Paulo: Saraiva, 2012.

CASELLA, Paulo Borba\_ACCIOLY, Hildebrando Accioly e G. E. do Nascimento e Silva. **Manual de direito internacional público**. 20. ed. — São Paulo : Saraiva, 2012.

**COMPENDIUM OF JUDICIAL DECISIONS ON MATTERS RELATED TO ENVIRONMENT.** Disponível em:

<https://wedocs.unep.org/rest/bitstreams/13649/retrieve>. Acesso em: 14 de abril de 2017

CRAWFORD, James. **Articles on Responsibility of States for Internationally**

CRAWFORD, James. **Articles on responsibility of states for internationally wrongful acts.** Disponível em:

[http://legal.un.org/avl/pdf/ha/rsiwa/rsiwa\\_e.pdf](http://legal.un.org/avl/pdf/ha/rsiwa/rsiwa_e.pdf). Acesso em: 19 de agosto de 2017.

**DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO.**

Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 20 de abril de 2017

**DRAFT ARTICLES ON RESPONSIBILITY OF STATES FOR INTERNATIONALLY WONGFUL ACTS, WITH COMMENTARIES.** Disponível

em: [http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9\\_6\\_2001.pdf](http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf). Acesso em: 01 de fevereiro de 2018

Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wongful Acts 2001

DUPUY, Jean Pierre. **A catástrofe de Chernobyl vinte anos depois.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ea/v21n59/a18v2159.pdf>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

DUPUY, Marie. **The International Law of State Responsibility: Revolution or Evolution?** Disponível em:

<http://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1097&context=mjil>. Acesso em: 13 de abril de 2017.

DUPUY, Pierre. **La recommandation C/74 224 de l' O.C.D.E. concernant des principes relatifs à la pollution transfrontière.** Disponível em:

[https://www.persee.fr/doc/rjenv\\_0397-0299\\_1977\\_num\\_2\\_1\\_1192](https://www.persee.fr/doc/rjenv_0397-0299_1977_num_2_1_1192). Acesso em: 15 de abril de 2019

DYKE, John M, Van; RICHARDSON, William S. **The Inadequate liability and Compensation Regime for Damage Caused by Nuclear Activities**. Disponível em: [http://www.gu.se/digitalAssets/1291/1291824\\_Van\\_Dyke\\_\\_paper\\_.pdf](http://www.gu.se/digitalAssets/1291/1291824_Van_Dyke__paper_.pdf). Acesso em: 12 de abril de 2017.

FLEMME, Maria. **Due Diligence in International Law**. Disponível em: <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1557482&fileId=1564336>. Acesso em: 19 de agosto de 2017.

FRANCA, Luiza Zuanazzi. **A responsabilidade internacional do Estado pela violação de danos ambientais transfronteiriços**

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

HANQIN, Xue. **Transboundary Damage in International Law**. The Edinburgh Building, Cambridge, United Kingdom. First published in print format 2003.

HUSEK, Carlos Roberto. **Curso de direito internacional público**. — 14. ed. — São Paulo :LTr, 2017.

IFTIME, Elena. **Legal Dimension of the Responsibility for Nuclear Damage**. Disponível em: <http://annals.seap.usv.ro/index.php/annals/article/viewFile/540/565>. Acesso em: 17 de abril de 2017.

IGLESIAS, Maria Laura et al . Radiation exposure and thyroid cancer: a review. **Arch. Endocrinol. Metab.**, São Paulo , v. 61, n. 2, p. 180-187, mar. 2017 . Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2359-39972017000200180&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-39972017000200180&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 01 fev. 2018. Epub 16-Fev-2017. <http://dx.doi.org/10.1590/2359-3997000000257>

**ILA Study Group on Due Diligence in International Law**. First Report Duncan French (Chair) and Tim Stephens (Rapporteur). 7 March 2014

**International Law Commission. Draft Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts**, November 2001, Supplement No. 10

(A/56/10), chp.IV.E.1, available at:  
<http://www.refworld.org/docid/3ddb8f804.html> [accessed 1 February 2018]

**International liability for injurious consequences arising out of acts not prohibited by international law in: Survey on liability regimes relevant to the topic International liability for injurious consequences arising out of acts not prohibited by international law:** study prepared by the Secretariat. Extract from the Yearbook of the International Law Commission: -1995, vol. II (1) Disponível em: [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_471.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_471.pdf). Acesso em: 06 de abril de 2017

KECSKÉS, Gábor. **The Concepts of State Responsibility and Liability in Nuclear Law.** Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2433914](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2433914). Acesso em: 14 de abril de 2017

KISS, Alexandre. **State Responsibility and Liability for Nuclear Damage.** Disponível em: <http://djilp.org/wp-content/uploads/2011/08/State-Responsibility-Liability-Alexandre-Kiss.pdf>. Acesso em: 16 de abril de 2017.

LEVY, Richard E., **International Law and the Chernobyl Nuclear Accident: Reflections on an Important but Imperfect System** (June 1, 1987). Kansas Law Review, Vol. 36, No. 81, 1987. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1955651>

MALANCZUK, Peter. **Akehurst's modern introduction to International law.** 7. Ed. Rev. Nova York: Routledge, 2004.

MALONE, A Linda. **The Chernobyl Accident: A Case Study In International Law\* Regulating State Responsibility for Transboundary Nuclear Pollution.** Disponível em: <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=yji>. Acesso em: 16 de abril de 2017.

MAZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de direito internacional público.** - 9. ed. rev., atual. e ampl. -- São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

MORGENTHAU, Hans. **A Política entre as Nações: a luta pelo poder e pela paz**. Brasília: UnB, 2003

NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.) **Direito Internacional do meio ambiente. Ensaio em homenagem ao Prof. Guido Fernando Silva Soares**. São Paulo: Atlas, 2006.

NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.) **Direito Internacional do meio ambiente. Ensaio em homenagem ao Prof. Guido Fernando Silva Soares**. São Paulo: Atlas, 2006.

NOVOTNÁ, Marianna; VARGA, Peter. **International and Supranational Aspects of Nuclear Liability**. Disponível em: <https://ejournals.vdu.lt/index.php/LawReview/article/.../1205>. Acesso em: 16 de abril de 2017

O.C.D.E, **responsabilité et réparation des dommages nucléaires une perspective internationale**, Paris O.C.D.E

O.N.U. **Septieme rapport sur la responsabilité des États**, por M. Roberto Ago,, Doc. ACN.4307

PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito Internacional Público e Privado - Incluindo Direitos Humanos e Comunitário**. 9 ed. Salvador – JusPODIVM, 2017.

**PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DOS ESTADOS**. Tradução. Prof. Dr. Azil Tuffi Saliba. Disponível em: <http://iusgentium.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/09/Projeto-da-CDI-sobre-Responsabilidade-Internacional-dos-Estados.pdf>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2018.

**PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE PRINCÍPIOS RELATIVOS À ALOCAÇÃO DE PERDAS EM CASO DE DANO TRANSFRONTEIRIÇO DECORRENTE DE ATIVIDADES DE RISCO AMBIENTAL**. Disponível em: [http://honoriscausa.weebly.com/uploads/1/7/4/2/17427811/56\\_-](http://honoriscausa.weebly.com/uploads/1/7/4/2/17427811/56_-)

\_projeto\_da\_comissao\_de\_direito\_onu\_perdas.pdf. Acesso em; 20 de outubro de 2018

PROJETO DA COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL DOS ESTADOS. Tradução. Prof. Dr. Azil Tuffi Saliba

REIS, Alessandra de Nogueira. **Responsabilidade Internacional do Estado por dano ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Report of the International Law Commission on the work of its fifty-third session, 23 April

REZEK, José Francisco. **Direito internacional público: curso elementar**. – 13. ed. rev., aumen. e atual. – São Paulo: Saraiva, 2011.

ROBERT Jackson; GEORG Sorensen. **Introdução às Relações Internacionais. In. questões de RI**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

SLOBODA, Pedro Muniz Pinto. A Responsabilidade Internacional dos Estados após a Revolução Ago

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. 2 ed – São Paulo: Atlas, 2003

**Third report on international liability for injurious consequences arising out of acts not prohibited by international law (prevention of transboundary damage from hazardous activities), by Mr. Pemmaraju Sreenivasa Rao, Special Rapporteur**. in: International Liability for Injurious Consequences Arising out of acts not prohibited by International law (Prevention of Transboundary Damage from Hazardous Activities). Disponível em: [http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a\\_cn4\\_510.pdf](http://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_510.pdf). Acesso em: 06 de abril de 2017.

US v. Canada (Trail Smelter case), April 16, 1931, March 11, 1941, 3 UN Reports of International Arbitral Awards 1905 (1941)

**Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage.** Disponível em: <https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc500.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2017

VIOLA, Eduardo. **O Regime Internacional de Mudança Climática e o Brasil.** Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v17n50/a03v1750.pdf>. > Acesso em: 07 de maio de 2016

**Wrongful Acts - Historical background and development of codification.** Disponível em: [http://legal.un.org/avl/pdf/ha/rsiwa/rsiwa\\_e.pdf](http://legal.un.org/avl/pdf/ha/rsiwa/rsiwa_e.pdf). Acesso em: 02 de fevereiro de 2018.

ZACHER, Mark. **“Os Pilares em Ruína do Templo de Westfália: implicações para a Governança e a Ordem Internacional”.** In. ROSENAU, James; CZEMPIEL, Ernst-Otto. Governança sem Governo: ordem e transformação na política mundial. Brasília: Ed. UnB, 2000.