

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE DIREITO
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANOS CATASTRÓFICOS

CONRADO FALCON PESSOA

CUIABÁ – MT

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE DIREITO
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANOS CATASTRÓFICOS

CONRADO FALCON PESSOA

Monografia apresentada pelo acadêmico à Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT- ano 2015, sob a orientação do Professor Dr. Carlos Eduardo Silva e Souza, como exigência parcial para obtenção do grau de bacharel em direito.

CUIABÁ – MT

2015

APRECIÇÃO

Membros Titulares:

Prof. Dr. Carlos Eduardo Silva e Souza;

Prof. Augusto César Leon Bordest;

Celso Barini Neto

Avaliação Final: Aprovado (06/11/2015) - Nota: 10

"Não serei o último nem serei o primeiro a encontrar um caminho onde o céu encontra a terra. Está tudo bem e está tudo errado, para mim começa no fim da estrada." (Eddie Vedder)

**Dedico este trabalho aos meus pais
que sempre estiveram presente e
acreditaram em mim.**

Agradeço aos meus pais Washington e Miriam que sempre me deram suporte. Agradeço ainda a meu orientador, Carlos Eduardo, pela constante ajuda e amizade e a minha namorada Nathália, sempre presente.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	9
LISTA DE IMAGENS.....	10
INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO I. ENTENDENDO OS FENÔMENOS CATASTRÓFICOS.....	14
1.1. Os fenômenos catastróficos.....	14
1.2 Tipos de catástrofes.....	17
1.3 O homem e as catástrofes.....	19
1.4. Sociedade catastrófica (ou sociedade de risco ou sociedade de massa).....	25
CAPÍTULO II: MECANISMOS RELATIVOS A GESTÃO DAS CATÁSTROFES.....	31
2.1. A gestão de riscos e perigos.....	31
2.2. Princiologia da gestão das catástrofes.	39
2.3. A defesa civil e outras políticas.....	44
CAPÍTULO III - RESPONSABILIDADE CIVIL.....	57
3.1 Responsabilidade civil e sua composição.....	57
3.2 Responsabilidade civil objetiva.....	59
3.3 Responsabilidade civil ambiental.....	62
3.4. A necessidade de se cogitar a reparação.....	67

CAPITULO IV: RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANOS CATASTRÓFICOS.....	71
4.1. Princípio <i>neminem laedere</i>.....	71
4.2 Responsabilidade civil e o erário.....	75
4.3 Imputação ao estado e fundamentos jurídicos.....	77
4.4 Responsabilidade civil e seguros.....	85
4.5 A responsabilidade pressuposta e os danos catastróficos.....	91
CONCLUSÃO.....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação de acordo com a intensidade.....	18
Tabela 2 – Os Dez Maiores Desastres Naturais no Brasil por Número de Mortes (no Período de 1900-2014)	24
Tabela 3 – Competência dos Entes Federados em Relação a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil	51

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 – Os dez maiores números de desastres reportados no ano de 2013.....	24
Imagem 2: Ciclo de Gestão de Catástrofes.....	32
Imagem 3 – Quantidade de Decretos de Situação de Emergência ou de Calamidade Pública por Estado no Brasil (2007-2011)	84

INTRODUÇÃO

Os fenômenos catastróficos estão presentes no cotidiano do homem desde as civilizações mais antigas. Estes sempre foram tratados como algo de pouca probabilidade e que só aconteciam em determinadas partes do planeta. Entretanto, com o passar dos anos e com o conhecimento adquirido, notou-se que trata-se de algo constante e com tendências a ser cada vez mais presente na vida humana.

Estudos demonstram que os desastres são das mais variadas espécies, tratando-se de acontecimentos que são determinados pelos mais variados fatores. A sua presença na sociedade, apesar de antiga, continua a trazer danos devastadores e a ter uma série de características de difícil delimitação e conceituação.

Há a preocupação em se adotar medidas preventivas, entretanto, estas são tomadas de maneira isolada ou de forma ineficaz. É preciso criar a conscientização na população e no próprio Estado de que estes fenômenos são constantes e que essas medidas, quando por omissão Estatal ou por suas ações má realizadas, trarão consequências de magnitude devastadora em perdas humanas e financeiras.

A partir desta noção de negligência do Estado com a existência dos desastres ou com suas ações relativas a estes, surge a possibilidade de se cogitar a responsabilização e a reparação. O Estado possui deveres em relação aos seus cidadãos e, acima de tudo, estes não devem nunca ficar desamparados.

Os danos catastróficos não atingem poucos indivíduos ou determinados setores da sociedade, mas sim toda a coletividade e sistema social. Em razão disto, a temática, apesar de recente nos estudos do Brasil, vem desenvolvendo-se para compreender estes fenômenos e estudar mecanismos que auxiliem na gestão dos desastres.

Esta pesquisa tem a função de expor, em gradação, os presentes estudos do tema, de forma a informar a coletividade sobre o assunto. O conhecimento, principalmente na temática dos desastres, é um grande aliado para prevenir e mitigar os seus efeitos.

O primeiro capítulo irá abordar os fenômenos de forma a expor suas características e espécies, visando o entendimento dos acontecimentos e suas consequências. A partir disto, torna-se possível entender os efeitos na sociedade e como se dá a relação das catástrofes com o homem.

A compreensão de como os danos ocorrem e suas especificidades, facilitam na adoção de medidas para sua gestão, visando sempre a prevenção/mitigação dos efeitos e a proteção das vítimas.

Seguindo na exposição, o capítulo posterior demonstrará os mecanismos que o Brasil e o âmbito internacional possuem para gerir estes acontecimentos. As ferramentas das quais o Estado dispõe tornarão viável a compreensão de quais ações poderão ser realizadas e as formas que estas ocorrerão.

Estes mecanismos estão presentes nas legislações do país e também podem ser estudados e adaptados a partir do plano internacional. Será compreendido, ainda, o que as falhas nestas ações ou a própria omissão do Poder Público podem acarretar para as vítimas, a população e os efeitos nos setores da sociedade.

Serão abordados, ainda, os princípios, ferramentas presentes no Direito e que auxiliam na resolução de contendas dando direcionamento para pontos às vezes obscuros dentro desta temática. Obscuridade esta, em razão de ser nova dentro das pesquisas no país.

Superado estes entendimentos, o terceiro capítulo abordará o instituto da responsabilidade civil. Isto em razão de que os efeitos acima citados trazem a necessidade de se cogitar a reparação. Esta poderá ocorrer a partir deste instituto, que será exposto conforme suas espécies e componentes, além de como pode ser possível sua aplicação dentro do tema desastres.

Nos últimos pontos da gradação desta pesquisa, será demonstrado como é possível a imputação do instituto da responsabilidade civil ao Estado. A partir da resolução de situações que devem ser analisadas em razão de sua delicadeza, como os fundamentos para esta imputação, as formas corretas desta ocorrer e como superar as questões que a impedem.

A superação destas questões e uma base de fundamentação sólida são de suma importância para o tema. Isto em razão de que se devem afastar todas as situações que impedem a reparação das vítimas, devendo ser preservado a dignidade humana e evitar ainda mais sofrimento para os que passaram pelas consequências dos desastres.

Apresentar as modalidades possíveis da responsabilidade civil e como evitar que a reparação dos danos seja algo que também lesione ainda mais as vítimas, é um dos objetivos desta pesquisa. A imputação desta responsabilidade pode ser algo danoso a partir, por exemplo, do momento que atinge o erário de forma irreparável.

Vale ressaltar que o objetivo da pesquisa não é se ater a nenhuma espécie de catástrofe de forma isolada. A gradação da pesquisa visa atingir o capítulo final e facilitar a compreensão da exposição. Entender como se dá a responsabilidade civil do Estado frente aos danos catastróficos, os possíveis caminhos para os problemas envolvidos e o estudo dos objetos existentes no país sobre a temática.

A pesquisa foi realizada na forma doutrinária e documental, baseada em legislações e exposições científicas. Buscou-se o desenvolvimento por partes, expondo conceitos isolados, para então, formar o todo, visando sempre a melhor compreensão didática.

A pesquisa em doutrinas e exposições científicas serviram de base conceitual, facilitando a compreensão do problema, para demonstrar quais as soluções viáveis e dando grande suporte para um caminho completo e gradativo até a total exposição do tema. A legislação deu força normativa e conseqüente aplicabilidade social, visto que sem a primeira, a segunda não tem grande efetividade.

CAPÍTULO I

ENTENDENDO OS FENÔMENOS CATASTRÓFICOS

Para a compreensão do tema, é necessário primeiramente entender o que são os fenômenos catastróficos, seus tipos, características, como se dão os reflexos destes com o homem, e ainda, as implicações na sociedade atual.

1.1. Os fenômenos catastróficos.

Deve-se entender que catástrofes vão além dos desastres naturais, suas origens são as mais diversas e com as mais variadas consequências. A Organização das Nações Unidas expõe a definição de fenômeno catastrófico como sendo uma:

perturbação séria do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, causando perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais generalizadas, que excede a capacidade da comunidade ou sociedade afetada para reagir usando os seus próprios recursos.¹

De acordo com a definição acima, extrai-se que haverá alteração do ambiente considerado normal ou médio. Entretanto, apenas esta alteração do ambiente não basta para ter relevância para o direito, ao afetar as vidas humanas na sociedade, faz com que surjam as consequências relevantes para este.

Conforme Tiago Antunes, o evento catastrófico tem as características da imprevisibilidade e da extrema violência, com consequências magnas:

Por um lado, um desastre é um fenômeno necessariamente brusco, no sentido de inesperado, repentino e imprevisível (ou, pelo menos, de previsibilidade muito reduzida e, em todo o caso, falível). Por outro lado, um desastre é um fenômeno necessariamente violento, no sentido de que

¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *International strategy for disaster reduction. Terminology on Disaster Risk Reduction*. Disponível em <http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf>. Acesso em 13 abr 2015.

provoca consequências graves, profundamente impactantes e altamente danosas.²

Quanto ao afetar vidas humanas, não será sempre de forma direta, uma alteração em uma ecossistema isolado da sociedade humana por exemplo, também poderá trazer efeitos danosos. Esta transformação indireta, como no exemplo citado, trará tantos efeitos quanto a que ocorre diretamente no núcleo de uma sociedade.

No referente ao desequilíbrio financeiro trazido pelos desastres, tem-se que este não necessariamente será requisito obrigatório para a caracterização do fenômeno, mas sim uma consequência quase certa, tendo em vista a complexidade da sociedade atual.

Esta consequência tem grande significado quando se aborda a questão de seguros e catástrofes com a responsabilidade civil do Estado. Isto porque trata-se de um dos tipos de danos, e, sendo assim, um dos elementos no qual se alude aos institutos citados.

Uma característica de extrema relevância é o alusivo a imprevisibilidade total ou parcial dos desastres. O que é necessário se atentar, é que a imprevisibilidade não é no tocante a raridade do acontecimento, mas sim, ao seu percurso e abrangência.

Tiago Antunes explica a excepcionalidade das catástrofes:

Excepcionais porque podem ter (e a maior parte das vezes tem) efeitos devastadores. E excepcionais, também, porque inesperados, uma vez que não é possível prever ao certo onde vão surgir, quando, com que intensidade e qual o percurso que acabarão por seguir.³

Sendo assim, o fato de ser repentino não quer dizer que seja rápido ou pequeno, mas que ocorre de forma quase sempre imprevisível ou ao menos falível neste quesito, mas de possível delimitação.

² ANTUNES, Tiago. **Os desastres naturais e as alterações climáticas**. In: GOMES, Carla Amado (Coord.). **Direito(s) das catástrofes naturais**. Lisboa: Almedina, 2012. p. 78.

³ ANTUNES, Tiago. **O risco climático na sua dimensão catastrófica**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords.). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p. 128.

Expõe o autor, ainda, que trata-se de um evento abrupto, mas com definição temporal, em sua maioria, e como característica marcante, tem-se a alteração do meio ambiente considerado dentro da normalidade:

O que queremos salientar é que um desastre natural não consiste nunca numa evolução gradual ou progressiva. Pelo contrário, trata-se de um acontecimento temporalmente delimitado (se bem que nem sempre breve), conjuntural por natureza e que introduz uma ruptura com a realidade subjacente.⁴

Quanto a difícil reversibilidade dos danos, esta será eventual, nem sempre os danos irreparáveis estarão presentes como consequências do desastre. A própria noção da possibilidade dos danos já deveria levar a mobilização de recursos visando evitá-los. Os danos vão além do indivíduo, afetando o sistema social e toda sua complexidade de setores.

Carlos Eduardo Silva e Souza explica que os danos catastróficos atingem a coletividade e seus diversos direitos:

Nesse sentido, é de se sugerir que os fenômenos catastróficos sejam compreendidos como acontecimentos, que superando o limite da lesão individualizada, atingem direitos, interesses e bens de um número considerável de pessoas ou de uma coletividade⁵

Em suma, os fenômenos catastróficos trazem alterações ao meio social considerado normal, tais transformações acarretam danos das mais diversificadas espécies (financeiro, moral, ambiental, por exemplo), levando a adoção de medidas reparatórias e a movimentação no erário.⁶

Continuando a exposição sobre os desastres, será explicado, a seguir, sobre as espécies de catástrofes e suas possíveis divisões. Estas classificações são importantes pois facilitam as escolhas a serem feitas dentro das fases do ciclo de gestão de desastres e, ainda, na pesquisa sobre medidas possíveis para adaptação humana aos fenômenos.

⁴ Ibidem, p.129

⁵ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 34

⁶ Efeitos que serão abordados conforme avançamos na temática

1.2. Tipos de catástrofes.

Os desastres podem ser classificados, de forma relevante à gestão de riscos, no relativo à sua origem, entre naturais ou humanos (antropogênicos) e quanto a intensidade. A intensidade classifica-se em quatro níveis, de acordo com os prejuízos financeiros.⁷

Dentro da distinção no quesito origem, Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena expõe:

Os desastres naturais são aqueles decorrentes imediatamente de fenômenos naturais, atribuíveis ao exterior do sistema social. Os desastres naturais são compostos por desastres geofísicos, meteorológicos, hidrológicos, climatológicos e biológicos. (...) Já os desastres antropogênicos são constituídos por desastres tecnológicos e sociopolíticos e decorrem de fatores humanos. Sob o ponto de vista sistêmico, pode ser dito que tais desastres decorrem do sistema social (principalmente, do científico, do econômico e do político)⁸

Há ainda, subdivisões quanto as catástrofes antropogênicas, como desastres tecnológicos e desastres sociopolíticos. A exemplo do primeiro, tem-se os relativos à tecnologia nuclear e contaminações químicas. No alusivo ao segundo, tem-se, como o mais claro, a guerra.

Entretanto, uma classificação não necessariamente exclui a outra. Há fenômenos de origem natural que podem ser desencadeados pelo homem. Uma alteração em um ecossistema em vista de uma barragem, é um exemplo desta ligação entre duas classificações.

Sobre a ligação entre catástrofes e a participação do ser humano, Carlos Eduardo Silva e Souza expõe:

Os eventos catastróficos tidos como “naturais” podem, portanto, estar associados a uma intervenção humana, seja no seu desencadear ou na

⁷ Níveis estes, quais sejam: Nível I: Prejuízo menor que 5% PIB municipal; Nível II: Prejuízos entre 5% e 10% PIB municipal; Nível III Prejuízos entre 10% e 30% PIB municipal; Nível IV: Prejuízos maiores que 30% PIB municipal

⁸ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.. p. 26.

potencialização ou ausência de mitigação dos efeitos danosos desse evento.⁹

No relativo à intensidade, é feita observando-se aos prejuízos econômicos e ao impacto. Esta classificação tem maior relevância na fase da restauração, dentro da gestão de riscos. Isto tendo em vista que envolvem recursos financeiros, a organização e planejamento de acordo com a maior necessidade de alocação destes recursos.

A partir da intensidade, é possível fazer um planejamento no concernente a reparação, e a partir deste, ter uma referência para o manejo de recursos, forças de socorro, entre outros mecanismos de restauração. Conforme tabela, tem-se ideia dos níveis, suas intensidades e o que representam:

Tabela 1- Classificação de acordo com a intensidade.¹⁰

Nível	Intensidade	Situação
I	Desastres de pequeno porte, também chamados de acidentes, onde os impactos causados são pouco importantes e os prejuízos pouco vultosos. (Prejuízo menor que 5% PIB municipal)	Facilmente superável com os recursos do município.
II	De média intensidade, onde os impactos são de alguma importância e os prejuízos são significativos, embora não sejam vultosos. (Prejuízos entre 5% e 10% PIB municipal)	Superável pelo município, desde que envolva uma mobilização e administração especial
III	De grande intensidade, com danos importantes e prejuízos vultosos. (Prejuízos entre 10% e 30% PIB municipal)	A situação de normalidade pode ser restabelecida com recursos locais, desde que complementados com recursos estaduais e federais. (Situação de Emergência – SE)
IV	De muito grande intensidade, com impactos muito significativos e prejuízos muito vultosos. (Prejuízos maiores que 30% PIB municipal)	Não é superável pelo município, sem que receba ajuda externa. Eventualmente necessita de ajuda internacional. (Estado de Calamidade Pública – ECP)

Fonte: DESASTRES NATURAIS: conhecer para prevenir. cit.

⁹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação.** São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 44

¹⁰ **DESASTRES NATURAIS: conhecer para prevenir.** Organizadores Lídia Keiko Tominaga Jair Santoro Rosângela do Amaral. 1ª edição, São Paulo, instituto geológico 2009. p.15

As classificações são de notável importância, tendo em vista o grande auxílio no momento da gestão de riscos, já que permite a compreensão dos desastres em termos técnicos, sua contextualização e magnitude.

A Política Nacional de Defesa Nacional de 2007 apresenta três classificações: desastres naturais, antropogênicos e mistos, sendo, ainda, subdivididos cada um destes. A partir desta, é visível o entendimento do Estado no relacionado aos desastres.

Como assevera o Dr. Carlos Eduardo Silva e Souza, extraem-se das informações sobre desastres, disponíveis no país e em outros Estados, o seguinte:

[...] algumas ilações podem ser realizadas diante das informações nelas constantes: (i) existe um número grandioso de possibilidades de desastres; (ii) o detalhamento do fenômeno catastrófico pode auxiliar na eleição, concepção e adoção das medidas especialmente arquitetadas para o enfrentamento de cada um dos riscos e perigos catastróficos; (iii) boa parte dos eventos catastróficos estão associados com a ação humana (o que exige reflexão sobre a ação do próprio homem no ambiente, a si próprio e em relação à comunidade); (iv) o próprio governo brasileiro admite a ocorrência de desastres mistos.¹¹

Em suma, as classificações dos fenômenos catastróficos auxiliam na gestão de riscos e na compreensão de cada fenômeno individualmente (medidas e implicações de cada um) e, mais importante, demonstram a gravidade destes acontecimentos e como podem trazer implicações danosas significativas para o meio social, alterando significativamente o meio ambiente sadio.

Demonstradas as classificações e sua importância para a gestão de desastres, será exposto sobre a relação do homem com estes fenômenos. Conforme já explicado, a relevância para o direito se dá a partir do momento que influencia, direta ou indiretamente, o ser humano.

1.3. O homem e as catástrofes.

Os desastres fazem parte da vida humana desde o seu surgimento no planeta. Tem-se cada vez mais ênfase e maior comoção destes fenômenos, tendo em vista a globalização e velocidade de informação.

¹¹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 48

Conforme exposto por Carla Amado Gomes, as catástrofes fazem parte da história humana e do desenvolvimento das civilizações:

As catástrofes naturais fazem parte da dimensão trágica da história da civilização humana. A sensação de proximidade, temporal e espacial, que os múltiplos meios de comunicação existentes introduziram transformam eventos dramática e longinquamente isolados em realidades emocionalmente refletidas por todo o Mundo, gerando comoção e solidariedade.¹²

Há notícias de catástrofes bíblicas, na civilização maia e entre diversas outras eras do mundo. Esta diversificação de culturas e épocas traz a ligação de desastres com a mitologia. Os desastres foram conteúdo de superstições e debates, abordados com relutância pelo clero e em diversas outras religiões nas diversas épocas.

Voltaire, Rousseau e Kant faziam discursos contrários a este pensamento supersticioso da igreja. Rousseau foi um dos primeiros a trazer para o contexto científico, implicando à ações humanas os acontecimentos catastróficos. Kant publicou documentos sobre terremotos, considerando-os como fenômenos físicos e não decorrentes de eventos mitológicos (morais)¹³.

Dentro desta referência às ligações mitológicas e os apontamentos feitos por Kant, é possível extrair a ideia e trazê-la para a contemporaneidade, ligando-a ao meio ambiente. É visível a ligação de algumas catástrofes com o desrespeito ao meio ambiente e repulsa (econômica principalmente) em adaptar a sociedade a vida sustentável.

Há catástrofes que, apesar de ocorridas há muito tempo, tem seus efeitos sendo percebidos até hoje. Como exemplo disto tem-se Bophal, na Índia, onde uma fábrica de pesticida Americana teve um vazamento de Metil Isocianato em 1984. Neste caso, as pessoas exposta ao gás morreram ou estão incapacitadas (mais de 2.000 mortes e 200.000 feridas ou incapacitadas).¹⁴

¹² GOMES, Carla Amado. **Prevenção do risco de catástrofe natural: como resistir ao irresistível?** In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords.). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p.9

¹³ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. cit

¹⁴ Idem.

Tem-se, ainda, Chernobyl, exemplo mais famoso, além da tragédia do Césio em Goiânia, Brasil. Fukushima no Japão como exemplo mais recente, 2011, e o vazamento no Golfo do México, em 2010. Estes desastres deixaram marcas no ambiente e nos seres humanos, marcas estas, que se propagam no tempo.¹⁵

A relação das catástrofes com o homem traz em destaque à questão do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sua relevância para a sociedade atual. A devastação do planeta leva ao desequilíbrio e às consequências devastadoras dos desastres.

O mais alarmante do comportamento humano, é o fato de a história continuar a se repetir com o passar das eras. A história em toda sua extensão demonstra notícias de desastres, o ser humano continua a sofrer e, ainda assim, criou pouca ou nenhuma consciência.

A capacidade humana em se adaptar, por maior que seja, não justifica por si só, a manutenção deste comportamento inerte. Para explicar tal fato, há diversos motivos possíveis de elencar.

Um destes motivos, de grande relevância, é a sociedade atual apresentar a todo momento riscos (a chamada sociedade de riscos), ainda que de menores proporções. Estes riscos tendem a "distrair" o ser humano da magnitude e frequência dos desastres.

De acordo com Carlos Eduardo Silva e Souza, trazendo conclusões de Rute Saraiva, tem-se que:

Um primeiro motivo seria o fato de que os seres humanos teriam uma "capacidade de preocupação finita", de forma que não conseguiriam estabelecer um "nível de desassossego constante em relação aos eventos extremos", já que aqueles se encontram rodeados e envolvidos por outros medos e distrações, a exemplo da "crise financeira ou a dengue".¹⁶

Há ainda outra razão de relevância significativa. É o ponto de vista estatístico ligado a exposição midiática. A mídia tende a colocar valor para as vidas

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 41

humanas, considerando números, sendo uma vida determinada mais relevante que outra, às vezes até mais do que a de milhares, expondo a desumanização e apatia da sociedade atual.

Novamente, conforme os autores, traz-se a reflexão da "coisificação" do ser humano, ao se quantificar e valorar mais uma determinada vida em detrimento de outra:

Outra análise que deve comportar reflexão é a razão da morte de um homem significar uma tragédia, ao passo que a de um milhão corresponde apenas a uma estatística. Essa provocação parte da atenção que se dá a eventos, por exemplo, do assassinato ou desaparecimento de uma pessoa tomar tempo mais considerável de um programa jornalístico, enquanto que a morte de uma centena de pessoas nas regiões afetadas por uma guerra recebe tratamento oposto.¹⁷

Fatores como a apatia, preconceito e até o poder concentrado nas mãos de uma minoria, tendem a trazer a desigualdade quanto às respostas, alocação de recursos e diferenciação entre um desastre e outro.

Os fatores humanos, em toda sua diversidade, trazem implicações ligadas aos desastres. O estudo do comportamento humano ajuda a compreender, o porquê de atitudes tão diferenciais em acontecimentos tão semelhantes, presentes em toda sociedade atual.

Rute Saraiva traz a importância deste tipo de conhecimento e como pode auxiliar o Estado:

Uma maior personalização e conhecimento das distorções cognitivas que, de forma sistemática, afetam as decisões dos agentes econômicos são pois fundamentais para uma correção dos comportamentos no sentido de uma maior racionalidade e eficiência, fundamentais num mundo finito com recursos escassos. Com este conhecimento, talvez o legislador, pelo seu poder prescritivo, possa contribuir para manter a maioria dos sujeitos nos trilhos.¹⁸

Tendo em vista a falha humana e sua irracionalidade no referente ao comportamento e respostas a desastres, deve-se buscar a proteção maior. Quando há a

¹⁷ Idem, p. 42

¹⁸ SARAIVA, Rute. **A abordagem comportamental do direito e da economia das catástrofes naturais**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). *Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p. 106

hipossuficiência da sociedade em responder a estes fenômenos, o Estado com seu papel protetor deve intervir, auxiliando e protegendo os bens jurídicos em perigo.

Neste sentido, expõe Carlos Eduardo Silva e Souza que:

Considerando o comportamento humano pouco adequado em relação ao evento catastrófico, é de salutar importância que o Estado esteja ciente dessa circunstância e possa, dessa maneira direcionar as suas ações para a sensibilização constante e adoção obrigatória de certas condutas, já que a participação da coletividade é essencial para o melhor enfrentamento dos problemas catastróficos.¹⁹

Conforme já exposto, os desastres são alterações do meio considerado normal na sociedade. As consequências destes são perdas humanas e econômicas, além das alterações sociais que tendem a trazer, por exemplo, alterações legislativas, comportamentais.

Entretanto, estas alterações sociais que visam mitigar novos desastres, só tendem a aparecer após o acontecimento, sendo que, o ideal seria ocorrer a ação de planejamento e prevenção sempre anterior ao evento, tendo a reparação como recurso pós falhas inevitáveis.²⁰

A história e seu estudo servem para entender e adaptar ao momento atual, as falhas e acertos até então já realizados. Dela deve-se extrair melhores compreensões e então adquirir uma maior eficiência para impedir ou mitigar as catástrofes.

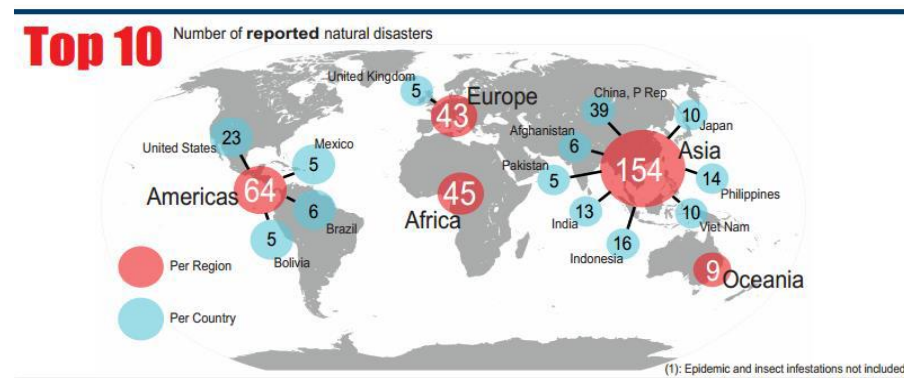
No Brasil, esta falta de adaptação e negligência quanto ao tema dos desastres, decorre da ideia destes fenômenos serem raros no país. Entretanto, segundo o *Centre of Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED), em 2013, o Brasil ficou em segundo lugar na América Latina em número de desastres naturais noticiados àquela Instituição e, no mundo, perdeu apenas para China, Estados Unidos, Índia e Indonésia, Filipinas, Japão, Vietnã. É o que mostra o levantamento a seguir disponibilizado²¹:

¹⁹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 42

²⁰ Fases do ciclo de gestão de riscos que será tratado posteriormente no trabalho.

²¹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. cit.

Imagem 1 – Os dez maiores números de desastres reportados no ano de 2013



Fonte: *CENTRE OF RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS*. Os dez maiores números de desastres reportados no ano de 2013. Disponível em: <<http://www.emdat.be/result-country-profile>>.. Acesso em 20 ago 2015.

O instituto acima, disponibiliza a tabela a seguir, que expõe os dez maiores desastres naturais no Brasil, por número de mortes:

Tabela 2 – Os Dez Maiores Desastres Naturais no Brasil por Número de Mortes (no Período de 1900-2014)

Desastre	Data	Número de Mortes
Movimento de massa úmida	20-Fev-1996	96
Inundação	26-Jan-1987	95
Inundação	25-Dez-1995	92
Movimento de massa úmida	Mai-1974	91
Inundação	11-Jan-2011	900
Inundação	2-Fev-2008	9
Movimento de massa úmida	31-Mai-1995	86
Inundação	25-Mar-2006	8
Inundação	23-Jan-1967	785
Temperatura extrema	Mai-1988	77

Fonte: *CENTRE OF RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS*. Os dez maiores desastres naturais no Brasil por número de mortes (no período de 1900 a 2014). Disponível em <<http://www.emdat.be/result-country-profile>>. Acesso em 20 ago 2015.

A partir destes dados, é possível perceber que é falsa a sensação de segurança dos brasileiros sobre o país. Estes fenômenos estão cada vez mais presentes na sociedade contemporânea, deixando de ser algo raro para ser cotidiano.

Como já se notou, há mecanismos (tecnológicos, legislativos, por exemplo) em abundância para facilitar a convivência da vida humana contemporânea com estes fenômenos, bastando apenas sua adequação e aplicação.

O conhecimento e estudo de ações e comportamentos, durante as fases da gestão de catástrofes, é colocado por Rute Saraiva, como fator de importância para a melhor aplicação destes mecanismos:

Face as consequências potencialmente devastadoras de uma catástrofe natural importa, até para uma boa prevenção e gestão da crise, tentar perceber a forma como se age e/ou reage perante este tipo de fenômenos, em especial num clima de incerteza e risco ou, posto de outra forma, como se decide em ambiente de assimetrias informativas.²²

O que se extrai-se do que foi exposto até aqui, é que o papel da coletividade no tocante aos desastres é de suma importância. E, ainda, o Estado deve suprir as falhas desta, visando sempre a simbiose para a mitigação e prevenção de catástrofes.

A partir desta gradação e ciente da irracionalidade humana, nota-se a presença necessária do Estado. Seu importante papel em corrigir as deficiências do desempenho da sociedade e, após disto, caso falhe, ser responsabilizado.

Ao compreender sobre a relação do homem com as catástrofes, é possível passar ao estudo, no tópico seguinte, da sociedade atual. A sociedade contemporânea tem sido classificada como sociedade de risco, isto em razão de características adquiridas com as evoluções pela qual passou e ainda passa.

1.4. Sociedade catastrófica (ou sociedade de risco ou sociedade de massa).

Conforme exposto, a globalização serviu para a rápida dispersão de informações, incluso a sobre os desastres e sua magnitude. Este ponto de maior facilidade de acesso sobre os fenômenos e suas características é o positivo. Entretanto, a globalização e o rápido avanço da sociedade contemporânea trouxeram uma expansão e distribuição também de riscos e perigos.

²² SARAIVA, Rute. **A abordagem comportamental do direito e da economia das catástrofes naturais.** In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional.** Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p. 95

Neste sentido, tem-se que o avanço tecnológico, científico e tantos outros alcançados pelo ser humano, trouxeram consequências danosas, além das citadas positivas. Estes danos atingem o meio ambiente natural e o próprio ambiente social.

Estes riscos são dispersos, desconsiderando classe social, etnias e outras características, indo além dos conceitos pré-estabelecidos, atingindo em massa a sociedade contemporânea, equalizando o ser humano.

A equalização se dá quanto a presença do risco, não deve-se entretanto, desconsiderar as diferenças, sejam sociais, disputas políticas, violações de multinacionais ou qualquer outra relação assimétrica presente na sociedade contemporânea, que também são incluídas como fatores producentes dos atuais riscos e perigos.

Julia S. Guivant, traz como os fenômenos sociais e suas transformações influenciam nos riscos e perigos da sociedade contemporânea:

Os processos que passam a delinear-se a partir dessas transformações são ambíguos, coexistindo maior pobreza em massa, crescimento de nacionalismo, fundamentalismos religiosos, crises econômicas, possíveis guerras e catástrofes ecológicas e tecnológicas, e espaços no planeta onde há maior riqueza, tecnificação rápida e alta segurança no emprego.²³

A presença da tecnologia desencadeada após a Revolução Industrial, trouxe dimensões desconhecidas, sendo acompanhada pelo o risco do dano. Este risco é latente em cada momento do dia a dia, fato este demonstrado pela presença maciça da atuação de seguradoras.

Dr. Carlos Eduardo Silva e Souza confirma que as transformações pela qual a sociedade passa, tendem a serem geradoras de riscos:

Considerando, portanto, que os modos de produção tornaram-se complexos e de dimensões desconhecidas (pelo menos, em sua grande parte), tem-se como inegável que o modo de viver imposto, desde aquela época, é lastreado por muitos riscos e perigos [...].²⁴

²³ GUIVANT, Julia S. **A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia***. Estudos Sociedade e Agricultura, 16, abril 2001: 95-112. p.96

²⁴ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 74

Cabe, aqui, diferenciar risco de perigo. Perigo trata da fonte ou situação que podem gerar danos. Quanto ao risco, trata desta probabilidade de ocorrência, mas agora somada aos danos que advirão desta, ambos combinados. Para ilustrar, uma curva perigosa oferece risco de atropelamento; ou ainda, uma estrada molhada é perigosa e oferece o risco de colisão. Melhor definido por Niklas Luhmann:

(...) o dano potencial é encarado como uma consequência da decisão, quer dizer, é atribuído à decisão. Falamos então de risco – para sermos mais exatos, do risco de decisão. Em alternativa, a possibilidade do dano é encarada como tendo sido causada externamente, quer dizer, é atribuída ao ambiente. Neste caso falamos de perigo.²⁵

Estes perigos constantes para o homem e para o planeta são o motivo de nomear a sociedade atual como sociedade de riscos. Ulrich Bech traz esta nomenclatura, expondo que advém do fato de a sociedade ter de responder simultaneamente aos diversos desafios trazidos pela modernidade:

Padrões coletivos de vida, progresso e prestação de contas, o pleno emprego e a exploração da natureza, típicos desta primeira modernidade, agora têm sido minados por cinco processos inter-relacionados: a globalização, a individualização, a revolução de gêneros, o subemprego e os riscos globais (como a crise ecológica e do colapso dos mercados financeiros globais). O desafio teórico e político autêntico da segunda modernidade é o fato de que a sociedade deve responder a todos estes desafios simultaneamente.(Tradução Livre)²⁶

De acordo com o que já foi exposto, notou-se que o risco sempre esteve presente, e também a sua ligação com as catástrofes. Entretanto, a globalização e a modernização trouxeram a evidência e a disseminação destes pelo globo.

Estes múltiplos desafios que expõe o ser humano aos riscos e perigos, trazem a relevância do desvio de atenção das catástrofes. Este desvio de atenção é uma das causas, já citadas, para a falta de aprendizado de como lidar com os desastres, a chamada preocupação finita.

²⁵ LUHMANN, Niklas. *Risk: a sociological theory*. Nova Jersey: Transaction Publishers, 2002. p. 22

²⁶ BECH, Ulrich. *La sociedad del riesgo global*. Siglo veintiuno de españa editores, s.a. 1999. p2. A tradução foi feita a partir do seguinte trecho como original: "Las pautas colectivas de vida, progreso y contabilidad, pleno empleo y explotación de la naturaleza típicas de esta primera modernidad han quedado ahora socavadas por cinco procesos interrelacionados: la globalización, la individualización, la revolución de los generos, el subempleo y los riesgos globales (como las crisis ecológica y el colapso de los mercados financieros globales). El autentico reto teorico y politico de la segunda modernidad es el hecho de que la sociedad debe responder simultaneamente a todos estos desafios".

Mais uma vez, vê-se a necessidade de uma maior prevenção, tendo em vista esta presença cotidiana dos riscos e perigos. A fácil propagação destes elementos traz grande relevância para os desastres, visto os reflexos naturais e antropológicos.

Dr. Carlos Eduardo Silva e Souza demonstra as implicações das ações presentes na sociedade de massas e dos desastres naturais, na própria sociedade:

Os contornos dessa sociedade de massa trazem sérias implicações em relação aos eventos catastróficos, podendo, a partir desse cenário, se destacar duas: a) as atividades desenvolvidas pela própria sociedade de massa podem fazer desencadear catástrofes, que são compreendidas como catástrofes antropogênicas (ou industriais), tal como ocorreu com o Césio 137 em Goiânia; e b) em relação aos desastres naturais, ainda que estes não possuam aparentemente qualquer interferência humana, no tocante a sua causa, os estragos por ele provocados podem trazer proporções expressivas, tal como o ocorrido em Fukushima, em 11 de março de 2011, após um maremoto, com ondas superiores a 14 metros, que acabou implicando num acidente nuclear.²⁷

Outro exemplo desta ligação, entre os avanços e seus riscos, com as catástrofes, é no relativo ao urbanismo e seus reflexos. O desenvolvimento urbano gera grandes construções e aglomerados, o que pode aumentar as perdas humanas e econômicas em caso de desastres.

Fernanda Paula Oliveira e Dulce Lopes expõe sobre esta ligação entre desenvolvimento urbano e os riscos de desastres:

De fato, na medida em que os riscos naturais se referem tanto a *atividades* como a *espaços*, o direito do urbanismo, ao proceder a localização das varias atividades humanas no espaço, surge por natureza agregado as políticas de minimização de riscos.²⁸

A adaptabilidade humana levou a estudos sobre localização e adequação de construções, fato este, que previne ou ao menos mitiga as consequências dos desastres. Entretanto, há a questão da marginalização e ocupação inconsequente do solo, trazendo a desigualdade como majorante de riscos.

²⁷ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 78

²⁸ OLIVEIRA, Fernanda Paula & LOPES, Dulce. **Urbanismo e catástrofes naturais: uma relação atribulada**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p. 191

Assim, como há a globalização dos riscos e perigos, é necessária uma resposta nesta mesma escala global. Mesmo em termos atômicos, como de um país, é mister a visão de sistema, na qual o prejuízo de um setor desencadeará prejuízos a toda a molécula. Não é diferente quanto ao planeta, prejudicar um determinado ecossistema, gerará consequências por todo o globo terrestre.

A ocorrência de desastres e a presença de riscos e perigos, conforme já exposto, não respeita definições de territórios, nem conceitos sociais, mas extrapola qualquer tentativa de limitação conceitual de sua propagação.

As autoras supracitadas colocam como a globalização, além de envolver questões de ordem econômica, acabou por globalizar também os riscos:

Deve-se dizer que a sociedade catastrófica reside em todo globo terrestre, razão pela qual as consequências decorrentes de eventos extremos não reconhecem os conhecidos limites territoriais, em virtude do processo de globalização não estar restrito apenas aos movimentos de ordem econômica, mas também aos perigos e riscos que devem ser compreendidos como universais.²⁹

Deve-se, então, assumir a presença cotidiana dos riscos e perigos, visando sempre mecanismos para prevenção e reparação. A sociedade de risco faz com que um simples caminhar na rua seja concomitante a uma infinidade de riscos e perigos desencadeados pelo próprio avanço tecnológico que visaria comodidades e facilidades ao homem.

Surge também a necessidade de se adequar a esta sociedade de riscos, de modo a complementar a preocupação com as catástrofes, unificando ambas as questões de riscos e dos desastres. Não se deve escolher a qual dar relevância em detrimento da outra, a presença de riscos e desastres atuam de forma cíclica, na qual uma pode gerar a outra.

Em suma, a propagação e presença de riscos e perigos está em toda a sociedade. Sua manifestação se tornou mais clara devido a globalização e consequente modernização, levando a dimensões que extrapolam conceitos sociais e econômicos estabelecidos pelo homem.

²⁹ Ibidem

Surgem com isso os deveres da sociedade e do Estado, este principalmente, de desenvolver mecanismos de prevenção e reparação, visando a preservação do mínimo existencial e da dignidade da pessoa humana.

Diante do exposto, o próximo capítulo abordará os mecanismos ligados à gestão de catástrofes, trazendo os meios que o Estado detém para auxiliar nas ações diante dos desastres. Estes mecanismos se atentarão as peculiaridades das catástrofes ou o próprio Estado poderá adequá-los visando o ciclo de gestão de desastres.

CAPÍTULO II

MECANISMOS RELATIVOS A GESTÃO DAS CATÁSTROFES

Os fenômenos catastróficos causam grandes impactos no meio social e tem sua ocorrência quase inevitável. Tendo em vista sua complexidade, é necessário o maior número de medidas possíveis visando sua gestão e conscientização, já que o conhecimento sobre os desastres facilitará a atuação do Estado e população durante os eventos catastróficos.

Dentro desta gestão está envolvida a movimentação de recursos humanos, financeiros, entre outros. Esse gerenciamento tem como principal foco a gestão de riscos. A partir dela é possível extrair os diversos mecanismos relacionados ao gerenciamento das catástrofes.

2.1. A gestão de riscos e perigos.

O fato de os desastres serem, ainda que adotadas medidas preventivas, praticamente inevitáveis, não quer dizer que se deva abrir mão de adotar medidas relativas a estes eventos. Ao contrário, medidas preventivas quando adotadas e exercidas de forma efetiva evitam milhares de prejuízos humanos e econômicos.

A gestão de riscos e perigos está na base de qualquer mecanismo alusivo à gerência de catástrofes. É composta de cinco fases, sendo estas, a prevenção, mitigação, preparação, reação e reparação.

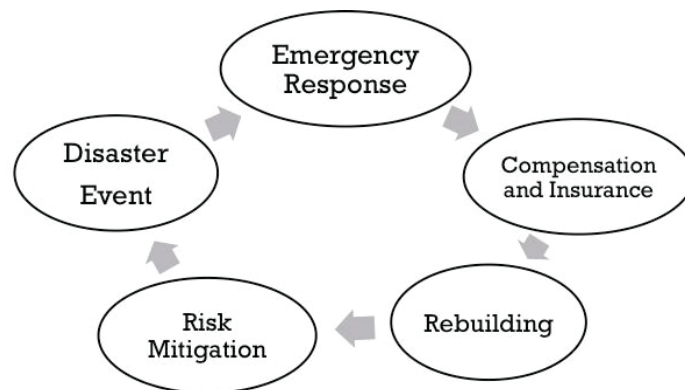
Este ciclo de gerenciamento de riscos e perigos está positivado no Brasil na Lei 12.608/2012, a qual institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

O artigo 3º da citada Lei expõe: "A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil."³⁰

A aplicação referente a cada uma destas fases é de suma importância, tendo em vista que se trata de um ciclo. Neste, cada fase tornará a próxima mais fácil e mais eficaz, atingindo com maior eficiência o objetivo final que é evitar os prejuízos humanos e financeiros.

Na imagem seguinte, tem-se ilustrado as fases do ciclo de gestão de desastres. A ocorrência da catástrofe leva a necessidade de uma resposta emergencial, após a resposta se avaliam os danos para ocorrer a compensação. Após a compensação é possível a reconstrução já pensando na prevenção e mitigação de novos eventos danosos.

Imagem 2: Ciclo de Gestão de Catástrofes



Fonte: FARBER, Daniel. *Disaster law and emerging issues in Brazil*. Califórnia: Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD), 2012.

Este ciclo de gestão de riscos e perigos tem uma ligação direta com a questão da resiliência. Suas fases buscam sempre o resistir e insistir, no sentido da manutenção da segurança e condições dignas de vida humana, ou seja, melhorar a adaptação humana.

A primeira fase, a prevenção, tem grande importância no relativo a estabilidade do ciclo de gestão. Ela trata não só de tentar evitar o acontecimento do desastre, mas de atuar no risco do acontecimento. Isto é, atuar para prevenir os danos

³⁰ BRASIL. **Lei 12.608/2012**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm>. Acesso em 13 jun 2015.

relativos a estes fenômenos, e não o acontecimento em si. Deve-se atuar desta forma em razão de uma das características dos desastres ser a quase total inevitabilidade.

Tiago Antunes define prevenção como ações que dependem de fatores diversos:

Do que se trata, sim, é de prevenir o risco de uma catástrofe, o que depende não só das fúrias do clima, mas também da exposição e da vulnerabilidade a essas fúrias. Assim, o objetivo é reduzir ao mínimo a possibilidade de ocorrência, não da tormenta em si, mas dos danos dela advenientes.³¹

A prevenção deve agir buscando o conhecimento e o estudo dos fenômenos e de fatores alusivos a estes. Isto, já que para eliminar ou aproximar do menor risco, deve-se buscar medidas de avaliação estrutural, comportamental, vulnerabilidade e resiliência, além da contextualização de cada desastre e ambiente.

A fase seguinte é a da mitigação, na qual trata de reduzir os efeitos e os próprios riscos aos níveis mais baixos possíveis. É uma fase que está diretamente ligada a prevenção e a preparação, atuando como liame entre as duas.

Expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Diretamente relacionada com a prevenção, encontra-se a fase de “mitigação”, na qual se objetiva reduzir a patamares aceitáveis os perigos e riscos catastróficos que não são possíveis de serem eliminados e até mesmo porque se sabe que os desastres são eventos irresistíveis.³²

A ligação entre estas duas fases, demonstra as características das catástrofes no que se referem a serem de difícil previsão e controle. Estes atributos demonstram a necessidade constante do sobreaviso e da prontidão, para que, caso a prevenção falhe, a mitigação atue para favorecer a preparação.

A fase da preparação utiliza mecanismos como, por exemplo, alertas, ensaios e treinamentos em situações de catástrofe e a elaboração de planos de contingência.

³¹ ANTUNES, Tiago. **O risco climático na sua dimensão catastrófica**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute. **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p.160

³² SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 87

Como em todos os outros momentos da gestão de riscos, a informação é fator crucial para a maior efetividade das ações e mecanismos.

O estudo e mapeamento de áreas quanto a recursos, topografia, clima, população, e o diagnóstico da comunidade, por exemplo, realizados tanto durante a prevenção quanto neste momento da gestão, são de grande necessidade. Isto tendo em vista que conhecer onde irá atuar (o meio), facilitará a adequação de mecanismos de avisos e prontidão.

De acordo com a "Gestão de desastres e ações de recuperação", coordenado por Monica Curcio de Souza Tostes, Janaina Rocha Furtado e Leno Rodrigues de Queiroz, tem-se que:

Na gestão de um desastre, o princípio fundamental que direciona todo o trabalho operacional é o planejamento. Por meio dele ocorre toda a organização do ambiente de trabalho e o direcionamento dos recursos operacionais. Sem ele, a chance de fracasso no momento da resposta ao desastre é grande. O Plano de Contingência é uma ferramenta fundamental para balizar as ações de resposta. Ele deve ser elaborado em conjunto com os órgãos que atuam de forma direta e indireta na resposta às emergências, prevendo as ações a serem realizadas na ocorrência de um desastre. O Plano de Contingência é citado como o planejamento tático, que é elaborado a partir de uma determinada hipótese de desastre.³³

Neste momento do ciclo de gestão de desastres, a atuação se dá baseada na concretização da catástrofe. Visa, então, preparar todos os possíveis atingidos pelos danos advindos desta, buscando a máxima diminuição de seus efeitos.

Tiago Antunes coloca os efeitos do dano catastrófico:

Em todo o caso, por mais preparado e vigilante que um país ou uma comunidade local possa estar, uma catástrofe é sempre um acontecimento imprevisto e desestabilizador, que causa surpresa – quando não choque – e sofrimento.³⁴

³³ **GESTÃO DE DESASTRES E AÇÕES DE RECUPERAÇÃO**. Coords: TOSTES, Monica Curcio de Souza; FURTADO, Janaina Rocha; QUEIROZ, Leno Rodrigues de. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres Florianópolis 2014. p.51

³⁴ ANTUNES, Tiago. **O risco climático na sua dimensão catastrófica**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute. **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p.162

Tendo em vista esta desestabilização em consequência dos desastres, a preparação tem papel tão importante quanto a própria mitigação dos danos financeiros e humanos. Ao efetuar esta fase de maneira eficaz, tornará organizada e efetiva a fase seguinte, qual seja, a resposta.

Ainda segundo a "Gestão de desastres e ações de recuperação", citada anteriormente, a Estratégia Internacional de Redução de Desastres expõe que:

[...] a resposta está relacionada à disponibilização dos serviços de emergência e de assistência pública durante ou imediatamente após a ocorrência de um desastre com o propósito de salvar vidas, reduzir os impactos a saúde, garantir a segurança pública e satisfazer às necessidades básicas de subsistência da população afetada.³⁵

A fase de resposta se dá durante a catástrofe, visando a proteção de vidas humanas, do ecossistema e dos bens materiais. Esta fase exige agilidade e competência por parte das autoridades, devendo estas agirem de forma coordenada e efetiva.

Ao atuar neste momento do ciclo, o Estado precisa exercer sua função de proteção com a máxima efetividade. O amparo estatal tem papel crítico em todas as fases do ciclo. Nesta especificamente deve buscar concretizar ações na assistência, como se evidencia em um dos objetivos da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) contido no art. 5º da lei 12.608/2012: "São objetivos da PNPDEC: II - prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres; "³⁶

As ações devem ser baseadas em estratégias objetivas, visando o estabelecimento de responsabilidade institucionais e comunitárias. Necessita da participação e conscientização de todos, pois tanto a sociedade quanto o próprio Estado possuem suma importância nas fases do ciclo de gestão de desastres. Conforme explica a "Gestão de desastres e ações de recuperação", citado anteriormente:

A resposta a desastres ocorre imediatamente após a ocorrência do desastre e normalmente segue uma sequência lógica de ações que podem balizar o planejamento e a execução do Plano de Contingência, sendo

³⁵ **GESTÃO DE DESASTRES E AÇÕES DE RECUPERAÇÃO**. Coord: TOSTES, Monica Curcio de Souza; FURTADO, Janaina Rocha; QUEIROZ, Leno Rodrigues de. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres Florianópolis 2014. p.166

³⁶ BRASIL. **Lei 12.608/2012**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm> Acesso em 11 jun 2015

agrupadas, conforme você observou na figura sobre o Ciclo de Gestão em Proteção e Defesa Civil em: ações de socorro, assistências às comunidades atingidas e reabilitação do cenário com o restabelecimento dos serviços essenciais.³⁷

Após este momento, inicia-se a fase da reparação. Esta tem como objetivo a volta ao *status quo ante*. É a tentativa de reconstrução, reestabelecer a vida como era antes dos danos ocasionados pelos desastres.

Visa-se, então, reestabelecer as condições de vida o mais rápido possível, abrangendo ações de socorro e assistência. A restauração de condições básicas de moradia, transporte, comunicação e de serviços de utilidade pública devem ser prioridades (condições mínimas de um meio ambiente sadio).

Neste momento, em conjunto com as ações de reestruturação, é importante tomar medidas que se referem ao início do ciclo, ou seja, ligado à prevenção. A aplicação de medidas preventivas na reparação servirá como norte e base para futuras ações. Isto, tendo em vista que, neste momento é mais acessível uma visão do todo da sociedade, do sistema e seus setores (os pontos mais afetados e as falhas cometidas, por exemplo)

Ao atuar na reestruturação com planos para a prevenção, tornará esta primeira parte do ciclo mais efetiva. Isto em razão de cada fase ser dependente da outra, ao reestruturar de maneira adaptativa, fará com que seja possível diminuir as chances de novos danos. Expõe a já citada "Gestão de desastres e ações de recuperação":

A reabilitação e a recuperação pós-desastre se caracterizam por processos multidimensionais que devem ser guiados por princípios cujos propósitos catalisem oportunidades de desenvolvimento sustentável e, fundamentalmente, reduzam a desigualdade social e as condições de vulnerabilidade das populações. Aborda a restauração dos serviços básicos, meios de vida, moradia, governabilidade, segurança, normas legais, meio ambiente, dentre outros fatores.³⁸

Deve ser considerado, então, a variável do risco, tanto o presente, quanto posterior. Haja vista que certa medida de recuperação, se executada sem planejamento, poderá desencadear novos riscos de desastres, ou catalisar aqueles que já eram possíveis -

³⁷ **GESTÃO DE DESASTRES E AÇÕES DE RECUPERAÇÃO**. Coord: TOSTES, Monica Curcio de Souza; FURTADO, Janaina Rocha; QUEIROZ, Leno Rodrigues de. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres Florianópolis 2014. p.56

³⁸ Idem, p. 166

ao aumentar as condições de vulnerabilidade ao invés das de resiliência. De acordo com a já comentada "Gestão de desastres e ações de recuperação":

A recuperação das estruturas essenciais pós-desastres deve ser realizada protegendo, devidamente, as populações contra os riscos de médio e longo prazo. Ao mesmo tempo, essa fase deve priorizar o restabelecimento das condições adequadas e sustentáveis de vida mediante ações de prevenção.³⁹

Ainda relativo ao momento da reparação, é possível levantar as questões sobre quem responsabilizar e sobre a reparação por parte dos seguros. Daqui é possível extrair outro fundamento para a responsabilidade civil do Estado por danos catastróficos e adaptar o mecanismo dos seguros às catástrofes e sua reparação civil.⁴⁰

A etapa de recuperação ocorre após o evento, depois de executadas as medidas de reabilitação, nas quais se inicia o processo de restabelecimento das condições normais de vida de uma comunidade de forma permanente.

Há a necessidade de serem executadas ações de reconstrução, conforme já exposto. Nota-se, então, a dependência de recursos disponíveis para esta última etapa, devendo estes estarem reservados para tais situações.

Esta reserva de recursos necessita ocorrer tendo em vista que há na recuperação, não só a tentativa de voltar ao que era antes, mas de atualizar e aprimorar visando a prevenção. Sendo assim, para reduzir as vulnerabilidades há a aplicação de ainda mais recursos, devendo tal fato ser antecipado e reservado pelo Estado em seu orçamento. Expõe-se, na "Gestão de desastres e ações de recuperação", que:

Reconstruir é a oportunidade de planejar melhor, com maior consciência sobre as debilidades e as fortalezas do território, considerando os aspectos históricos e culturais, identificando os vazios existentes, planejando melhor os recursos e considerando a importância de reconhecer o cenário de risco e sua complexidade. Nesse contexto, o estudo do cenário de risco proporciona a obtenção de informações importantes, as quais subsidiam as decisões e estratégias a serem tomadas. Por essa razão, as informações sobre esses cenários de risco devem ser claras, relevantes e úteis para

³⁹ Ibidem p.171

⁴⁰ Ambos, fundamentos e os seguros, serão tratados mais a fundo nos capítulos futuros.

oferecer uma eficaz resposta individual e coletiva diante das possíveis situações de emergência ou de desastres.⁴¹

Há de se entender que, quando uma parcela da população é atingida, além das perdas humanas e financeiras, as quais são perdas diretas, há também as perdas indiretas. Esta parcela atingida ficará abalada a ponto de gerar perdas, por exemplo, de mão de obra em seus locais de trabalho, visto a situação desestabilizadora em que se encontrarão após o evento danoso.

Nota-se que há o retrocesso econômico e social de médio e longo prazo, demonstrando a necessidade de se ter uma recuperação rápida e eficiente plenamente planejada e executada pelo Estado.

A atuação Estatal, em todas as fases do ciclo de gestão, apresenta-se necessária, pois ele é a base para que todas as medidas sejam executadas, só então a população poderá atuar em conjunto.

A prestação de informação e instrução para a população, é um dos fatores que apresentam maior eficiência durante o ciclo. Expondo assim, que as ações devem ser efetuadas em todos os setores, a exemplo de uma saúde eficiente, educação universalizada e uniforme, em razão de a sociedade funcionar como um sistema.

O papel do Estado, como protetor de sua população, é visível, sua posição de hipersuficiência frente aos cidadãos deixa nítido esta necessidade. Deste modo, mais uma vez, caso seja falho seu desempenho, poderá dar motivo para uma responsabilização pelos danos desencadeados pelas catástrofes.

Ao entender a importância e funcionamento do ciclo de gestão de desastres, é necessário a análise dos princípios atinentes às catástrofes, estudados a seguir. Isto em razão de seu importante papel como mecanismo de auxílio em frente a estes fenômenos.

⁴¹ **GESTÃO DE DESASTRES E AÇÕES DE RECUPERAÇÃO.** Coord: TOSTES, Monica Curcio de Souza; FURTADO, Janaina Rocha; QUEIROZ, Leno Rodrigues de. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis 2014. p.172

2.2. Princiologia da gestão das catástrofes.

Para auxiliar na gestão de catástrofes, têm-se alguns princípios pertinentes ao objeto de estudo. Por funcionarem como bases fundamentais e darem grande flexibilização interpretativa, estes princípios servem de orientadores, expondo direcionamentos durante a gestão de desastres e suas inúmeras incertezas, visando em objetivo final, a facilitação no controle dos riscos.

Primeiramente, deve-se destacar princípio da proporcionalidade, que se apresenta em duas vertentes. A primeira é voltada a descrição e formação de critérios para análise da magnitude (proporcionalidade dos riscos). A segunda expõe sobre a proporcionalidade das medidas preventivas e de respostas a serem aplicadas, estas devem ser suficientes frente aos danos (análise dos efeitos potenciais).

Sendo assim, tem-se, com o princípio, o estudo sobre o próprio risco, quais são suas possíveis extensões e danos. Visa-se a compreensão das consequências que podem advir das catástrofes, e a partir deste conhecimento saber como se incidirá o princípio da precaução.

Em conjunto há a adequada aplicação de medidas, que objetivam a prevenção e mitigação destas consequências, tendo a proporção entre prevenção e danos. Ou seja, medidas devem ser proporcionais à gravidade dos riscos diagnosticados.

Como expõe Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Damacena:

Neste sentido, o Princípio da proporcionalidade tem uma função sistêmica de formar um "equilíbrio de interesses", mediante a análise da necessidade, adequação e proibição do excesso nas medidas adotadas. Essa ponderação acerca dos interesses em jogo deve observar, contudo, um nível de proteção elevado (padrão mínimo existencial ecológico), que a Constituição brasileira assegura sem deixar dúvidas [...]⁴²

Há o princípio da precaução, que visa um programa de decisões sobre os riscos abstratos. Trata-se, então, da análise probabilística dos riscos ambientais, isto em um contexto de incertezas científicas.

⁴² CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 36

Princípio este também previsto na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que expressa:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.⁴³

Este princípio deve ser aplicado em conjunto com mais cinco sub princípios, sendo eles a proporcionalidade, não discriminação, coerência, análise das vantagens e dos encargos que podem resultar da atuação ou da ausência de atuação e análise da evolução científica.

O primeiro impõe a necessidade de as medidas adotadas serem ajustadas ao nível de proteção pretendido. O segundo trata da isonomia material, sabendo diferenciar quando há igualdade real ou quando deve-se igualar diferenciando ("tratar os iguais como iguais e diferentes como diferentes" - igualdade material) de acordo com cada situação.

A coerência diz respeito às medidas adotadas em casos semelhantes, para não haver a perda de medidas já aplicadas anteriormente, mas que podem ser adotadas novamente. Para isso, entra o próximo sub princípio, que trata da necessidade de realizar o estudo das vantagens da aplicação de certas medidas e as consequências da sua não aplicação.

O último busca acrescentar na análise acima citada, as questões econômicas (custo-benefício), socioambientais, ecológicos, entre outras. Sendo assim, deve haver o estudo de critérios científicos e pragmáticos na aplicação da teoria.

Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Damacena demonstram que:

Este sub principio inclui também outros métodos de análise, tais como os que à eficácia e ao impacto socioeconômico das possíveis opções, bem

⁴³ Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em 15 jul 2015.

como as instancias decisórias serem orientadas por considerações não econômicas (custo e ganho ambiental; equivalência ecológica).⁴⁴

As catástrofes são cercadas de incertezas, porém, no alusivo às suas consequências, os danos, são certos. Tendo em vista isto, deve-se fazer a investigação para ultrapassar esta precariedade de dados e falta de informações. Acima de tudo, deve-se visar tanto o que fazer para mitigar os efeitos quanto o durante e após estes danos.

Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Damacena expõe que as dificuldades em lidar com os riscos, de baixa probabilidade, presentes nas catástrofes, estão ligados às limitações alusivas a evolução humana:

As dificuldades da humanidade em lidar com riscos de baixa probabilidade, mesmo que estes tenham consequências de grande magnitude, estão ligadas a fatores comportamentais dos seres humanos em sua adaptação evolutiva. Em razão da limitação mental e de atenção, os seres humanos não teriam sobrevivido às circunstâncias de perigo caso não tivessem priorizado as situações de alta probabilidade de morte imediata em detrimento das ameaças de baixa probabilidade, mesmo que muito gravosas.⁴⁵

Vale ressaltar que, há autores que consideram o princípio da precaução como um comando ou subprincípio. Um destes autores é Celso Antonio Pacheco Fiorillo,⁴⁶ que expõe que na Constituição Federal de 1988, em especial no art. 225, não se enxerga uma divisão entre "prevenção" e "precaução", em vista de o dispositivo apenas expor sobre a proteção e preservação do meio ambiente.

O autor considera que o comando da "precaução" seria apenas uma derivação do princípio da prevenção, isto se existe mesmo um comando neste sentido a ser extraído. Assim, é considerado mais uma conceito político do que jurídico, ou seja, não se trata de um princípio.

Ainda dentro da principiologia dos desastres, tem-se o princípio da prevenção *stricto sensu*. Tendo em vista a difícil reversibilidade dos danos ambientais, deve haver a prevenção em extrema prioridade para não ter que recorrer a remediação.

⁴⁴ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 38

⁴⁵ Idem, p.40

⁴⁶ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. cit.

Concluem, ainda, Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Damacena que:

O princípio, portanto, estabelece a prioridade de adoção de medidas preventivo-antecipatórias em detrimento de medidas repressivo-mediadoras, estimulando, ainda, a necessidade de controle dos fatores desencadeadores de desastres.⁴⁷

A necessidade da prevenção é demonstrada durante todo este trabalho, notando-se que traz benefícios econômicos e humanos bem maiores que a reparação. A utilização de mecanismos e estudos, objetivando a prevenção em termos de catástrofes, é ponto crucial no ciclo de gestão.

A recomendação nº 40 do CNJ objetiva fomentar perante os "Tribunais de Justiça dos Estados a elaboração de plano de ação para o enfrentamento e solução de situações decorrentes de calamidades e desastres ambientais."⁴⁸. Demonstrando como a prevenção e o estudo das possíveis situações futuras são necessários para enfrentar as catástrofes.

Visando atuar com este princípio, tem-se o princípio da informação. A divulgação e publicidade sobre a temática tem grande influência em todas as fases do ciclo de gestão de riscos. Isto porque envolve treinamento, estudos, publicações e principalmente informações sobre riscos pertinente às catástrofes.

Este princípio envolve a participação popular, a qual também tem papel fundamental para a prevenção e resposta. Ao inserir a população na gestão de riscos, torna-se mais eficiente tanto a prevenção (ao se educar sobre áreas de risco por exemplo), quanto a resposta (como determinados comportamentos durante um desastre, por exemplo).

Há a presença forte da informação e suas vertentes (educação e participação) na legislação brasileira pertinente aos desastres. O monitoramento, a

⁴⁷ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p.40

⁴⁸ CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Recomendação 40/2012**. Disponível em <<http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/322-recomendacoes-do-conselho/19843-recomendacao-n-40-de-13-de-junho-de-2012>>. Acesso em 10 jun 2015.

educação ambiental (como prevenção) e a participação popular estão constantes nos artigos 4º e 5º como diretrizes e objetivos da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil:

Art. 4º São diretrizes da PNPDEC: V - planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional; VI - participação da sociedade civil.

Art. 5º São objetivos da PNPDEC: ; VIII - monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres; XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre; XV - integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.⁴⁹

A comunicação na sociedade contemporânea atua de forma ágil e eficiente quando utilizada com sabedoria. Este mecanismo deve ser colocado como grande aliado no referente às catástrofes, antes e após o evento, utilizando a tecnologia e o conhecimento de forma unificada a gestão de riscos.

Há, ainda, o princípio da fundamentação. Este se destina a orientar a tomada de decisões administrativas em matéria de risco, além de poder ser utilizado em sede jurisdicional. A transparência nas decisões de ambos tem grande importância no relativo a decisões que impõe medidas preventivas.

Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Damacena expõe sobre a fundamentação em decisões ligadas a medidas preventivas:

A obrigatoriedade de uma fundamentação transparente e imparcial da decisão que impõe medidas preventivas a riscos de desastres consiste em condição para, caso necessário, sejam aprofundados os elementos constituintes destes (probabilidade/magnitude) ou para a própria análise da proporcionalidade das medidas adotadas.⁵⁰

Este princípio traz a cautela para as decisões, quando envolvem o tema das catástrofes. Como já foi exposto, o tema envolve incertezas técnicas e danos de grande magnitude como consequência. Tendo em vista isto, ao tomar uma decisão, as autoridades devem motivá-la de forma clara e considerando o máximo de informações.

⁴⁹ BRASIL. **Lei 12.608/2011**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm> Acesso em 18 mai 2015

⁵⁰ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 46

Caso a realidade na qual a decisão foi construída não venha a surgir ou se altere, com a fundamentação clara e pública será possível adotar medidas visando mitigar as consequências. Envolve-se, assim, as estruturação de recursos e mecanismos referentes a desastres, devendo ser retirado o subjetivismo das decisões para não afetar tais fatores.

A partir deste princípio surge a possibilidade de realizar as necessárias alterações e revisão dentro das decisões. Dá-se, assim, a maleabilidade necessária ao tema dos desastres, tendo em vista suas especificidades.

Em conjunto com este princípio, tem-se o da provisoriedade das decisões ou adaptabilidade. Em razão da dinamicidade e da difícil previsibilidade dos fenômenos catastróficos, este princípio surge para evitar que decisões fiquem estagnadas no tempo e não se adaptem às mudanças que podem ocorrer com o passar dos anos.

Já que trabalha-se com probabilidades e incertezas, uma decisão trabalhará com mudanças em diversos cenários incertos. Deve-se, assim, deixar meios para alterações, conforme o dinamismo das realidades, possibilitando necessárias adequações.

Tem-se, então, que os princípios são direcionadores no que alude ao ciclo de gestão e mecanismos referentes às catástrofes. Como ciência dinâmica que é a dos desastres, os princípios são passíveis de adequação, conforme a realidade possa necessitar, colocando instrumentalização e técnica para o gerenciamento jurídico do tema.

Após a exposição dos princípios e sua importância, serão abordados outros mecanismos que o Estado tem acesso para gerir os desastres. Estes mecanismos são a defesa civil e as diversas políticas presentes na legislação e em programas governamentais.

2.3. A defesa civil e outras políticas.

No Brasil, o instrumento de maior importância no relativo a desastres é a Lei 12.608/2012, que trata da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC). Esta lei aborda diretrizes e objetivos além de diversos outros atributos derivados do ciclo de gestão de desastres.

Estão presentes, então, todas as fases do ciclo, prevenção, preparação, resposta e reparação. A atuação prevista na lei visa a integração de todos os entes

federados, tendo ainda a colaboração das entidades públicas, privadas e também da sociedade.

Conforme artigo 5º da Lei 12.608/2012 tem-se, como seus objetivos, demonstrando as fases dos ciclo de gestão de catástrofes em forma de ações, os seguintes:

(i) reduzir os riscos de desastres; (ii) prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres; (iii) recuperar as áreas afetadas por desastres; (iv) incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais; (v) promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil; (vi) estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização; (vii) promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência; (viii) monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres; (ix) produzir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais; (x) estimular o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana; (xi) combater a ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis e de risco e promover a realocação da população residente nessas áreas; (xii) estimular iniciativas que resultem na destinação de moradia em local seguro; (xiii) desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre; (xiv) orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção; e (xv) integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.⁵¹

Extrai-se da divisão de competências da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC) que os municípios e o Distrito Federal possuem grande importância no ciclo de gestão de desastres. Ações como a organização de abrigos, divulgação de informação à população, simulação de treinamento, estimular participação de entidades privadas nas ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), são algumas de suas competências.

Como expõe, Carlos Eduardo Silva e Souza, em reflexões sobre este papel:

Ao mesmo tempo, considerando que possuem um número muito maior de tarefas a ser desenvolvida (e isso certamente porque cada localidade pode

⁵¹ BRASIL. Lei 12.608/2012. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm> Acesso em 11 jun 2015

empregar as medidas mais pertinentes e eficazes consideradas para os riscos e perigos que a rondam), a segunda reflexão é de que, na possibilidade de não cumprimento dessas tarefas, a responsabilidade ser-lhes-á questionada.⁵²

A divisão de competências deve ser entendida como um artifício administrativo. Neste sentido, como Estados e a União possuem maior disponibilidade de recursos, devem atuar como agentes solidários nas ações. Há, ainda, as outras competências distribuídas de forma equivalente, expondo a necessidade de os administradores se adequarem a gestão articulada.

O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) é constituído pelos órgãos e entidades da Administração Pública nas suas quatro pessoas políticas além de entidades públicas e privadas. É gerido, ainda pelo Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), órgão consultivo que auxilia na implementação e execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC).

Dentro da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC), há ações visando a comunicação/informação, como a criação de um sistema de monitoramento de desastres atuando por meio de um banco de dados compartilhado. Essa medida expõe a importância da informação durante o ciclo de gestão, favorecendo a eficiência durante todas as suas fases.

A educação é fator crítico para o ciclo de gestão. Na vertente de base, ao se instruir a população desde a tenra idade até os mais velhos, haverá um preparo para tais situações, favorecendo a ação da Defesa Civil. Quanto a vertente de treinamento/instrução, quanto maior o investimento, mais eficaz a atuação será, tornando cada fase do ciclo mais simples de se atuar.

Neste critério, somados a cultura e a própria solidariedade humana, o Japão demonstra que o investimento em treinamento e educação voltadas à desastres são exemplos a serem seguidos, como demonstra Miguel Belford Correia da Silva:

Varias podem ser as *lições aprendidas* com a Proteção Civil do Japão. Pela positiva, devemos registrar o que correu bem: a aposta na prevenção,

⁵² SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p.134

o investimento na cultura de segurança, a obrigação geral de se efetuarem periodicamente exercícios de treino realistas, a forma como todos (famílias, empresas e governo) parecem saber o que devem fazer antes, durante e depois de uma situação de emergência, procedendo a uma reavaliação continua das praticas e procedimentos vigentes, procurando aperfeiçoa-los.

[...]

Finalmente, e curioso verificar que o Japão, tal como Portugal, possui uma população muito envelhecida. Contudo, não e por essa razão que deixa de ser um dos países com melhor cultura de segurança e comprovada resiliencia por parte da população. Ha certamente muito a aprender com um povo que consegue resistir heroicamente a sucessivas catástrofes naturais, algumas delas entre as mais violentas verificadas nos últimos séculos em todo o mundo. Pelos vistos, não e a idade que torna as populações mais vulneráveis, mas a sua falta de preparação.⁵³

A própria Lei, em seu art. 26, demonstra sua preocupação e a conseqüente importância do conhecimento como forma de prevenção e atuação em todas as fases do ciclo de gestão: "Art. 26. § 7º: Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios."⁵⁴

Este fator influi desde a adequada ocupação urbana até no comportamento durante os desastres. Demonstra-se que uma população com educação em desastres, atua de forma a favorecer a prevenção e mitigar os efeitos danosos das catástrofes. Trata-se da cultura de resiliência e segurança, criada através da educação adequada.

Karen Costa, em relatório compilado para a Cruz Vermelha, expõe:

Apesar da ausência de legislação como sobre a Redução de Riscos de Catástrofes (DRR), e a educação para crianças e adultos neste tema, certas iniciativas notáveis foram realizadas neste sentido. Uma dessas iniciativas é o "Percepção de Risco" do projeto (Percepção Risco), uma parceria entre a Defesa Civil-SC e CEPED UFSC, lançado em 2008. O projeto desenvolveu e distribuiu 2.000 kits educativos e 70.000 quadrinhos para 1.324 escolas públicas, bem como para as comunidades que existem em áreas de risco. O projeto atingiu mais de 60.000 alunos, 36 centros regionais de educação, e 293 Comitês de Defesa Civil (ao nível local e comunitário). O Estado de Santa Catarina destinou mais de R \$ 1 milhão

⁵³ SILVA, Miguel Belford Correia da. **O papel da protecção civil na prevenção e mitigação de catástrofes naturais em Portugal**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p.88

⁵⁴ BRASIL. **Lei 12.608/2011**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm> Acesso em 11 jun 2015

para o projeto do Fundo de Defesa Civil do Estado. Além disso, um documentário foi produzido no âmbito do projeto, que reuniu entrevistas com diferentes participantes relacionados com DRR foi premiado com um prêmio nacional (na 4ª Internacional Socioambiental Film Festival, que teve lugar em Nova Friburgo, uma das áreas afetadas pelas recentes inundações no Rio de Janeiro- RJ). O projeto foi concluído no final de 2010, mas espera-se que será repetido uma vez que, de acordo com as principais partes interessadas (líderes do governo e da comunidade local), uma mudança na percepção da população em relação a Redução de Riscos de Desastres (DRR) é um processo longo e lento.(Tradução Livre)⁵⁵

Uma grande parte dos danos humanos durante uma catástrofe, diz respeito a falta de preparo da população. O pânico atua como fator decisivo, saber lidar com ele durante estes momentos faz parte da instrução adequada e do apoio das autoridades. Um exemplo de país que aplica corretamente a educação dentro da temática, é o Japão, conforme já citado anteriormente.

Miguel Belford Correia da Silva expõe novamente sobre o diferencial do Japão e o motivo deste país ser tão preparado para eventos catastróficos:

A diferença é que o Japão é um dos países mais desenvolvidos do planeta, que tem plena consciência dos riscos naturais, tecnológicos e mistos a que esta frequentemente exposto, pelo que leva muito a sério a Prevenção. Foi assim que desenvolveu tecnologias de construção civil que provaram ser uma forma muito eficaz de minimizar os danos causados por terremotos. Realiza exercícios nacionais de resposta a terremotos duas vezes ao ano. As crianças são ensinadas desde pequenas a reagirem adequadamente a emergências. As empresas tem os seus Planos de Emergência elaborados de forma simples e objetivo, para dar respostas concretas a todo o tipo de catástrofes. Toda a população realiza exercícios frequentes de evacuação nas escolas e nos locais de trabalho. O que coloca o Japão entre os países Catástrofes Naturais: uma realidade multidimensional 89 do mundo com melhor prevenção, preparação e

⁵⁵ COSTA, Karen. *Analysis of legislation related to disaster risk reduction in Brazil*. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva. p.36 - Trecho traduzido a partir do seguinte: "Despite the absence of legislation as such on DRR education for children and adults, certain noteworthy initiatives have been undertaken in this regard. One such initiative is the project 'Perception of Risk' (Percepção de Risco), a partnership between CivilDefence-SC and CEPED UFSC, launched in 2008. The project developed and distributed 2,000 educational kits and 70,000 comics for 1,324 public elementary schools, as well as communities living in risk areas. The project has reached over 60,000 students, 36 regional education managers, and 293 Civil Defense committees (at the municipal and community level). The State/Province of Santa Catarina allocated over R\$ 1 million for the project from its State Fund of Civil Defense. In addition, a documentary film was produced in the framework of the project, which gathered interviews with different actors related to DRR and was awarded a national prize (in the 4th International Socio- Environmental Film Festival, which took place in Nova Friburgo, one of the areas severely affected by recent floods in Rio de Janeiro State/Province). The project was concluded at the end of 2010, but it is expected to be repeated since, according to key stakeholders (local government and community leaders), a change in the perception of the population regarding DRR is a lengthy and slow procedure."

capacidade de resposta e recuperação, relativamente aos diversos tipos de catástrofes naturais a que esta exposto com muita frequência.⁵⁶

Uma esperança na área de educação de gestão de catástrofes é a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/1999). Ela visa a educação ambiental nos níveis fundamentais, médio e superiores, além de educação cidadã, que atua com àqueles que não tem acesso a educação nas instituições de ensino.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC) atua, também, visando a melhora no plano urbanístico. A estruturação e investimento em planos diretores das cidades seria um mecanismo que também atuaria na prevenção (construções mais resilientes e em respeito as normas; correto mapeamento das ocupações do solo; etc.) além de mitigar os danos em caso de ocorrências.

Este mecanismo é um grande avanço para o Brasil. A positivação da gestão de riscos de catástrofes traz maior segurança e atua de forma programática no contexto destes fenômenos. A estrutura está constituída, devendo, então, ocorrer sua correta aplicação e investimento.

Quanto ao investimento, é necessário salientar a importância da Lei 12.340/2010 (com alterações recentes feitas pela Lei 12.983/2014). Ela dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil.

Tal lei expõe fatores importantes, além da alocação de recursos para o contexto catastrófico. Há questões sobre a prevenção, como a desocupação e impedimento de reocupação de áreas de risco, entre outras medidas de atuação no ciclo de gestão de riscos. Diversas modificações foram feitas pela lei 12.608/2012.

A Lei 12.983/2014 dispõe, em seu corpo, diversos mecanismos de distribuição de competência dos entes quanto a recursos e responsabilidades:

⁵⁶ SILVA, Miguel Belford Correia da. **O papel da protecção civil na prevenção e mitigação de catástrofes naturais em Portugal**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). **Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013. p .88

Art. 1º-A. A transferência de recursos financeiros para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios observará as disposições desta Lei e poderá ser feita por meio:[...]II - do Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap) a fundos constituídos pelos Estados, Distrito Federal e Municípios com fim específico de execução das ações previstas no art. 8º e na forma estabelecida no § 1º do art. 9º desta Lei.

§ 1º Será responsabilidade da União, conforme regulamento:I - definir as diretrizes e aprovar os planos de trabalho de ações de prevenção em áreas de risco e de recuperação em áreas atingidas por desastres;II - efetuar os repasses de recursos aos entes beneficiários nas formas previstas no **caput**, de acordo com os planos de trabalho aprovados;III - fiscalizar o atendimento das metas físicas de acordo com os planos de trabalho aprovados, exceto nas ações de resposta; e [...].

§ 2º Será responsabilidade exclusiva dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios beneficiados:I - demonstrar a necessidade dos recursos demandados;II - apresentar, exceto nas ações de resposta, plano de trabalho ao órgão responsável pela transferência de recursos, na forma e no prazo definidos em regulamento;IV - realizar todas as etapas necessárias à execução das ações de prevenção em área de risco e de resposta e de recuperação de desastres, nelas incluídas a contratação e execução das obras ou prestação de serviços, inclusive de engenharia, em todas as suas fases; e

§ 10. No caso de haver excedente de recursos transferidos, o ente beneficiário poderá propor sua destinação a ações correlatas àquelas previstas no **caput**, sujeitas à aprovação do órgão responsável pela transferência dos recursos.

§ 11. Os Estados poderão apoiar a elaboração de termos de referência, planos de trabalho e projetos, cotação de preços, fiscalização e acompanhamento, bem como a prestação de contas de Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes.⁵⁷

Para ilustrar as disposições da lei, tem-se a tabela das competências divididas por cada atividade e os entes responsáveis por estas. O que se percebe é um encargo muito maior aos municípios e Distrito Federal, dispondo a maioria das atribuições a estes entes.

Estas atribuições acabam sendo discrepantes com os orçamentos. Isto em razão de a União e os Estados serem detentores de maior disponibilidade de recursos. O que deveria ocorrer é a solidariedade entres os entes, sendo a divisão apenas um meio de facilitar as tarefa e não excluir responsáveis.

Tabela 3 – Competência dos Entes Federados em Relação a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

⁵⁷ BRASIL. **Lei 12.983/2014**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12983.htm> Acesso em 15 jun 2015

COMPETÊNCIAS	União	Estados	Municípios	Distrito Federal
Expedição de normas de implementação e execução da PNPDC e coordenação do SNPDC	x			
Executar a PNPDC		x	x	x
Coordenar as ações do SNPDC		x	x	x
Instituir um plano de proteção e defesa civil	x	x		x
Identificar e mapear as áreas de risco	x	x	x	
Realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades	x	x	x	x
Instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos	x			
Instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres	x			
Instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública e estabelecer critérios e condições para tanto	x			
Fomentar a pesquisa sobre os eventos deflagradores de desastre	x			
Incentivar a instalação de centros universitários de ensino e pesquisa sobre desastres e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente e a distância, destinados à pesquisa, extensão e capacitação de recursos humanos, com vistas no gerenciamento e na execução de atividades de proteção e defesa civil	x			
Apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres	x			
Apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação	x			
Realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios		x		
Apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento de situação de emergência e		x		

estado de calamidade pública				
Declarar, quando for o caso, estado de calamidade pública ou situação de emergência		X	X	X
Apoiar, sempre que necessário, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais		X		
Incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal			X	
Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas			X	
Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;			X	
Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança			X	X
Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres			X	X
Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre			X	X
Realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil			X	X
Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;			X	X
Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;			X	X
Manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;			X	X
Estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e			X	X
Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres			X	X

Realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres	x			
---	---	--	--	--

Fonte: CARVALHO, Délton Winter de & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. *Direito dos desastres*, cit. 90-92

A citada Lei 12.983/2014 traz disposições sobre a gestão financeira nos desastres. O suporte da União aos demais entes, a fiscalização e cadastro de municípios suscetíveis a catástrofes e requisitos para a transferência de recursos. Esta gestão é fundamental para as ações do ciclo de gerenciamento de riscos, devendo atentar-se os entes federados para os requisitos legais.

Este suporte, da União aos demais entes, deve ser considerado uma obrigação e não uma faculdade, isto em razão da maior disponibilidade de recursos nos cofres da União. Há ainda a magnitude dos fenômenos e seus grandes danos, sendo necessária uma grande quantia de recursos. A ajuda facilitará as medidas e evitará a desestabilização do sistema.

O Decreto 7.257/2010 traz definições sobre o estado de emergência e calamidade pública. Segundo o artigo 2º, III, da citada lei, situação de emergência é uma “situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido”.⁵⁸

A calamidade pública, por sua vez, é a "situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido"⁵⁹. Tais informações são pertinentes aos requisitos acima citados.

O Decreto 7.513/2011 estabeleceu o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais, que tem o seu funcionamento ligado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, na condição de órgão específico singular.

⁵⁸ BRASIL. **Decreto 7.257/2010**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm> Acesso em 15 jun 2015

⁵⁹ Idem.

Tal mecanismo atua com o objetivo da propagação de informação, que, conforme visto, é ponto crucial nas fases de gestão de riscos. É necessário o mapeamento das áreas de riscos para o eficiente monitoramento e alerta.

O Decreto citado traz objetivos destes mecanismo, quais sejam:

artigo 13-A: (i) elaborar alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional; (ii) elaborar e divulgar estudos visando à produção de informações necessárias ao planejamento e à promoção de ações contra desastres naturais; (iii) desenvolver capacidade científica, tecnológica e de inovação para continuamente aperfeiçoar os alertas de desastres naturais; (iv) desenvolver e implementar sistemas de observação para o monitoramento de desastres naturais; (v) desenvolver e implementar modelos computacionais para desastres naturais; (vi) operar sistemas computacionais necessários à elaboração dos alertas de desastres naturais; (vii) promover capacitação, treinamento e apoio a atividades de pós-graduação, em suas áreas de atuação; e (viii) emitir alertas de desastres naturais para o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD, do Ministério da Integração Nacional, auxiliando o Sistema Nacional de Defesa Civil⁶⁰

No Brasil não há nenhuma legislação que atue com requisitos para redução de riscos em níveis comunitários. Há cidades que desenvolvem seus próprios planos de redução, como por exemplo, Florianópolis. A participação das cidades e suas comunidades, são importantes, visto a gestão de riscos ser mais eficiente quando utilizada em todos os níveis, não só a título nacional.

Há a necessidade de incentivos para comunidades, além de um melhor apoio para aqueles que ocupam áreas de riscos. O incentivo deve atuar visando a redução de riscos. O projeto "percepção de risco", em Santa Catarina, traz a atenção da comunidade para os riscos e expõe forma de lidar com este.

Karen Costa expõe o seguinte sobre a Percepção do Risco :

[...] Um exemplo de tal iniciativa foi o projeto "Risk Perception" (Percepção do Risco), já referidos acima. Além de ser realizado em mais de 90 escolas públicas em todo o estado de Santa Catarina, também realizou atividades de capacitação para mais de 40 líderes comunitários, incluindo os do Morro do Maciço. Este foi realizado em grande parte em 2008, quando membros da comunidade foram mobilizados e, assim,

⁶⁰ BRASIL. **Decreto 7.513/2010**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7513.htm>. Acesso em 13 jun 2015.

participaram do exercício em áreas de risco de desastres e fizeram o mapeamento no morro onde vivem. Além disso, os líderes da comunidade ajudaram a organizar um grupo de trabalho com o objetivo de recolher lixo jogado pela população local ao longo dos anos na área (cerca de 10 toneladas de lixo foram coletadas). O projeto foi uma parceria entre a Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, o município de Florianópolis, e CEPED-SC. O projeto chamou a atenção da comunidade e seu impacto positivo foi evidente imediatamente após ele ter terminado. Foi relatado que, logo após o final da campanha de sensibilização e de trabalho conjunto para a limpeza de áreas comuns, a comunidade estava melhor preparada para lidar com as fortes chuvas que caíram na região em 2008. Uma nova edição do projeto está prevista para ter lugar no futuro próximo. Além disso, o projeto incluiu um programa sobre lixo e resíduos sólidos, definindo lugares e a periodicidade para a coleta. O projeto todo, para o Morro do Maciço custou cerca de R \$ 70 milhões (para medidas estruturais e não-estruturais), em parceria com os três níveis de governo (o financiamento nível federal sobre R \$ 40 milhões - atribuídos a partir do seu orçamento normal e os fundos atribuídos através do programa de PAC, o financiamento provincial nível de cerca de R \$ 15 milhões, e o financiamento do governo municipal sobre R \$ 15 milhões. (Tradução Livre) ⁶¹

O Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) é uma medida que auxilia na gestão de riscos. A sua atuação se dá de forma integrada a nível nacional, favorecendo então a distribuição da informação e o planejamento. Seu apoio está presente principalmente na parte financeira.

Outro programa governamental, que deveria auxiliar esta gestão, é o "Minha casa, Minha vida". Seu auxílio ocorreria de forma a desmarginalizar a ocupação de solo, proporcionando moradias fora das áreas de riscos.

⁶¹ COSTA, Karen. *Analysis of legislation related to disaster risk reduction in Brazil*. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva. p.44 - Trecho traduzido a partir do seguinte: [...] one example of such an initiative was the project "Risk Perception" (Percepção do Risco), already referred to above. Beyond being conducted in more than 90 public schools throughout the Province/State of Santa Catarina, it also conducted capacity building activities for more than 40 community leaders, including those of Morro do Maciço. This was undertaken largely in 2008, when community members themselves were mobilized and thus took part in the exercise of mapping disaster risk areas on the hill where they live. Additionally, community leaders helped to organize a taskforce with the aim of collecting garbage thrown away by the local population over the years in the area (about 10 tonnes of garbage were collected). The project was a partnership between the Civil Defence of the Santa Catarina State, the Municipality of Florianópolis, and CEPED-SC. The project raised awareness of the community and its positive impact was evident immediately after it had ended. It was reported that, just after the end of the awareness raising campaign and joint work for cleaning up of common areas, the community was better prepared to deal with heavy rains that fell in the area in 2008. A new edition of the project is planned to take place in the near future. Furthermore, the project included a program regarding garbage and solid waste, setting places and timetable for collection. The whole project for the Morro do Maciço cost about R\$ 70 million (for structural and non-structural measures), in partnership with the three governmental levels (the federal level financing about R\$ 40 million – allocated from its normal budget and funds assigned via PAC program, the provincial level financing about R\$ 15 million, and the municipal government financing about R\$ 15 million).

A autora supracitada explica que há a presença de projeto na gestão de risco no Brasil. Entretanto, por falhas ou omissões tanto da população quanto do governo, eles são mal utilizados ou nem sequer aplicados. Diz, ainda, que devem haver melhoras no sentido de reforçar a legislação quanto a correta aplicação destes mecanismos:

Há muitas leis relacionadas direta ou indiretamente ao DRR, algumas delas muito boas, e que foram adotadas no Brasil. No entanto, tal como sugerido por algumas instituições que atuam no tema, enquanto alguns deles têm um impacto claro e importante, porque muitas vezes eles são seguidos por políticas e programas em grande parte financiada em nível federal, outros são simplesmente ignoradas ou abertamente desconsideradas, no todo ou em parte, tanto por parte das autoridades ou pela população em geral. O principal desafio parece ser a forma de aplicar a legislação no Brasil. Isso se aplica a legislação em geral, incluindo a legislação sobre DRR. (Tradução Livre)⁶²

O que se extrai é que, no país, há diversas legislações e programas que visam a gestão de riscos ou que acabam servindo a este propósito. Entretanto, a falta de fiscalização e falhas na aplicação acabam por trazer certa ineficiência na gestão estatal.

A partir desta observação, nota-se que o dever de proteção do Estado ainda não é cumprido de forma eficaz, tendo-se os mecanismos, mas não sua correta aplicação, assim muitas vezes, o que se percebe é a omissão, faltando diversas ações que o Estado deveria executar em razão de seu dever de proteção.

Conforme exposto, o Estado possui inúmeros mecanismos que auxiliam na gestão de desastres. A aplicação correta poderá trazer diversos benefícios para a sociedade e concretizar o papel de proteção do Estado. Caso falhe, será necessária a responsabilização, esta será exposta no próximo capítulo, tratando da responsabilidade civil.

⁶² Ibidem p.50 - Trecho traduzido a partir do seguinte: "There are many laws relating directly or indirectly to DRR, some of them very good, which have been adopted in Brazil. However, as suggested by some stakeholders, while some of them have a clear and important impact, often because they are followed by policy and programs largely financially supported by the federal level, others are simply ignored or openly disregarded, in whole or in part, both by authorities and the general population. The main challenge seems to be how to enforce legislation in Brazil. This applies to legislation in general, including legislation on DRR.."

CAPÍTULO III

RESPONSABILIDADE CIVIL

A responsabilidade civil é um instituto que visa imputar um ônus para aqueles que causam prejuízos ou que deveriam evitar que estes aconteçam. Possui diversas espécies e tem como principal escopo a reparação da vítima.

É necessário, assim, conhecer sua composição, as espécies relevantes ao tema dos desastres e o motivo de ser importante a reparação das vítimas. A partir destas temáticas será possível caminhar para a possibilidade de imputação a determinados responsáveis ligados aos danos catastróficos.

3.1. Responsabilidade civil e sua composição.

A ocorrência do dano traz logo a necessidade de reparação. Para alcançá-la é mister o estabelecimento do nexu causal entre uma conduta e o dano. A partir destes elementos surge, assim, o instituto da responsabilidade civil.⁶³

Nota-se, então, a importância do tema, que estabelece como objetivo a restauração de um equilíbrio razoável. Desta forma, legislador estabelece no diploma do Código Civil nos arts. 186 e 927 :

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.⁶⁴

⁶³ Para melhor compreensão sobre o dano e da responsabilidade civil, interessante ver: SILVA, Clóvis V. do Couto E. **O conceito de dano no direito brasileiro e comparado**. In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Jan-Mar. 2015. DTR/2015/2169. Vol. 2/2015. p. 333-348.

⁶⁴ BRASIL. **Código Civil de 2002**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 21 jun 2015

A necessidade de ressarcir vítimas de eventos danosos demonstra a relevância do instituto. Surgem através destes conceitos, teorias referentes ao risco e as diversas espécies de responsabilidade civil, como a objetiva, a qual tem é um dos objetos desta pesquisa.

Tem-se, assim, a responsabilidade civil como dever jurídico, que visa a recomposição do dano decorrente de violações de outros deveres jurídicos. Pode ser dividida em responsabilidade contratual e extracontratual. A primeira deriva de prejuízos que surgem a partir de violações de uma obrigação contratual.

A extracontratual, também chamada de aquiliana, é aplicada quando alguém causa dano a outrem violando um dever legal. Ambas as espécies requerem, como requisitos para caracterizar a responsabilidade, o dano, o ato ilícito ou lícito e o nexo causal.

Quanto a conduta ou ato ilícito/lícito, poderá se dar por ação ou omissão no referente ao dano. Tem-se os deveres contratuais, derivados de lei ou ainda o dever indeterminado de não lesar a outrem (princípio do *neminem laedere*).

No alusivo ao dano, ressalta-se, como espécies, o dano moral⁶⁵ e o material. O dano material diz respeito a perda ou deterioração total ou parcial de bens materiais relativos a vítima. A reparação se dará de forma a restaurar o *status quo ante*, quando possível, e buscar-se-á a indenização pecuniária quando a restauração citada não for viável.

O dano moral, conforme assevera Carlos Roberto Gonçalves:

[...] é o que atinge o ofendido como pessoa, não lesando seu patrimônio. É lesão de bem que integra os direitos da personalidade como a honra, a dignidade, a intimidade, a imagem [...] como se infere nos arts. 1º, III e 5º, V e X, da Constituição Federal, e que acarreta ao lesado dor, sofrimento, tristeza, vexame e humilhação.⁶⁶

⁶⁵ Para melhor conhecimento sobre o dano moral, interessante a leitura de: JÚNIOR, João Batista de Castro. **Dano moral coletivo e dano sociomoral: Distinção dada pela construtura hermenêutica constitucional**. In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Abr-Jun 2015. vol. 3/2015. p. 185-205.

⁶⁶ GONÇALVES. Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro 4: Responsabilidade Civil**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013 p. 384

Vale ressaltar que há a possibilidade de se falar em dano existencial. Este dano se caracteriza caso haja ato, doloso ou culposos, que cause uma mudança de perspectiva no cotidiano do ser humano, provocando uma alteração danosa no modo de ser do indivíduo ou nas atividades por ele executadas com vistas ao seu projeto de vida pessoal, prescindindo de qualquer repercussão financeira ou econômica que do fato da lesão possa decorrer.⁶⁷

Quanto ao elemento nexos causal, este tem a função dupla de permitir estabelecer a quem atribuir o evento danoso e na verificação da extensão do dano. Serve como liame entre a conduta e o dano.

É massiva a importância do instituto da responsabilidade civil na sociedade contemporânea. O amparo às vítimas de eventos danosos tem um embasamento legal graças a tal instituto e, a partir dos avanços deste, chega-se à preservação da dignidade humana e de outros direitos fundamentais.

Ao tratar dos componentes gerais da responsabilidade civil, é possível seguir para suas espécies. Será exposto, assim, sobre a responsabilidade civil objetiva, espécie com peculiaridades próprias e que é defendida nesta pesquisa.

3.2. Responsabilidade civil objetiva.

A responsabilidade civil objetiva traz os elementos que compõe, o instituto, mas com o diferencial no referente a culpa. Nesta espécie do instituto, não é necessária a existência da culpa, sendo esta irrelevante, devendo ser responsabilizado aquele que praticou a conduta (omissiva ou comissiva) com nexos causal ao dano. Por isso é também chamada de responsabilidade pelo risco.

Expõe Paulo Sérgio Gomes Alonso, o seguinte, sobre aspectos deste instituto:

[...] a objetivação da responsabilidade civil, que tem como princípio a ideia de que todo risco deve ser garantido, desvinculou a obrigação de reparação do dano sofrido da ideia de culpa, baseando-se no risco, ante a

⁶⁷ MASCARO, Sônia. **Dano existencial requer prova de prejuízo e nexos de causalidade.** cit.

dificuldade de obtenção da sua prova, pelo lesado, para obter a reparação.⁶⁸

Na responsabilidade civil subjetiva, há o oposto. Exige-se que, além de ter parte no evento danoso, deve ainda ter agido com dolo ou culpa, ou seja, a prova da culpa se faz necessária. Caso presentes estes pressupostos, só então poder-se-á falar em responsabilização.

A responsabilidade objetiva tem, como marco histórico de origem, a Revolução Industrial e as transformações decorrentes desta. Transformações que trouxeram uma diversidade e a majoração dos riscos aos quais o homem fica exposto diariamente. A partir desta ideia do risco constante, surge a Teoria do Risco.

Carlos Roberto Gonçalves explica tal teoria e a confirma como uma justificadora do instituto em estudo:

Uma das teorias que procuram justificar a responsabilidade objetiva é a teoria do risco. Para esta teoria, toda pessoa que exerce alguma atividade cria um risco de dano para terceiros. E deve ser obrigada a repará-lo, ainda que sua conduta seja isenta de culpa. A responsabilidade civil desloca-se da noção de culpa para a ideia de risco, ora encarada como “risco-proveito”, que se funda no princípio segundo o qual é reparável o dano causado a outrem em consequência de uma atividade realizada em benefício do responsável *{ubi emolumentum, ibi onus}*; ora mais genericamente como “risco criado”, a que se subordina todo aquele que, sem indagação de culpa, expuser alguém a suportá-lo.⁶⁹

Assim, tal teoria surge, tendo em vista o fato de a sociedade contemporânea ser geradora de riscos constantes. Cada ação de cada indivíduo tende a gerar um risco aos demais ou tirar alguma vantagem destes, levando à já citada sociedade de riscos.

A partir da responsabilidade objetiva surge também a ideia de garantia. Esta se coloca diretamente ligada ao proveito ou a causa do dano e disto surge a obrigação de indenização. A indenização há de ser fator presente, não sendo justo que vítimas fiquem desamparadas, devendo-se buscar a preservação da dignidade da pessoa humana.

Necessita existir a imagem do terceiro como componente e representante da coletividade. Tal fato surge justamente da questão de nem sempre aquele que desencadeou

⁶⁸ ALONSO, Paulo Sérgio Gomes. **Pressupostos da responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 12.

⁶⁹ GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p.59

o dano poder arcar com a compensação, porém deve sempre existir a garantia para a vítima. A coletividade passa a ser atingida pela socialização dos riscos.

Conforme expõe Patrícia Ribeiro Serra Vieira:

[...] responsabilidade objetiva sustenta em si a noção de seguridade geral, pelo controle do fato tido como causa do dano, para que todos possam suportar os prejuízos que venham a recair sobre qualquer um de nós, a título de riscos da vida em uma sociedade desenvolvida, massificada e com crescente aumento dos acidentes de trabalho, de trânsito e de transporte de consumo, das atividades estatais, ambientais, minerais, dentro outras.⁷⁰

Esta socialização dos riscos coloca, como fator principal, a preservação da dignidade das vítimas. Busca-se a reparação pelo dano ocasionado, elevando a máxima o princípio da dignidade da pessoa humana, humanizando e caracterizando a constitucionalização do Direito Civil.

A partir deste instituto ficaram melhor protegidos os direitos difusos e coletivos, além da maior proteção constitucional contra o Estado (direitos fundamentais de primeira dimensão). Estas proteções demonstram novamente a adaptação da responsabilidade civil à sociedade contemporânea.

Tal adaptação deve ocorrer tendo em vista que, conforme a sociedade evolui, haverá mudanças nos riscos presentes nesta. Fala-se aqui não só dos riscos trazidos pela urbanização, mas também dos ambientais, dos quais geram diversas mudanças no planeta.

Em conjunto com estas mudanças, surge o aumento da percepção do risco. A presença da mídia e da propagação da informação, conforme já visto, tem papel fundamental no referente ao risco e a sociedade. A instrução sobre as mudanças e mecanismos relativos a prevenção e melhor adaptação, trazem benefícios para toda a coletividade.

Em suma, a responsabilização objetiva vem como avanço na legislação brasileira. Traz benefícios, para aqueles hipossuficientes na relação da responsabilização,

⁷⁰ VIEIRA, Patrícia Ribeiro Serra. **A responsabilidade civil objetiva do direito de danos**. Rio de Janeiro:Forense, 2004, p.88.

no caso a própria vítima. A garantia da indenização deve ser fator principal, preservando-se assim a dignidade e o mínimo dos direitos inerentes a pessoa humana.

A partir do entendimento da responsabilidade objetiva, é viável caminhar para a responsabilidade civil ambiental. A ligação entre estas espécies será tratada a seguir, de forma a demonstrar a caracterização de ambas e as relações com os danos catastróficos.

3.3. Responsabilidade civil ambiental.

Com base na responsabilidade civil objetiva, surge a possibilidade de reparar os danos ambientais. Estes são de difícil avaliação em termos de magnitude e principalmente na utilização da responsabilização subjetiva. Os danos ambientais podem, por exemplo, surgir somente após um lapso temporal, o que dificultaria a imputação subjetiva.

As dificuldades de caracterizar com exatidão o dano ambiental, delimitar sujeitos envolvidos e até onde vai a culpa de cada um deles, somadas às peculiaridades deste tipo de dano, fez com que fosse afastada a responsabilidade subjetiva. O dano ambiental deve ter seu conceito caracterizado na premissa aberta de condições razoáveis mínimas de ambiente, as quais o contorno será desenvolvido de acordo com cada caso concreto de cada ocorrência.

Estas características fizeram com que a legislação adotasse a teoria objetiva para reparos de danos ambientais. Prevista na Carta Magna, em seu artigo 225 § 3º e na Lei 6.938/1981 no art. 14, § 1º, consagrando a teoria do risco para estes casos, caracterizando grande avanço no ordenamento.

Conforme expresso na Constituição de 1988:

Art. 37. [...]

§ 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

Art.225: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de

vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

[...]

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados⁷¹

Ainda, na Lei 6.938/1981, em seu artigo 14, § 1º :

Art. 14 - (...)

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.⁷²

Desta forma, o legislador fortalece o dever de reparação e a possibilidade de se preservar tal direito difuso. Atua, ainda, de forma a coibir comportamentos, demonstrando de forma mais pragmática a extrafiscalidade ou natureza inibitória da responsabilidade civil ao diminuir as chances de impunidade.

Conforme as palavras de Paulo de Bessa Antunes:

O bem jurídico ambiente, por igual, encontra tutela, seja por institutos de Direito Público, seja por aqueles do Direito Privado. Não obstante esta peculiaridade, o Direito Público brasileiro, há muito, tem oferecido ao cidadão a ação popular como instrumento de defesa ambiental.⁷³

Conceitua-se doutrinariamente o dano ambiental como sendo aquele que altera de forma indesejável os recursos naturais, afetando, por conseguinte, a natureza, o ser humano e violando o direito fundamental do meio ambiente sadio e equilibrado.

Extrai-se, assim, que o dano ambiental possui características que o definem, ainda que de forma ampla, e demonstram o porquê da necessidade de ser objetiva sua

⁷¹ BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 21 mai 2015.

⁷² BRASIL. **Lei 6.938/1981**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>>. Acesso em 21 mai 2015.

⁷³ ANTUNES. Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: ed. Lumen Juris, 2010. p.248

responsabilização, características estas, como por exemplo, a grande quantia de vítimas. Por ser um direito difuso, há um pluralidade de vitimas, não havendo distinção.

Este dano pode ser, ainda, transfronteiriço, quando se estende a uma vastidão em termos de áreas, não respeitando fronteiras artificiais impostas pelo homem. É de difícil reparação, já que o *status quo ante*, quando se trata de meio ambiente, é ainda mais complicado de se atingir.

Também sua valoração é de difícil definição, tendo em vista que se envolvem patrimônios ambientais muitas vezes inestimáveis. Assim como os inestimáveis recursos naturais, como o ar, o sol, o vento, entre outros recursos inesgotáveis e indispensáveis para a sobrevivência, direta ou indiretamente, do homem.

Tem-se, então, o fortalecimento do previsto no art. 927 do Código Civil:

Art. 927- [...] Parágrafo único: Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.⁷⁴

A alteração do meio ambiente sadio já traz a necessidade de reparação, isto porque o dano ambiental tem implicações diretas, indiretas, reflexas, presentes e futuras. Afetará, assim, a preservação do mínimo existencial e de diversos direitos em consequência.

Este direito difuso também é protegido pela Lei da Ação Civil Pública em seu art. 1º inciso I, que prevê: "Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados 1 - ao meio-ambiente, [...]".⁷⁵

Expõe Paulo de Bessa Antunes que a reparação e a pena por crime ambiental não se excluem, mas se complementam:

⁷⁴ BRASIL. **Código Civil de 2002.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em 21 mai 2015.

⁷⁵ BRASIL. **Lei 7347/1985.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L7347orig.htm> Acesso em 28 jul 2015.

Aquele que tenha sido condenado por crime contra o meio ambiente não está isento da obrigação de reparar o dano causado como, também, não estará isento de pena se, após ter causado o dano ambiental resolver repará-lo. A sanção administrativa tem uma função eminentemente repressiva e pedagógica. É exercida para que o poluidor e a sociedade saibam que não é admissível a prática de ilícitos ambientais.⁷⁶

Conforme se nota, há fortes mecanismos de responsabilização por danos ambientais. Há a prevalência da proteção do meio ambiente, tendo em vista a magnitude que pode alcançar as consequências dos danos a este.

No que diz respeito ao Estado a responsabilização não é diferente. Há, ainda, o fortalecimento desta, em vista do dever constitucional de proteção inerente ao Estado. Cabe a este zelar pelo meio ambiente, devendo ser responsabilizado por ações ou omissões no referente a suas obrigações. O fundamento legal, conforme já exposto, está presente nos artigos 37 § 6º e 225 caput da Carta Magna.

Confirmando esta responsabilização objetiva e seu dever de proteção, a jurisprudência esclarece nos seguinte julgados:⁷⁷

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO CAUSADO AO MEIO AMBIENTE.LEGITIMIDADE PASSIVA DO ENTE ESTATAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. RESPONSÁVEL DIRETO E INDIRETO. SOLIDARIEDADE. LITISCONSÓRCIO FACULTATIVO. ART. 267, IV DO CPC. PREQUESTIONAMENTO. AUSÊNCIA. SÚMULAS 282 E 356 DO STF.

[...]

2. O art. 23, inc. VI da Constituição da República fixa a competência comum para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios no que se refere à proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas. No mesmo texto, o art. 225, caput, prevê o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

3. O Estado recorrente tem o dever de preservar e fiscalizar a preservação do meio ambiente. Na hipótese, o Estado, no seu dever de fiscalização, deveria ter requerido o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório, bem como a realização de audiências públicas acerca do tema, ou até mesmo a paralisação da obra que causou o dano ambiental.

⁷⁶ ANTUNES. Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: ed. Lumen Juris, 2010. p.252

⁷⁷ Vale ressaltar que o tema não é pacífico nos tribunais. Há julgados que defendem a responsabilidade civil subjetiva, vide: Apelação Cível n. 70048454888/ RS; Apelação Cível n.70046936092/ RS.

4. O repasse das verbas pelo Estado do Paraná ao Município de Foz de Iguaçu (ação), a ausência das cautelas fiscalizatórias no que se refere às licenças concedidas e as que deveriam ter sido confeccionadas pelo ente estatal (omissão), concorreram para a produção do dano ambiental. Tais circunstâncias, pois, são aptas a caracterizar o nexo de causalidade do evento, e assim, legitimar a responsabilização objetiva do recorrente.

5. Assim, independentemente da existência de culpa, o poluidor, ainda que indireto (Estado-recorrente) (art. 3º da Lei nº 6.938/81), é obrigado a indenizar e reparar o dano causado ao meio ambiente (responsabilidade objetiva).

6. [...] eis que preenchidos os requisitos para a configuração da responsabilidade civil (ação ou omissão, nexo de causalidade e dano), ressalta-se, também, que tal responsabilidade (objetiva) é solidária, o que legitima a inclusão das três esferas de poder no pólo passivo na demanda, conforme realizado pelo Ministério Público (litisconsórcio facultativo).⁷⁸

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. RESPONSABILIDADE POR DANO AMBIENTAL. SOLIDARIEDADE.

1. A ação civil pública pode ser proposta contra o responsável direto, o responsável indireto ou contra ambos, pelos danos causados ao meio ambiente, por se tratar de responsabilidade solidária, a ensejar o litisconsórcio facultativo.

2. A omissão do Poder Público no tocante ao dever constitucional de assegurar proteção ao meio ambiente não exclui a responsabilidade dos particulares por suas condutas lesivas, bastando, para tanto, a existência do dano e nexo com a fonte poluidora ou degradadora. Agravo parcialmente provido.⁷⁹

Deve-se buscar a proteção do ambiente sadio, envolvendo assim, o planejamento urbano. Desta forma, mostra-se presente em lei a necessidade do estudo de impactos de vizinhança e da obrigatoriedade do plano diretor. A função social da propriedade e sua efetivação é o que se alcança com estas proteções.

Como expõe Paulo de Bessa Antunes:

O instrumento jurídico mais importante para a vida das cidades é o Plano Diretor, pois é dele que se originam todas as diretrizes normativas para a adequada ocupação do solo urbano. É segundo o atendimento das normas expressas no Plano Diretor que se pode avaliar se a propriedade urbana

⁷⁸ STJ - *REsp* 604725 / PR. RECURSO ESPECIAL 2003/0195400-5.

⁷⁹ TRF 4ª REGIÃO - AG Processo: 9604633430/SC - TERCEIRA TURMA - j. 05/08/1999 - DJ 29/09/1999, p. 640 - Rel. VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA.

está, ou não, cumprindo com sua função social tal qual determinado pela Lei Fundamental da República.⁸⁰

Como exposto, a responsabilidade civil ambiental é um instrumento que visa a preservação do direito fundamental do meio ambiente sadio. Sua importância se dá, tendo em vista os reflexos dos danos ambientais e suas variadas consequências serem de grande magnitude.

O Estado, como hipersuficiente em sua relação com o cidadão tem o dever de proteção deste bem jurídico, tendo sua responsabilidade de forma objetiva, devendo atuar na manutenção, reparação e reestruturação de um meio ambiente sadio.

Ao compreender esta espécie do instituto, segue-se para a compreensão do objetivo desta, que é a reparação. Será exposto o motivo de se cogitar a reparação dentro do tema dos desastres.

3.4. A necessidade de se cogitar a reparação.

Chegar à fase da reparação quer dizer que ocorreram os danos. Com esta consequência vem a responsabilização com o objetivo de reestruturar ao *status quo ante*. Conforme já exposto, os prejuízos em termos de catástrofes são quase sempre muito altos.

Deixar para a população suportar tal fato vai contra os princípios morais explícitos da Administração Pública na Constituição Federal (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência), além de ignorar o dever de proteção estatal que não foi cumprido.

Estes princípios são violados em razão de que a atuação do Estado deve ser voltada para o cidadão. Fazer o que está previsto na Constituição e nas leis, com finalidade de atingir de forma positiva e eficiente o coletivo, são as direções apontadas pelos princípios acima citados.

A partir da ocorrência do dano, ocorre toda uma desestruturação na vida daqueles afetados. Este desequilíbrio gera prejuízos econômicos, humanos, psicológicos,

⁸⁰ ANTUNES. Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: ed. Lumen Juris, 2010. p. 330

além do desamparo. A reparação deve existir para dirimir tais prejuízos e demonstrar o amparo financeiro e moral exigidos em tais situações.

Esta reparação necessita surgir não só quando desencadeado o dano por ação estatal, bem como, expõe Édis Milaré, mas também quando o Estado “se omite no dever constitucional de proteger o meio ambiente (falta de fiscalização, inobservância das regras informadoras dos processos de licenciamento [...])”⁸¹

A reestruturação é uma ação que possui, como uma de suas bases, os princípios da isonomia, razoabilidade e proporcionalidade. Isto tendo em razão da primordialidade de auxiliar aqueles lesados a voltarem a normalidade o mais rápido possível por meio de medidas proporcionais e com base no meio comum.

Quanto a base principiológica moral do Estado, o que se deve ter em primazia é o princípio da impessoalidade (finalidade). O Estado tem a obrigação de atuar visando os fins públicos, não podendo deixar assim todos que foram afetados por danos de desastres sem a devida reparação. Se a reparação para estes for falha, afetar-se-á os sistemas que ainda estão em normalidade, levando a um desequilíbrio total.

Quando não prestado o auxílio necessário, desencadeará uma maior necessidade de recursos, pois exigirá mais de outros setores. Como exemplo da situação citada, a falha na concessão de condições básicas (água, comida, saneamento, etc.) gerará maior demanda da saúde, em razão das consequências que a falta destes recursos trará. A reparação vai além daqueles lesados, já que a sociedade funciona como sistema.

Deixar as vítimas sem o adequado amparo, seria o mesmo que trazer de volta a Teoria da Irresponsabilidade, que se fez presente nos Estados absolutistas. Tal fato seria um retrocesso e uma violação à dignidade da pessoa humana e ao mínimo existencial, desencadeando diversos desequilíbrios.⁸²

⁸¹ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 1119

⁸² Esta teoria, conforme José Carlos de Oliveira, não perdurou por muito tempo, pois representava a pura injustiça, “não tendo nenhum sentido a impunidade do Poder Público em razão de uma ação ou omissão, a que estava obrigado, e que acarrete injustificado dano ao patrimônio do administrado (OLIVEIRA, José Carlos de. **Responsabilidade patrimonial do estado**. São Paulo: Edipro, 1995, p. 30.)

A Carta Magna, em seu artigo 225, defende que é um direito do ser humano ter um meio ambiente equilibrado, demonstrando assim o objetivo que se busca a partir da reparação:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.⁸³

Nota-se, então, que são de grande amplitude as consequências das catástrofes e seus danos. Tendo em vista estas, o que se percebe é que a reparação deve ir além de bens patrimoniais. Envolve-se, aqui, bens jurídicos como a dignidade humana e seus derivados.

Muitas vezes, as perdas atingem questões culturais (lembranças ligadas a determinado local, por exemplo) gerando abalos que atingem o direito existencial. Assim, a reestruturação que deve ser prestada pelo Estado precisa abranger o amparo psicológico e social, somado ainda, ao pecuniário.

Então, nesta fase de compensação, deverá ser demonstrado pelo Estado a sua visão em cada ser humano, focando nos indivíduos atingidos, tendo em vista que estará envolvida à resiliência das vítimas, isto é, a capacidade que cada indivíduo apresentará para retornar ao *status quo ante* e se adaptar a estas situações. Conforme colocado por Délton Winter de Carvalho e Fernanda Damacena:

Ainda que a noção de coletividade e de tutela coletiva seja mais presente no Direito dos Desastres, a compensação é ponto fulcral deste ramo por ser a fase do círculo de gestão de riscos onde a preocupação do gesto (público ou privado) e do legislador deve-se reportar à vítima em sua individualidade.[...] a compensação reflete de forma direta na resiliência das pessoas [...].⁸⁴

Esta resiliência trata da capacidade dos indivíduos de aguentar condições variáveis e inesperadas, isto sem grande alterações no equilíbrio ambiental. Sendo assim,

⁸³ BRASIL. **Constituição Federal de 1988.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em 17 jul 2015.

⁸⁴ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 78.

ao se cogitar a necessidade de reparação, vê-se que implicará em fatores de prevenção e mitigará danos futuros.

Esta implicação, da resiliência, se dará em razão da população se adaptar e aprender sobre os fenômenos catastróficos. A reparação afetará, ainda, as estruturas novas que deverão ser feitas de forma a melhor resistir aos desastres e suas consequências.

Além de toda a abrangência até aqui exposta, a reparação, como consequência da responsabilidade civil, terá características que influirão no comportamento do Estado. Estas funções ordenatórias/interventivas terão como escopo pressionar o Estado a tomar medidas de prevenção e mitigação para que novos danos não desencadeiem tamanhos prejuízos.

Em suma, a reparação precisa ser cogitada e alcançada por todos atingidos por danos catastróficos. Esta deve abranger direitos de reestruturação material, moral, da preservação da dignidade humana e de um meio ambiente equilibrado, necessitando sua prestação ser eficiente e ágil pelo Estado.

Nota-se, assim, a importância da reparação para as vítimas de desastres e como esta afetará suas vidas e a própria dignidade humana. No capítulo posterior, será abordado o instituto da responsabilidade civil especificamente no contexto das catástrofes, e sua imputação ao Estado.

CAPITULO IV

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO POR DANOS CATASTRÓFICOS

O Estado em razão do seu dever de proteção e de sua hipersuficiência, deve zelar por seus cidadãos. Em vista disto, falhas na sua atuação precisam ser responsabilizadas e aqueles atingidos por elas, indenizados. Neste capítulo será tratado sobre a imputação da responsabilidade civil ao Estado.

O entendimento de como se dará e dos motivos desta imputação ao Estado, demonstram-se a partir de uma gradação, que envolvem a sociedade e os deveres do Estado. A preservação da dignidade da pessoa humana é o objeto principal desta responsabilização.

4.1. Princípio *neminem laedere*.

O princípio do *neminem laedere* está presente desde a Roma antiga, a partir de onde é possível extrair o significado "não lesar a outrem". Conduta esta presente desde os tempos antigos e, a partir da qual, é que se pode falar em sociedade civilizada.⁸⁵

No ordenamento brasileiro, se percebe o princípio na Carta Magna, conforme expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Pode-se também afirmar que o princípio *neminem laedere* se faz presente na Constituição da República Federativa do Brasil, especificamente no artigo 5º, XXXV, que prescreve que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.

Esse dispositivo legal tem sido estudado pela doutrina brasileira apenas sob a premissa do acesso à justiça. Entretanto, não se tem a exata noção

⁸⁵ DONNINI, Rogério & NERY, Rosa Maria de Andrade. **Responsabilidade civil: estudos em homenagem ao professor Rui Geraldo Camargo Viana**. cit.

da força contida na expressão “ameaça a direito” e também da sua apreciação pelo Poder Judiciário.⁸⁶

Esta ideia de conduta expressa pelo princípio coloca como limite, de ação ou omissão, o outro ser humano. A própria definição de ser humano, com sua dignidade e de fim em si mesmo, conforme os ensinamentos de Kant, traz a preservação do outro, em ações ou omissões que não prejudiquem aqueles que convivem em conjunto em uma sociedade.

A partir disto, entende-se que a preservação de um direito fundamental, no âmbito desta pesquisa o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, é de extrema importância para a manutenção da dignidade humana. Ao afetar o direito ao meio ambiente, lesionar-se-á outros direitos fundamentais, isto tendo em vista a magnitude e a difícil reversibilidade dos danos ambientais.

A convivência em sociedade por si só gera riscos, conforme já exposto sobre a sociedade de massa. O fato envolve, então, a prevenção de danos em geral e os princípios de preservação de um ambiente sadio, necessitando assim o Estado atuar em seu dever de proteção de forma constante.

Conforme expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Nesse sentido, seja pela orientação que deve nortear esse novo Direito dos Danos no Brasil, cuja orientação primeira é a de se prevenir os danos de uma forma geral, tal como se extrai do princípio do *neminem laedere*, quanto pela previsão específica na seara ambiental, por conta dos princípios da prevenção e da precaução, é de se notar que as ações da iniciativa particular ou pública devem ser direcionadas nesse sentido.⁸⁷

Este convívio com os riscos constantes somados às falhas na proteção Estatal traz diversas inseguranças. Surge, então, a motivação para o dever da reparação, sendo que com a ocorrência do dano se segue a desestabilização, necessitando-se, assim, da aplicação da responsabilidade civil.

⁸⁶ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **O princípio *neminem laedere* e a prevenção dos danos ambientais**. p.3. Disponível em < <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=3f00f874e9837b0e>>. Acesso em 23 jun 2015

⁸⁷ *Idem*, p. 7

O princípio atua então, de forma a prevenir o surgimento de algum dano, e, caso este surja, atuará de forma a desencorajar novos comportamentos ou omissões lesivas. Como demonstra Rogério Donnini:

Atualmente cada vez mais se exige do Estado e da sociedade a prevenção do *eventus damni*. Não mais se admite apenas a reparação do prejuízo suportado que, muitas vezes, se torna desprecioso ou mesmo inócuo, se a lesão é de grande extensão e atinge um número considerável ou indefinido de pessoas (danos coletivos ou difusos), mas sua prevenção⁸⁸

O princípio da prevenção, tão aplicado aos danos ambientais, demonstra papel fundamental nas relações sociais em virtude da presente sociedade de risco. Seu objetivo é justamente evitar que o dano aconteça. Nestas relações, este princípio opera como uma tutela inibitória e como um fator de desestímulo.

Na primeira vertente, da tutela inibitória, visa-se impedir ações contrárias ao ordenamento jurídico de forma a impossibilitar de maneira permanente a violação de algum direito. Quanto ao desestímulo, este está no fato de estabelecer às indenizações no referente à responsabilização pelos danos, ou seja, irá atuar no patrimônio do causador do dano. Cabe ressaltar, ainda, que a indenização não deve exceder o valor compensatório.

A aplicação deste princípio à responsabilidade ambiental está principalmente na prevenção do dano ambiental, além do óbvio que é a reparação para caso o dano ocorra. Busca-se a reparação do dano ambiental, do qual o dano catastrófico é espécie, e, caso não possível a volta do *status quo ante*, a compensação será pedida.

Extrair-se-á, assim, além deste ponto, o caráter de punição para que se previna danos futuros, trabalhando no fator prevenção como o mais vantajoso que o é. Bem como o caráter orientador, ou seja, para que toda a sociedade e o Estado percebam como a atuação preventiva é mais viável e preferível, além de que se caso falhas, sejam melhor reformuladas estas ações preventivas.

Carlos Eduardo Silva e Souza coloca que:

Primeiramente, deve-se prestigiar esse caráter tríplice na aplicação do instituto da responsabilidade civil, pois o mesmo encontra-se em

⁸⁸ DONNINI, Rogério & NERY, Rosa Maria de Andrade. **Responsabilidade civil: estudos em homenagem ao professor Rui Geraldo Camargo Viana**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 494

consonância com o princípio da reparação integral, já que, assim sendo, ela é pensada em aspectos múltiplos e variados, a ponto de revelar a possível concretude e completude que dela é esperada.

Pensada e aplicada a responsabilidade civil ambiental nessa perspectiva tríplice, somada à certeza na sua condução, poder-se-á atingir a função que dela é esperada, isto é, a prevenção do próprio dano ambiental⁸⁹

Entende-se, então, que o princípio do *neminem laedere* tem como escopo a busca pela conduta mais adequada ou aquela mais desejada. Conduta esta, como sendo a de não afetar a convivência sadia em sociedade. Presentes ainda, a prevenção e o dever de proteção Estatal.

Em sua ligação com as catástrofes, a alteração do meio ambiente equilibrado é uma consequência dos danos que decorrem destes fenômenos. Sendo assim, para a preservação deste direito fundamental, o princípio também atuaria como reforço à prevenção, atuando em conjunto com os princípios do Direito Ambiental (já que o dano catastrófico é modalidade do dano ambiental).

Neste sentido, demonstrando a importância da prevenção e da manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Nesse sentido, sabendo-se que, concretizado o perigo ou o risco de uma catástrofe, os seus efeitos certamente, em quase a totalidade dos eventos, não terão qualquer possibilidade de reversão e/ou de integral reparação, face o império de sua concretude perpétua, não tem como se negar a relevância dos propósitos de se evitar qualquer situação danosa.

Considerando a peculiaridade dos danos catastróficos, a adoção do princípio da prevenção e do subprincípio da precaução mostra-se como a profilaxia adequada para os perigos e riscos que sondam a sociedade contemporânea.⁹⁰

Nesta direção, nota-se que é necessário uma cooperação entre o Estado e a população na preservação do meio ambiente, tendo em vista, ainda, que a proteção ambiental é fundamental para a gestão de riscos catastróficos.

Este reforço que o princípio *neminem laedere* traz para a prevenção de riscos de desastres é de fundamental relevância. Seu papel é de atuar como um ponto a

⁸⁹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **O princípio *neminem laedere* e a prevenção dos danos ambientais**. p. 10 Disponível em < <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=3f00f874e9837b0e>>. Acesso em 23 jun 2015

⁹⁰ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 183

mais na manutenção de um ambiente sadio e conseqüentemente auxiliar na gestão de riscos catastróficos.

Este princípio facilita no entendimento dos fundamentos jurídicos e também serve como uma motivação a mais para a imputação da responsabilidade civil ao Estado por danos catastróficos. A seguir será exposto como esta responsabilização pode afetar o erário.

4.2. Responsabilidade civil e o erário.

O principal óbice ao se imputar a responsabilidade civil por danos catastróficos ao Estado, é fazer a conciliação entre as indenizações e a manutenção do erário. A dicotomia da preservação do mínimo existencial e o Estado com sua reserva do possível, são exemplos de como ter o Estado no polo passivo pode ser problemático.

Em termos de amparo com recursos extraordinários, a Lei 12.340/2012 coloca como obrigatória a atuação financeira da União em relação aos outros entes em face de situações de desastres. Esta atuação dá-se no referente ao apoio aos entes da Federação.

Em caso de resposta e recuperação devem ser transferidos valores para os entes atingidos. Como requisito deverá ser apresentado um plano de trabalho dentro de 90 dias da ocorrência do desastre. Quanto a ações de reconstrução, o prazo será de 45 dias para apresentar.

Como se nota, em termos de amparo, o Estado tem os mecanismos financeiros para dar suporte aos seus entes. Já quanto a responsabilidade civil, as indenizações já seriam em quantidade e nível de recursos ainda maiores, o que poderia, ao final, zerar com os cofres públicos.

Não se espera que o Estado atue como um segurador universal, sendo imputado a toda e qualquer catástrofe sem análises adequadas. Neste ponto vale destacar o apontamento de Carlos Eduardo Silva e Souza:

Aliás, pensar que o Estado deve ser o segurador universal, em toda e qualquer situação, sem uma análise mais apurada, certamente não é a medida mais adequada, pois a sua incapacidade financeira é latente, a qual numa imediata e global submissão do encargo de reparação se

agravaria ainda mais. Mais importante que a preocupação em ser o Estado um segurador universal (quando se disse, que este nem chega a ser um segurador mínimo), é pensar a reparação dos danos catastróficos, sob a perspectiva da solidariedade [...]⁹¹

O fato de o Estado não atuar como segurador universal, não quer dizer que não deveria. Mas não se pode ser utópico, já que se sabe que a situação do erário não é nada motivadora e muitas vezes a população não tem nem sequer o mínimo de amparo estatal. Esta crítica é feita pelo autor Flávio Tartuce:

[...] não convence o argumento, tão utilizado pelos operadores do Direito, de que o Estado não pode ser um *segurador universal*, em uma realidade brasileira em que o Estado nem sequer é *segurador mínimo*, não cumprindo com as suas atribuições básicas em relação à sociedade.⁹²

Outro fator, além da insuficiência em caso de atuação universal do Estado como indenizador, seria o fato do dano reflexo ao contribuinte. A questão de as indenizações serem pagas a partir do erário e este ser composto da origem básica, os tributos, sem a devida razoabilidade e mecanismos adequados o próprio contribuinte estaria pagando a indenização.

Como forma de dar segurança às contas públicas, o regime de pagamento de condenações atribuídas ao Estado, é por meio de precatórios. Esta sistemática impede que as contas públicas sejam uma surpresa e não possam ter o devido planejamento. Planejamento este que se dá por meio dos orçamentos públicos.

Entretanto, como expõe Carlos Eduardo Silva e Souza, este regime tende a ir contra o princípio da eficiência:

Conquanto a proposição da lei orçamentária seja louvável, infelizmente o que se vê, na prática, é que ela tem se constituído como uma forma do Poder Público se esquivar do pagamento das indigitadas condenações judiciais, já que o orçamento público é propositivo e não impositivo, ainda que previsto em instrumento normativo.

A prática citada faz com que o Estado, que deveria agir de forma exemplar, além de gerar a insatisfação e desconfiança, coloca em risco a segurança jurídica e expõe as contas públicas à possível descontrol, em razão dos juro que lhe se submete à inadimplência, o que não é nem um

⁹¹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 231

⁹²TARTUCE, Flávio. **Responsabilidade civil objetiva e risco: a teoria do risco concorrente**. São Paulo: Método, 2011. p. 281

pouco compatível com o princípio da eficiência à que se encontra obrigada a Administração Pública.⁹³

Sendo assim, em caso de catástrofes, deve-se buscar uma solução própria para tais circunstâncias, já que, como visto, os fenômenos são extremamente peculiares em sua ocorrência e efeitos. Além do fato de as vítimas já enfrentarem estas consequências e perdas, a morosidade nas indenizações somariam ainda mais danos.

Outro problema seria a morosidade do judiciário. Em questões de desastres esta morosidade seria ainda mais prejudicial para as vítimas, devendo, então, ser estabelecido um sistema a parte de resolução desta temática. Isto na tentativa de afastar desta lentidão e evitar ainda mais danos às vítimas.

Extraí-se, assim, que, ao imputar a responsabilização ao Estado, deve-se ter a razoabilidade como base, no sentido de não deixar com que a indenização se torne um novo dano ao prejudicar o erário de forma definitiva.⁹⁴

Faltam, ainda, na legislação os meios adequados para o pagamentos das indenizações. Enquanto não surgirem há de se buscar alternativas, como o mecanismo em que o Estado atua como ressegurador, para assim auxiliar na reparação destes danos decorrentes de catástrofes.

Como se nota, a imputação é delicada em razão dos efeitos que pode gerar no erário. Seguindo a gradação, serão expostos os fundamentos jurídicos e como pode se dar a responsabilização do Estado frente aos danos de desastres.

4.3. Imputação ao estado e fundamentos jurídicos.

Conforme já exposto, a Constituição Federal Brasileira de 1988 determina em seu art. 37, §6º, que a responsabilidade civil deve ser objetiva quando imputado ao Estado. Em conformidade com este dispositivo, determina o Código Civil, art. 43:

⁹³ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 270

⁹⁴ Para o entendimento de como ocorre a inserção do Direito público e privado, com foco no Direito Civil, na administração pública, interessante ver: FILHO, Romeu Felipe Bacellar. **A administração pública entre o Direito Público e o Direito Privado**. In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Abr-Jun 2015. vol.3/2015. p. 31-53.

As pessoas jurídicas de direito público interno são civilmente responsáveis por atos dos seus agentes que nessa qualidade causem danos a terceiros, ressalvado direito regressivo contra os causadores do dano, se houver, por parte deles, culpa ou dolo.⁹⁵

Sendo assim, a responsabilidade objetiva se dará com a verificação do nexo de causalidade entre ação ou omissão do Estado e o dano. O comportamento estatal e seu dever de proteção podem ter direta ligação com os danos referentes à desastres.

Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena expõe sobre este papel de proteção Estatal e como sua função fundamental é a prevenção:

Submetido a esse regime da responsabilidade, o Estado assume função preventiva, voltada à internalização dos custos com prevenção e à mudança do modus operandi na condução de situações de risco ou de dano. Tais medidas são basilares para a gestão de desastres.⁹⁶

Em se tratando de meio ambiente, por ser um direito fundamental, diz respeito não só ao papel do Estado em sua proteção, mas também de toda a coletividade, em razão da característica de sua universalidade.

Nota-se, então, que a responsabilização do Estado por danos catastróficos se dá em termos da extracontratualidade, especificamente pela omissão e nas ações inadequadas ou mal feitas. Entretanto, não se vê um consenso na doutrina nem na jurisprudência neste sentido.

Os desastres podem ser causados ou intensificados pelas falhas na regulação ambiental, formados por erros que se acumulam com o tempo. Dentro desta visão da segurança ambiental, assevera Tiago Festenseifer:

A idéia de justiça ambiental, nesse cenário, é fundamental para justificar a responsabilidade do Estado de indenizar e atender aos direitos fundamentais das pessoas atingidas pelos desastres ambientais decorrentes dos efeitos das mudanças climáticas, já que, na maioria das vezes, as pessoas mais expostas a tais fenômenos climáticos (enchentes, desabamentos de terra, secas, etc.) serão aquelas integrantes do grupo mais pobre e marginalizado da população, as quais, após a ocorrência do episódio climático, terão perdido o pouco que possuíam (casa, bens

⁹⁵ BRASIL **Lei 10.406/2002**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em 25 jun 2015.

⁹⁶ CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p.120

materiais indispensáveis à sobrevivência, etc.) e não terão condições econômicas de acessar os bens sociais necessários a uma vida digna. Tais indivíduos e grupos sociais ocupam, em geral, áreas de risco ambiental e altamente vulneráveis aos episódios climáticos extremos, como, por exemplo, topos de morros sujeitos a desabamentos de terra, áreas próximas a rios assoreados e sem cobertura vegetal nas suas margens, mangues, áreas de preservação permanentes em geral, entre outros locais⁹⁷

Em termos de legislação infraconstitucional, tem-se a Lei 12.608/2012 que positivou as ações referentes ao ciclo de gestão de desastres. Somado a Constituição Federal e outros dispositivos já citados em capítulos anteriores, percebe-se o dever de proteção do Estado, necessitando tomar medidas adequadas para prevenir ou ao menos mitigar a ocorrência de catástrofes.

A ligação das mudanças climáticas com diversas catástrofes é nítida. Dentro desta perspectiva, caberia mais uma vez ao Estado atuar na prevenção e mitigação, tendo em vista a possibilidade de atuar como redutor de causas, seja através de legislações mais incidentes sobre meio ambiente e sua preservação, e especialmente em relação ao seu poder de polícia.

Dentro do Estado Socioambiental de Direito, defendido na Carta Magna, resta-se proteger os cidadãos contra violações de seus direitos e principalmente sua dignidade, em razão de danos ambientais e suas consequências de enorme magnitude.

Confirma esta posição de Estado defensor, Carlos Eduardo Silva e Souza, que expõe:

Assim, caso o Estado se omita ou comporte-se de forma inadequada em relação aos evidentes deveres de proteção aplicados nos eventos catastróficos, que, por sinal, são reluzentes no texto da própria norma, entende-se como indiscutível a possibilidade de lhe ser atribuído o dever de reparação pelos danos que possuem elo com essa conduta.

Doutra quadra, parece restar indubitavelmente claro que o Brasil comprometeu-se em ser um Estado “guardião e amigo” dos direitos fundamentais, tanto é que, no texto normativo de maior quilate (qual seja:

⁹⁷ FESTENSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do Estado pelos danos causados às pessoas atingidas pelos desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao ambiente.** In: LAVRATTI, Paula & PRESTES, Vanêscia Buzelato (Orgs.). **Responsabilidade civil e mudanças climáticas.** São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010. p.7

a Constituição da República Federativa do Brasil), estes se encontram em posição de destaque.⁹⁸

A conscientização através de políticas públicas facilitaria a proteção do meio ambiente sadio, além da adequada fiscalização e, ainda, colocando como objetivo estatal, esta proteção. A participação da coletividade é fundamental, entretanto deve ser adequado o apoio da Administração Pública para a concretização e propagação da informação.

Então, através da correta aplicação de políticas públicas e a sua suficiência poder-se-á chegar a manutenção do meio ambiente adequado. Diversos direitos são afetados quando o Estado é falho, como o direito fundamental de moradia digna.

Este, além de ser afetado em casos de desastres, é também, quando mal manejado pelas autoridades, uma causa e catalisador para os efeitos danosos. Em situação precária estão as condições de moradia de diversos brasileiros, o que os leva a ocupar encostas ou beira de rios, e em consequência, tendem a serem vítimas de eventos catastróficos.

Estas falhas caminham de forma oposta a um Estado que prega o papel de ser um ente protetor e que coloca o indivíduo como ponto de maior importância em seu ordenamento (basta observar a topografia do direitos fundamentais na Carta Magna).⁹⁹

Neste sentido, expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Ainda que não seja possível se evidenciar uma responsabilização civil do Estado por conta de danos catastróficos constatados, a reparação destes ainda é medida que se deve a ele impor, porque o Estado brasileiro, diante da posição a que se encontra no tocante aos direitos fundamentais e à dignidade da pessoa humana, comprometeu-se a assegurar condições mínimas de bem-estar (individual, social e ecológico)¹⁰⁰

⁹⁸ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p.237

⁹⁹ O fato de os direitos fundamentais virem em primeiro ponto do que as definições referentes ao Estado, expõe que o indivíduo e seus direitos são objeto central de proteção e tem primazia frente aos instrumentos estatais. O Estado é ente que deve servir de meio para assegurar os direitos, e como fim tem-se o indivíduo humano.

¹⁰⁰ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 238

Quando se trata da responsabilidade do Estado, este tem oscilado, na jurisprudência, entre as espécies presentes dentro da responsabilidade objetiva. Dentro destas, tem-se o risco administrativo e o risco integral. Na primeira atribui-se quando risco criado em função de atividade administrativa, aceitando excludentes de responsabilidade. Já a segunda, obriga-se a reparação de qualquer dano, sem admitir excludentes de responsabilidade.

Nota-se que, dentre as citadas teorias, há que mais favorece o Estado é a do risco administrativo, principalmente no que tange a força maior e a reserva do possível como excludentes de responsabilidade. Entretanto, cabe lembrar que, em contra ponto da reserva do possível, existe a preservação do mínimo existencial.

Este direito está defendido na Constituição Federal e é justamente o cenário oposto a ele, que é encontrado diante de uma catástrofe. No momento pós- desastres, vê-se exatamente a devastação da manutenção dos elementos necessários para a existência digna.

É clara na Carta Magna que a preservação do indivíduo humano deve ser o primeiro objetivo do Estado. A reparação das vítimas de catástrofes precisam vir em primazia, para a partir disto a responsabilização ser questionada.

Conforme confirma Carlos Eduardo Silva e Souza:

Tendo a ideia de que a vítima deve sempre ser reparada nas hipóteses delineadas pelas linhas argumentativas apresentadas, resta analisar a qual dos entes federativos se deve impor o dever fundamental de reparação ou se seria passível cogitar a solidariedade entre todos eles.

Pela leitura da Lei 12.608/2012706, especialmente de sua seção II do capítulo II, notar-se-á que se encontram distribuídas, ao longo dos artigos 6º ao 9º, as competências de cada um dos entes federativos.

Assim, considerando que os deveres de enfrentamento dos riscos e perigos catastróficos se encontram atribuídos a cada um dos entes federativos (já que poucos são compartilhados, conforme demonstração em capítulo anterior deste trabalho), a primeira ideia que se pode ter é que a reparação dessa categoria de danos deve ser atribuída exclusivamente ao ente descumpridor de sua tarefa e que tenha sido direta ou indiretamente responsável pela respectiva lesão e/ou prejuízo.

Essa ilação, entretanto, deve ser considerada equivocada. O enfrentamento dos riscos e perigos catastróficos se encontra inserida na perspectiva da proteção ambiental, a qual como é competência material concorrente de todos os entes federativos, por força do comando

normativo contido no artigo 23, VI da Constituição da República Federativa do Brasil ¹⁰¹

A teoria mais adequada, visando a preservação da dignidade da pessoa humana, é então a do risco integral. Não apenas pelo fato de visar a preservação deste direito, mas também tendo em vista que se adéqua a complexidade dos fenômenos catastróficos e suas características.

No referente ao nexo de causalidade necessário para a caracterização da responsabilidade objetiva do Estado, sempre haverá uma atenuação neste tipo de responsabilidade. Isto porque, tratando-se de danos catastróficos e a responsabilização relativa a este, há a complexidade deste fenômeno, que abrange diversas áreas e espécies de atributos.

Dentro desta complexidade sempre existirão fatores voluntários ou não, dentro dos quais o Estado poderá utilizar para afastar sua responsabilidade em virtude do rompimento do nexo causal. Demonstram este ponto, Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena:

Em virtude do caráter difuso, biocumulativo e multifacetados dos seus fatores desencadeadores, a demonstração do nexo causal ligando um dano à omissão Estatal ganha contornos de ecocomplexidade. A complexidade ambiental, presente nos desastres, é incompatível, em muitos casos, com a individualização e a pessoalidade, características da teoria tradicional da responsabilidade civil.¹⁰²

Em vista de tamanhas especificidades dentro dos desastres, o nexo causal deve ser estudado de forma relativizada, não sendo algo palpável e sim um liame tênue, de difícil destaque. As teorias sobre nexo causal existentes já são falhas em termos de danos ambientais genéricos, tratando-se de desastres, então, o cenário seria ainda pior, por isso deverá haver ainda um grande estudo científico nesta vertente.

Quando se trata das teorias envolvidas, pode-se alegar, dentro daquela que permite, que as catástrofes são uma das espécies excludentes de responsabilidade. Alegação esta que visa afastar a reparação do dano, porém é infundada. A falta de

¹⁰¹ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p.239

¹⁰² CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p.127

fundamento está justamente em alegar o rompimento do nexo causal em vista do surgimento desta excludente de responsabilidade.

O que acontece é o contrário, o fato que se coloca como excludente é exatamente aquele que causou o dano, tratando de uma visão inadequada do interprete. Para ilustrar esta ponderação, Carlos Eduardo Silva e Souza argumenta que:

Nas hipotéticas circunstâncias inadequadamente denominadas como “excludentes de responsabilidade”, o que se verifica concretamente é que tais condutas ou circunstâncias é que, em verdade, produziram o dano constatado.

[...]

Para facilitar a compreensão do que aqui se diz, é de se socorrer a um exemplo. Imagine-se que alguém esteja no encargo legal de zelar e guardar um bem. Na situação de uma enchente invadir e tornar inútil a coisa guardada, poderia se dizer que teria ocorrido uma “excludente de responsabilidade” por conta da enchente (causa excludente de responsabilidade, na modalidade força maior) ter rompido o nexo causal entre o dano constando (imprestabilidade do bem) e a conduta atribuída ao depositário (de falha no encargo a ele atribuído).

Na verdade, o que acontece aqui é que o dano foi, na verdade, ocasionado pela enchente e não por esta ter rompido o nexo causal em relação a qualquer outro comportamento ou circunstância. Como se vê, a forma adequada de se apreciar a responsabilidade civil é esta, pois analisa o dano em relação à circunstância e/ou conduta por ela realmente causada. Não há, portanto, que se falar na existência das famigeradas causas excludentes de responsabilidade.¹⁰³

A partir desta explicação, novamente se confirma a teoria do risco integral como a mais adequada para versar dentro dos desastres. Ela sim visa defender o que a Constituição Federal expõe, sendo o direito ao ambiente equilibrado um direito fundamental, que, quando violando, deve ser indenizado.

O fato destes danos serem muitas vezes negligenciados, não pode amenizar tal questão afastando a responsabilidade. O dever de proteção do Estado é de extrema importância, devendo o indivíduo e seus direitos serem colocados como principais objetivos daquele.

Sendo assim, a partir do momento em que este dever é negligenciado, não há em que se falar de excludente de responsabilização, visto que seria grande o retrocesso contra a ordem constitucional contemporânea.

¹⁰³ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 246

Visando evitar ou ao menos se preparar para esta espécie tão complexa de dano, o Estado precisa atuar dentro do princípio da proporcionalidade. Isto é, não deve ir além dos seus recursos, para não prejudicar o sistema (educação, saúde, segurança, por exemplo) mas também não pode atuar de forma deficiente, visto isto afetar além das vítimas, também toda a coletividade e conseqüentemente os outros setores da sociedade.

Como já exposto nesta pesquisa, as catástrofes, de acordo com os dados apresentados, deixaram de ser "casos de força maior" a um bom tempo. São fenômenos que estão se tornando cotidianos e que causam cada vez mais danos a população, que, sem o apoio necessário, tem direitos fundamentais violados. A imagem a seguir demonstra outro exemplo destes dados:

Imagem 3 – Quantidade de Decretos de Situação de Emergência ou de Calamidade Pública por Estado no Brasil (2007-2011)

QUANTIDADE DE DECRETOS POR ESTADO (2007-2011)			
Acre	3	Paraíba	637
Alagoas	258	Paraná	175
Amapá	4	Pernambuco	569
Amazonas	117	Piauí	428
Bahia	647	Rio de Janeiro	167
Ceará	648	Rio Grande do Norte	334
Distrito Federal	1	Rio Grande do Sul	1300
Espírito Santo	161	Rondônia	5
Goiás	25	Roraima	46
Maranhão	177	Santa Catarina	1232
Mato Grosso do Sul	81	São Paulo	210
Mato Grosso	103	Sergipe	69
Minas Gerais	897	Tocantins	64
Pará	85	Total	8442

Fonte: Sedec, 2007-2011

Fonte: FOLHA DE SÃO PAULO. **A cada cinco horas, Brasil ganha um novo município em emergência ou calamidade pública.** Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/02/26/a-cada-cinco-horas-brasil-ganha-um-novo-municipio-em-emergencia-ou-calamidade-publica.htm>>. Acesso em 28 ago 2015

No referente às divisões de competências supracitadas, vê-se que a distribuição, a partir da Lei 12.608/2012, está em número de tarefas, em sua maioria para os municípios. Fato discrepante, tendo em vista que a maior autonomia e maior poder

orçamentário está na União. Acerto único deste fato, é que os municípios conhecem sua área espacial em frente às peculiaridades de cada local.

A forma mais adequada aqui, visando sempre as vítimas, seria a solidariedade entre os entes, facilitando a responsabilização e principalmente a reparação, que é o objetivo da responsabilidade civil. Ponderação esta tomada por Carlos Eduardo Silva e Souza:

De mais a mais, a imposição da obrigação solidária a todos os entes federativos garante melhores chances e formas de reparação à vítima, situação essa que se mostra afeita ao dever jurídico fundamental no qual se reveste a responsabilidade civil na pós-modernidade, além de lhe proporcionar condições mais justas e efetivas de recomposição, que se mostra em sintonia com a dignidade da pessoa humana, com a segurança jurídica que a solidariedade assegura, e com a proposição de construção de uma sociedade justa, solidária e igualitária.¹⁰⁴

O que se percebe, então, é que a responsabilização objetiva do Estado por danos catastróficos é a forma mais adequada para a preservação do mínimo de dignidade para às vítimas destes danos. Sua fundamentação está no dano ambiental e o dever de proteção estatal. O risco integral atua de forma mais adequada em vista da complexidade dos fenômenos.

Conforme se nota, o ordenamento jurídico brasileiro possibilita a imputação ao Estado. A seguir será demonstrado um caminho para que esta ocorra sem prejudicar todo o sistema social, os seguros e sua possível aplicação na temática.

4.4. Responsabilidade civil e seguros.

Como já demonstrado, uma das dificuldades em imputar ao Estado a responsabilidade civil objetiva pelos danos de desastres está em como efetuar a reparação sem prejudicar de forma permanente o erário. Uma alternativa é a relação dos seguros com as catástrofes.

Esta atividade tem, em sua essência, a gestão de riscos. Os seguros só existem em vista dos riscos presentes na sociedade e a necessidade de reparação na ocasião de danos. Conforme defende Margarida Lima Rego e Rute Carvalho da Silva:

¹⁰⁴ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 241

Os seguros são, possivelmente, o mecanismo de gestão de riscos economicamente mais eficaz, de entre os destinados a proporcionar os meios para fazer face as consequências da verificação dos riscos.

A principal vantagem da atividade seguradora em relação aos outros setores da economia reside na circunstância de esta proporcionar aos seus clientes a satisfação de uma necessidade eventual a custo certo parcial. Para esse efeito, a atividade seguradora recorre a um ato jurídico: o contrato de seguro.¹⁰⁵

Estes contratos se dão de forma que uma parte mediante certa retribuição suporta risco econômico da outra ou de terceiro, sendo esta com certas obrigações pré-estabelecidas de prevenção. A retribuição tem a definição de prêmio.

O fato de interesse é justamente este prêmio ser atribuído através do pagamento de quantias geralmente muito inferiores ao dano real. A reparação, então, se dará em face da ocorrência do sinistro, e dará reestruturação para a vítima.

O fundamento para estes contratos, especificamente neste risco que as seguradoras assumem no alusivo ao prêmio ser maior do que a prestação oferecida está na Lei dos Grandes Números, que, segundo as autoras supracitadas, é um:

princípio geral da matemática, e mais especificamente da probabilidade e da estatística, segundo o qual a frequência de determinados resultados tende a estabilizar com o aumento do número de casos observados, aproximando-se cada vez mais dos valores previstos.

Dada a lei dos grandes números, a exposição do segurador ao risco – o grau de indeterminabilidade do resultado agregado do risco individual de todos os indivíduos por este segurados – e inferior a soma das exposições ao risco de todos eles – o grau de indeterminabilidade de cada um dos resultados contemplados. Mais precisamente, permanecendo iguais todos os demais fatores, a volatilidade ou variabilidade do resultado previsto, e consequentemente a exposição do segurador ao risco, variam numa proporção inversa a raiz quadrada do fator do aumento do número total de casos observados, ou seja, a percentagem da variabilidade diminui, embora lentamente, a medida a que aumenta o número de casos observados.¹⁰⁶

Este princípio só atua se os riscos forem homogêneos e independentes. Entretanto, na prática, a cobertura de seguros se dará aqueles riscos que necessitam desta, em vista da atual sociedade de riscos. Estas características sobre os riscos servem de base para o estabelecimento da cobertura de seguros.

¹⁰⁵ REGO, Margarida Lima & SILVA, Rute Carvalho da. **Catástrofes naturais e seguros**, In: GOMES, Carla Amado (Coord.). **Direito(s) das catástrofes naturais**. Lisboa: Almedina, 2012 p. 167.

¹⁰⁶ Idem, p.167

O *Insurance Information Institute*¹⁰⁷, dos Estados Unidos da América, condiciona o acontecimento de um desastre a perdas econômicas, em que o valor global dos danos cobertos por seguros ultrapasse os 25 milhões de dólares. Esta classificação, conforme o que já foi exposto até aqui, não é adequada.

Ainda de acordo com o Instituto, as perdas decorrentes de desastres tendem a dobrar com o passar de cada década. Isto se dará em vista do desenvolvimento humano e aumento na densidade populacional.

Estabelecer esta limitação econômica faz com que o sinistro só seja coberto pelo seguro quando o evento for definido como catástrofe pela autoridade competente do local em causa.

Margarida Lima Rego e Rute Carvalho da Silva expõe que:

A generalidade das classificações de riscos catastróficos divide-os, antes de mais, em função da sua origem natural ou humana, embora com a ressalva de que nem sempre é clara a fronteira entre as catástrofes de origem natural e de origem humana.

Ha duas características comuns aos riscos catastróficos que são de especial importância para a indústria seguradora: estes riscos são, tipicamente, de frequência reduzida e são riscos de elevada magnitude. Interessa, pois, para a qualificação de um risco como catastrófico, que o evento contemplado seja suscetível de causar danos avultados, não se exigindo, naturalmente, que tais danos venham a verificar-se. O juízo de risco é sempre um juízo de prognose, um juízo dirigido para o futuro.¹⁰⁸

Estas características dos desastres, a homogeneidade e independência, trazem dificuldades para a indústria seguradora. Isto em vista primeiramente da magnitude dos danos, o que dificulta achar alguma seguradora que esteja disposta a abarcar tamanho ônus econômico.

Além do fator da quase total imprevisibilidade, o que leva dificuldades para os cálculos é a falta de dados. Para solucionar tais dificuldades, talvez, uma delimitação do

¹⁰⁷ *INSURANCE INFORMATION INSTITUTE*. Catastrophes: Issues. Disponível em <http://www.iii.org/issues_updates/catastrophes-insurance-issues.html>. Acesso em 02 jul 2015.

¹⁰⁸ REGO, Margarida Lima & SILVA, Rute Carvalho da. **Catástrofes naturais e seguros**. In: GOMES, Carla Amado (Coord.). **Direito(s) das catástrofes naturais**. Lisboa: Almedina, 2012 p. 167.

risco coberto pelos contratos através de uma cláusula delimitadora, seja uma possível solução.¹⁰⁹

Uma saída para estas dificuldades, em conjunto com a delimitação, seria estabelecer este tipo de dano em um seguro facultativo mais amplo. Como exemplo tem-se que, na Bélgica, há dentro do seguro de incêndio, este sendo facultativo, a opção contra os riscos de atentados terroristas e catástrofes naturais, cobertura esta que foi obrigatoriamente incluída desde 1988.

Esta obrigatoriedade tende a enfrentar o comportamento humano em face de catástrofes, sempre negligenciando sua ocorrência, o famoso "não vai acontecer comigo". Supera-se, então, esta visão e ainda facilita o financiamento do prêmio, apesar de quanto a este, não ser o ideal.

Deve ainda haver uma legislação de suporte a estes seguros, evitando tanto prejuízos para as seguradoras, quanto abusos por parte destas. Abusos no sentido de que uma perda de documentação eximir o dever da seguradora de pagar o prêmio (como no caso de uma enchente levar todos os bens e a apólice de seguros), ou que não haja discriminação das seguradoras com alguns de seus segurados.

Neste sentido expõe Carlos Eduardo Silva e Souza:

Essa proibição estende-se, inclusive, nas circunstâncias em que, por ventura, possa se verificar na indesejável insuficiência financeira do segurador no atendimento a todas as reclamações, razão pela qual as solicitações compensatórias não devem ser atendidas com base em qualquer critério (tal como cronológico ou de necessidade), sendo a opção mais adequada a declaração de insolvência para que eventual juízo responsável possa dar o tratamento jurídico-normativo previsto para a situação.¹¹⁰

Estes abusos não podem ocorrer em vista de afastarem a reparação, seja por limitações ou inviabilizações estabelecidas. Mesmo que determinado valor seja acordado como prêmio, caso ocorra o sinistro, se o prejuízo for maior que este valor, ele ainda assim deverá ser coberto.

¹⁰⁹ Ibidem, cit.

¹¹⁰ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 257

Isto tendo em vista que se trata da preservação da dignidade humana e que há o dever extracontratual do causador do dano, muitas vezes o Estado que atuará neste polo em vista do seu dever fundamental de proteção.

Frente a tantas dificuldades a indústria seguradora tem que buscar alternativas para poder exercer seu papel no relativo aos desastres. Uma opção é a diversificação geográfica de suas atividades, diminuindo os efeitos dos desastres. Isto porque, quanto maior seu alcance, mais relativizadas serão as consequências.

Exemplificando com a exposição de Margarida Rego Lima e Rute Carvalho da Silva: "um segurador nacional sofrerá muito mais com a ocorrência de um terremoto em Lisboa do que uma multinacional que cubra riscos sísmicos um pouco por todo o mundo".¹¹¹

Outro mecanismo é o resseguro. Este vem para permitir que empresas menores possam arcar com riscos que sozinhas não conseguiriam, seja transferindo parte ou a totalidade da cobertura para outra empresa de maior porte financeiro. Este mecanismo já é presente na atuação de diversos riscos no meio dos seguros.

O resseguro então seria um "seguro do seguro", sendo a partir deste estabelecidos limites para os riscos assumidos por determinadas seguradoras, sem deixar os segurados sem seu respectivo prêmio. Limite este que pode ser, por exemplo, determinado montante dos prêmios, quando ultrapassado, o excedente passaria a ser responsabilidade do ressegurador.

Neste sentido, quanto às catástrofes, a ideia é o Estado atuar como ressegurador universal. Em vista da responsabilidade estatal frente aos desastres, como já demonstrado, cabe a este a indenização. Entretanto, como visto, há dificuldades em imputar ao Estado sem prejudicar o erário e conseqüentemente o sistema.

Desta forma, o resseguro servirá de solução tanto para as seguradoras, quanto para o Estado. Ao atuar como ressegurador, o Estado atuará com determinados

¹¹¹ REGO, Margarida Lima & SILVA, Rute Carvalho da. **Catástrofes naturais e seguros**. In: GOMES, Carla Amado (Coord.). **Direito(s) das catástrofes naturais**. Lisboa: Almedina, 2012 p. 167.

limites e em situações previamente estabelecidas, quando as seguradoras não puderem arcar com às excepcionais situações.

Exemplo nítido deste tipo de atuação está apontado por de Margarida Rego Lima e Rute Carvalho da Silva:

Em 26 de novembro de 2002, o Presidente George W. Bush aprovou o *Terrorism Risk Insurance Act* de 2002 (TRIA)⁴⁶, cuja vigência, por via do *Terrorism Risk Insurance Program Reauthorization Act* de 2007, viria a ser prorrogada até 31 de dezembro de 2014. O diploma veio criar um sistema de partilha de riscos de ocorrência de atos de terrorismo entre os seguradores e o governo federal. O programa só entra em funcionamento quando os danos causados por um ato de terrorismo ultrapassarem, no seu conjunto, um determinado limite mínimo. Por sua vez, as companhias de seguros só podem beneficiar do programa quando as indenizações de seguros que paguem na sequência de um ato de terrorismo ultrapassarem, no seu conjunto, o montante da franquia imposta por este sistema, que corresponde a uma percentagem do total de prémios por si cobrados na anuidade em causa. Uma vez ultrapassada a franquia, o governo federal suporta 85% dos danos e os seguradores 15%, até um Máximo global anual, atualmente fixado em USD 100.000.000.000,00. Uma vez ultrapassado esse limite, nem os seguradores, nem o governo federal serão responsabilizados pelos danos excedentes ao abrigo deste programa, cabendo ao governo federal decidir como resolver o problema¹¹².

Como se vê, trata-se de uma solução viável e que já está em exercício em outros países. Entretanto, é necessária, a legislação adequada para dar suporte a tal solução e, ainda, considerar a universalidade no atendimento, visto que os mais afetados são geralmente aqueles negligenciados pelo Estado, os quais não podem arcar com um seguro.

Deve-se atentar ainda, que a alternativa dos seguros não pode trazer limitações, como já exposto acima. Não se pode considerar a incapacidade econômica daquele que repara como excludente ou limitador de reparação. Neste sentido assevera Carlos Eduardo Silva e Souza:

É possível evidentemente se deparar com circunstâncias nas quais o patrimônio do sujeito que deve suportar a reparação mostre-se como insuficiente para a totalidade do *quantum* indenizatório. Essa constatação, em determinado caso prático, deve servir única e exclusivamente para que os valores arrecadados, depois de uma possível imposição da obrigação de reparar, sejam distribuídos de forma mais justa e equitativa possível.

¹¹² Ibidem, p. 184

Em outras palavras, pensar na capacidade econômica do sujeito reparador e, dessa maneira, impor limitações nos valores das indenizações é violentar o princípio da reparação integral, quando, na verdade, esse deve ser sempre o norte de qualquer sistema que envolva a responsabilização na sua dimensão civil.¹¹³

Em suma, a utilização dos mecanismos de seguros traz grandes dificuldades, tanto para as seguradoras quanto para os segurados. Deste ponto surge a necessidade do apoio legislativo, visto o mecanismo ser uma solução para a imputação da responsabilidade civil do Estado por danos catastróficos, podendo ser um grande facilitador neste meio.

Os seguros podem ser uma solução para a correta responsabilização do Estado, bastando que seja feita a sua correta estruturação. Será demonstrada, a seguir, outra possibilidade para a imputação da responsabilidade civil ao Estado, tratará sobre a responsabilidade pressuposta.

4.5. A responsabilidade pressuposta e os danos catastróficos.

Esta ideia está baseada no *mise en danger* proposta por Giselda Maria Fernandes Novaes Hironaka em "Responsabilidade pressuposta". Está relacionada com a exposição ao perigo ou risco, cenário este, visível na sociedade contemporânea em virtude dos avanços tecnológicos e científicos.

Demonstra Carlos Eduardo Silva e Souza que:

Nesse sentido, seja em relação aos eventos catastróficos com natureza antropogênia ou causas eminentemente naturais, a inércia ou deficiência dos agentes encarregados com os deveres de proteção pode implicar justamente numa situação de exposição de perigo ou de risco, isto é, de *mise en danger*.¹¹⁴

Vê-se então, que a omissão no dever de proteção ou ações inadequadas, trazem situações de risco e, como consequência, podem surgir danos. Assim, a partir destes danos, surge a possibilidade de imputar a responsabilidade civil em circunstâncias de desastres em vista do *mise en danger*. Este serve de caminho para a responsabilidade pressuposta.

¹¹³ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 261

¹¹⁴ Idem, p. 242

Esta vertente da responsabilidade civil vai além do seu papel tradicional de reparação. Atuará na pacificação social, em vista da falta de debates sobre a temática desta pesquisa, pode trazer a desordem em vista dos fenômenos catastróficos.

Seu papel na temática possibilita a ideia de os danos catastróficos serem vistos como uma nova espécie de situação existencial de dano, que visa a reparação da vítima e sua primazia, para só então ir em busca dos responsáveis. A discussão culpa não é importante mas sim a manutenção da dignidade das vítimas, conforme visão de Flávio Tartuce.¹¹⁵

A ideia da responsabilidade civil pressuposta tem sua importância na temática dos desastres, pois, a partir dela, é possível afastar a questão de catástrofe ser uma excludente de responsabilidade e a necessidade da existência da culpa. Ajudará, então, a reforçar que esta posição, de ser excludente, não tem cabimento nesta temática e afastará a responsabilidade subjetiva.

Afasta tal ideia porque a inércia no dever de proteção acarretará o *mise en danger* e, desta forma, surge a obrigação da reparação em favor das vítimas afetadas pelos danos. Prevalece novamente a preservação da dignidade da pessoa humana e conseqüentemente na preservação dos direitos das vítimas.

As excludentes de responsabilidade só teria lugar nesta espécie de responsabilidade civil, se fossem tomadas todas as medidas de prevenção para que os danos não se efetivassem. Isto em razão de que só assim não violaria o direito da dignidade humana das vítimas.

Favorecendo a aplicação desta responsabilidade e de forma a adequar ao sistema jurídico brasileiro, Carlos Eduardo Silva e Souza expõe:

A responsabilidade em questão merece um tratamento sob a ótica da objetivação (dispensando-se o elemento da culpa) e da solidariedade (ou seja, admitindo-se compartilhamento de responsabilidade), não somente porque é compatível com a estrutura jurídica brasileira vigente (e assim, não se implicar na transgressão do princípio da proibição do retrocesso),

¹¹⁵ HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Responsabilidade pressuposta**, cit. p.111

mas também porque implica na solução mais afinada com a evidência da *mise en danger*.¹¹⁶

Sendo assim, esta responsabilidade não depende da culpa, mas tem então como fundamento a presunção da responsabilidade. Saindo do foco do autor e sua culpa e voltando a atenção para as vítimas e a preservação do princípio da dignidade da pessoa humana, demonstrando a incidência da responsabilidade objetiva.

Giselda Maria Fernandes Novaes Hironaka ao propor esta responsabilidade visava justamente este ponto, a preservação de uma vida digna ao ser humano e a sua não "coisificação", preservando então os direitos das vítimas. Demonstra que a *mise en danger*:

[...] corresponde ao exercício de uma atividade perigosa para terceiros, em razão de sua natureza ou da natureza dos meios adotados. A realização desta *mise en danger* traduz-se pelos danos sofridos por pessoas estranhas ao exercício desta atividade. Só esta realização dos danos - e não a *mise en danger* em si, e enquanto tal- é que demonstra suscetível de indenização, incumbida ao agente empreendedor.¹¹⁷

Dentro desta perspectiva, deve-se notar que não só a circunstância ou a atividade é perigosa. O perigo não pode ser observado de forma isolada, mas sim em todo o contexto e que é um fator intrínseco às atividades humanas.

A autora ainda traz, como fundamento para este tipo de responsabilização, além do *mise en danger*, a dignidade da pessoa humana. Kant expõe que o que difere o ser humano dos objetos ou coisas é justamente este atributo, a dignidade, que torna o ser humano único.

A partir desta individualização do que define o ser humano é possível extrair que, ao ter sua dignidade e mínimo existencial afetados, precisa ser indenizado e aplicado a responsabilização aos que deveriam zelar por este atributo. Neste sentido Kant expõe:

No reino dos fins tudo tem um PREÇO ou uma DIGNIDADE. Uma coisa que tem um preço pode ser substituída por qualquer outra coisa

¹¹⁶ SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014. p. 243

¹¹⁷ HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Responsabilidade pressuposta**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005. p. 291

equivalente; pelo contrário, o que está acima de todo preço e, por conseguinte, o que não admite equivalente, é o que tem uma dignidade.¹¹⁸

Esta espécie de responsabilidade visa primeiramente reparar a vítima, seguindo após isso para apontar os responsáveis. Não é considerada a culpa no momento da reparação, em razão desta vir em primeiro plano, protegendo às vítimas e sua dignidade.

Ser pressuposta quer dizer justamente isto, conforme Flávio Tartuce: “a responsabilidade pressuposta pode ser resumida nas seguintes palavras: deve-se buscar, em um primeiro plano, reparar a vítima, para depois verificar-se de quem foi a culpa, ou quem assumiu o risco”¹¹⁹

Em suma, tendo em vista a preservação deste atributo do ser humano, o dever estatal de proteção e a ocorrência de catástrofes, é viável o elo entre estes três fatores e a responsabilização. Isto porque o Estado precisa atuar a todo momento em seu dever de proteção e manutenção dos direitos fundamentais e, caso omissis, deverá arcar com a responsabilidade de ter criado mais um perigo em virtude de sua falha.

¹¹⁸ KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes** São Paulo: Edipro, 2003. p.32

¹¹⁹TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das obrigações e responsabilidade civil**. 9ª ed. rev., atual. e reform. v. 2. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p.310

CONCLUSÃO

As catástrofes são negligenciadas pelo Poder Público e pela população, sendo tratadas como eventos raros. Entretanto, o que se nota é a presença cada vez mais constante no Brasil e, em razão do descaso e despreparo, consequências de grande devastação.

A partir do momento que estes danos ocorrem, as perdas humanas e materiais são consequências diretas daqueles. Com isto surgem as violações de direitos fundamentais e perdas de difícil reparação, sendo afetados tanto as vítimas, quanto o sistema social.

Em razão destes fenômenos serem de grande devastação, o Estado, em seu dever constitucional de proteção, deveria agir de forma eficaz para atuar dentro do ciclo de gestão de desastres. A partir disto, dentro de cada fase, quando tomadas as medidas corretas, seria maior a eficácia na preservação de direitos como o meio ambiente ecologicamente equilibrado, mínimo existencial e dignidade da pessoa humana.

Entretanto, não é o que ocorre no país conforme os dados apresentados. Há demasiada omissão e negligência por parte do Estado, agindo como se surpreso estivesse perante as catástrofes. Assim, em virtude destes comportamentos, surge a possibilidade de se cogitar a imputação da responsabilidade civil ao Estado por danos catastróficos.

Este posicionamento inerte e negligente perante as catástrofes é injustificável. O primeiro motivo é a frequência dos acontecimentos na sociedade atual, ou seja, fingir não enxergar algo que está sempre presente. Outro motivo é em razão da característica adquirida por esta sociedade, sendo classificada como sociedade de riscos, na qual o cidadão está exposto a todo o momento a riscos/perigos e danos.

O que não deve ocorrer é o Estado agir de forma irresponsável ou se omitir. A vulnerabilidade e falta de conhecimento são fatores que majoram os danos e elevam as chances de acontecimentos. Além disto, há a provável ligação entre desastres e mudanças climáticas, necessitando as ações ser voltadas também para este fator.

Há uma diversidade de mecanismos presentes para a utilização do Estado, sendo, o principal, o ciclo de gestão de desastres. A partir deste e das diversas legislações e políticas presentes, não há justificativa para a ineficácia nem omissão Estatal.

As medidas quando adotadas de forma adequada, com base no ciclo de gestão de catástrofes, podem prevenir ou ao menos mitigar os efeitos danosos. Mesmo que estas sejam adotadas, podem ocorrer os danos em razão de suas peculiaridades. Entretanto, ao adotá-las, cada fase se tornará mais eficaz, facilitará a próxima e conseqüentemente os efeitos serão menos negativos.

Quanto maior o suporte dentro do ordenamento jurídico melhor será a resposta em frente aos riscos e perigos decorrentes destes fenômenos. Como os danos são sempre presentes, mesmo que mitigados e diminuídas suas chances, devem haver a responsabilização e reparação, pois às vítimas terão seus direitos violados, não podendo existir o desamparo Estatal.

A responsabilidade objetiva, em razão de abordar sobre o aspecto da relação assimétrica entre Estado e cidadãos, torna-se a mais adequada para a temática dos desastres. A partir do momento que há a omissão ou ação inadequada por parte do Poder Público, surge o dever de reparar.

A responsabilidade pressuposta também pode ser trazida para o tema, tratando como uma modalidade de dano existencial que deve ser sempre reparada, abordando a responsabilização de forma anterior ao dano. Como fundamento tem-se a manutenção da dignidade da pessoa humana.

Assim, quando o Estado não age na manutenção do meio ambiente sadio, seja por falta de realização de ações de desestímulo de comportamentos inadequados (como impostos parafiscais), ou seja, no poder de polícia, atuando diretamente na coerção, os danos decorrentes devem ser indenizados. O dano catastrófico, como espécie de dano ambiental, tem um de seus fundamentos de reparação nesta falha Estatal.

Além disso, há o dever de proteção frente aos seus cidadão diretamente. Deve-se sempre preservar o mínimo existencial e a dignidade da pessoa humana. Direitos que quando violados precisam ser reparados.

A necessidade de se cogitar esta reparação reside na preservação de direitos previstos na Constituição Federal de 1988, que coloca o indivíduo a frente de todas as ações e como obrigação do Estado. Entretanto, esta reparação precisa ocorrer de forma fundamentada, criteriosa, com os devidos cuidados, visando à coletividade e sistema social.

Estes cuidados precisam ocorrer, em razão de, por exemplo, o fato de os prejuízos poderem acabar voltando ao cidadão vítima, no momento em que a reparação ocorra sem observar o erário e sua capacidade limitada. Não se pode exigir um Estado segurador universal, visão esta que deve ser considerada utópica, sendo que este mal consegue manter o mínimo para seus cidadãos.

Outra dificuldade que se encontra diz respeito a morosidade da justiça. Este problema geraria ainda mais danos às vítimas em razão da demora das indenizações. Tempo o qual aquelas não possuem em razão da magnitude dos danos e situação extremamente precária na qual se encontram após estes.

Necessita-se então estabelecer caminhos, como a adaptação dos seguros para auxiliar o Estado a cumprir seu dever na indenização das vítimas. Este meio facilitaria este papel, ao dividir o ônus entre Estado e seguradoras. No alusivo à morosidade, pode-se cogitar criar um sistema paralelo exclusivo para tratar deste tipo de indenização de danos catastróficos.

Em suma, deve haver a reparação sempre que forem violados os direitos fundamentais. A ação do Estado visando a prevenção e mitigação é imprescindível, isto em razão de que a prevenção compensa muito mais, financeiramente e humanamente, que agir apenas na reparação. Deixar com estes direitos sejam violados é uma falha inaceitável da parte do Estado, sendo que este possui mecanismos e caminhos viáveis para não deixar isto acontecer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, Paulo Sérgio Gomes. **Pressupostos da responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ANTUNES. Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12ª ed. Rio de Janeiro: ed. Lumen Juris, 2010.

ANTUNES, Tiago. **O risco climático na sua dimensão catastrófica**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords.). *Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013.

_____. **Os desastres naturais e as alterações climáticas**. In: GOMES, Carla Amado (Coord.). *Direito(s) das catástrofes naturais*. Lisboa: Almedina, 2012.

BECH, Ulrich. **La sociedad del riesgo global**. Siglo veintiuno de españa editores, s.a. 1999.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>.

_____. **Decreto 7.257/2010**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7257.htm>

_____. **Decreto 7.513/2010**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7513.htm>.

_____. **Lei 6.938/1981**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>>.

_____. **Lei 10.406/2002**. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>.

_____. **Lei 12.608/2012.** Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm>.

_____. **STJ - REsp 604725 / PR. RECURSO ESPECIAL 2003/0195400-5**

_____. **TRF 4ª REGIÃO - AG Processo: 9604633430/SC - TERCEIRA TURMA - j. 05/08/1999 - DJ 29/09/1999, p. 640 - Rel. VIVIAN JOSETE PANTALEÃO CAMINHA**

CARVALHO, Délton Winter & DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CENTRE OF RESEARCH ON THE EPIDEMIOLOGY OF DISASTERS. **Os dez maiores números de desastres reportados no ano de 2013.** Disponível em: <<http://www.emdat.be/result-country-profile/Disasters-in-numbers-2013.pdf>>. Acesso em 20 ago 2015.

_____. **Os dez maiores desastres naturais no Brasil por número de mortes (no período de 1900 a 2014).** Disponível em <<http://www.emdat.be/result-country-profile>>. Acesso em 20 ago 2015

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Recomendação 40/2012.** Disponível em <<http://www.cnj.jus.br/atos-administrativos/atos-da-presidencia/322-recomendacoes-do-conselho/19843-recomendacao-n-40-de-13-de-junho-de-2012>>. Acesso em 10 jun 2015.

COSTA, Karen. *Analysis of legislation related to disaster risk reduction in Brazil.* International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva.

Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>.

DESASTRES NATURAIS: conhecer para prevenir. Organizadores Lídia Keiko Tominaga Jair Santoro Rosângela do Amaral. 1ª edição, São Paulo, instituto geológico 2009.

DONNINI, Rogério & NERY, Rosa Maria de Andrade. **Responsabilidade civil: estudos em homenagem ao professor Rui Geraldo Camargo Viana.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

FARBER, Daniel. *Disaster law and emerging issues in Brazil.* Califórnia: Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito (RECHTD), 2012.

FESTENSEIFER, Tiago. **A responsabilidade do Estado pelos danos causados às pessoas atingidas pelos desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao ambiente.** In: LAVRATTI, Paula & PRESTES, Vanêscia Buzelato (Orgs.). **Responsabilidade civil e mudanças climáticas.** São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010.

FILHO, Romeu Felipe Bacellar. **A administração pública entre o Direito Público e o Direito Privado.** In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Abr-Jun 2015. vol.3/2015. p. 31-53.

FIORILLO. Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro.**

FOLHA DE SÃO PAULO. **A cada cinco horas, Brasil ganha um novo município em emergência ou calamidade pública.** Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/02/26/a-cada-cinco-horas-brasil-ganha-um-novo-municipio-em-emergencia-ou-calamidade-publica.htm>>.

GESTÃO DE DESASTRES E AÇÕES DE RECUPERAÇÃO. Coords: TOSTES, Monica Curcio de Souza; FURTADO, Janaina Rocha; QUEIROZ, Leno Rodrigues de. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres, Florianópolis, 2014.

GOMES, Carla Amado. **Prevenção do risco de catástrofe natural: como resistir ao irresistível?** In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords.). *Actas do colóquio*

catástrofes naturais: uma realidade multidimensional. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito civil brasileiro 4: Responsabilidade Civil**. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. **Responsabilidade civil**. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

GUIVANT, Julia S. **A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia***. Estudos Sociedade e Agricultura, 16, abril 2001: 95-112.

HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. **Responsabilidade pressuposta**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

JÚNIOR, João Batista de Castro. **Dano moral coletivo e dano sociomoral: Distinção dada pela construtura hermenêutica constitucional**. In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Abr-Jun 2015. vol. 3/2015. p. 185-205.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes** São Paulo: Edipro, 2003.

LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. Nova Jersey: Transaction Publishers, 2002.

MASCARO, Sônia. **Dano existencial requer prova de prejuízo e nexos de causalidade**. Disponível em < <http://www.conjur.com.br/2014-mar-18/sonia-mascaro-dano-existencial-requer-prova-prejuizo-nexo-causalidade>> Acesso em 14 jun 2015.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

OLIVEIRA, Fernanda Paula & LOPES, Dulce. **Urbanismo e catástrofes naturais: uma relação atribulada**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). *Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013.

OLIVEIRA, José Carlos de. **Responsabilidade patrimonial do estado**. São Paulo: Edipro, 1995.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *International strategy for disaster reduction. Terminology on Disaster Risk Reduction*. Disponível em <http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf>. Acesso em 13 abr 2015.

REGO, Margarida Lima & SILVA, Rute Carvalho da. **Catástrofes naturais e seguros**, In: GOMES, Carla Amado (Coord.). **Direito(s) das catástrofes naturais**. Lisboa: Almedina, 2012.

SARAIVA, Rute. **A abordagem comportamental do direito e da economia das catástrofes naturais**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). *Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013.

SILVA, Clóvis V. do Couto E. **O conceito de dano no direito brasileiro e comparado**. In: Revista de Direito Civil Contemporâneo. Jan-Mar. 2015. DTR/2015/2169. Vol. 2/2015. p. 333-348.

SILVA, Miguel Belford Correia da. **O papel da protecção civil na prevenção e mitigação de catástrofes naturais em Portugal**. In: GOMES, Carla Amado & SARAIVA, Rute (Coords). *Actas do colóquio catástrofes naturais: uma realidade multidimensional*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, 2013.

SOUZA, Carlos Eduardo Silva e. **Danos catastróficos: da gestão de riscos e perigos à reparação**. São Paulo. Faculdade autônoma de direito de São Paulo, 2014.

_____. **O princípio *neminem laedere* e a prevenção dos danos ambientais**. Disponível em <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=3f00f874e9837b0e>>.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil: direito das obrigações e responsabilidade civil**. 9ª ed. rev., atual. e reform. v. 2. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

_____ . **Responsabilidade civil objetiva e risco: a teoria do risco concorrente.** São Paulo: Método, 2011.

VIEIRA, Patrícia Ribeiro Serra. **A responsabilidade civil objetiva do direito de danos.** Rio de Janeiro:Forense, 2004.