

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

EDINEI BECKER

**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NOS DESASTRES AMBIENTAIS:
UMA SÍNTESE DOS MAIORES DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO
ITAJAÍ**

RIO DO SUL

2022

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

EDINEI BECKER

**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NOS DESASTRES AMBIENTAIS:
UMA SÍNTESE DOS MAIORES DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO
ITAJAÍ**

Monografia apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em Direito,
pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento
do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI

Orientadora: Profa. Dra. Cheila da Silva

**RIO DO SUL
2022**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

A monografia intitulada “**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO EM DESASTRES AMBIENTAIS: UMA SÍNTESE DOS MAIORES DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ**”, elaborada pelo acadêmico EDINEI BECKER, foi considerada

☐ APROVADA

☐ REPROVADA

por todos os membros da banca examinadora para a obtenção do título de BACHAREL EM DIREITO, merecendo nota _____.

_____, _____ de _____ de _____.

Profa. M.^a Vanessa Cristina Bauer
Coordenadora do Curso de Direito

Apresentação realizada na presença dos seguintes membros da banca:

Presidente: _____

Membro: _____

Membro: _____

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando o Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Direito, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Rio do Sul, 31 de outubro de 2022

EDINEI BECKER

Acadêmico

Agradeço a Deus, pois sem ele nada seria possível, bem como agradeço a minha esposa, meus pais, colegas e amigos de faculdade, além de minha orientadora de TCC, todos de alguma forma contribuíram para que eu pudesse concluir essa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, fonte de inspiração e perseverança para todos os dias de minha vida.

À minha esposa, Flor de Maria, que nunca mediu esforços para me apoiar e me fazer sorrir.

Aos meus pais, Silvio e Erica, os quais acima de tudo sempre me apoiaram e incentivaram nos estudos, eles são o alicerce de minhas realizações.

Ao meu irmão Cleiton e minha cunhada Érica, pela amizade e atenção dedicadas sempre.

Agradeço à orientadora e Profa. Dra. Cheila da Silva, pelas valiosas contribuições e apoio na elaboração deste trabalho, um exemplo de dedicação e ensino.

A todos os meus colegas e amigos do curso de graduação que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com espírito colaborativo.

Também agradeço à Universidade Unidavi e ao seu corpo docente, que sempre demonstraram comprometimento com a qualidade e excelência do ensino.

RESUMO

O presente trabalho de curso tem como objeto a Responsabilidade Civil do Estado nos Desastres Ambientais, e trará ao final uma síntese dos maiores desastres ambientais ocorridos no Alto Vale do Itajaí - SC, especialmente nas cidades de Rio do Sul e Presidente Getúlio. Inicialmente, será conceituado Meio Ambiente e seus principais princípios, para na sequência, contextualizar Direito dos Desastres, trazendo importantes aspectos da CRFB/1988 em consonância com as legislações infraconstitucionais pertinentes. O Direito dos Desastres forma sua base nos princípios da informação, da prevenção e da precaução. Este embasamento principiológico serve de norte às legislações, na medida em que, atinge e coordena as ações do Ente Público, que em caso de descumprimento, poderá responder frente aos desastres ambientais, principalmente na forma omissiva. Nesse contexto, a Responsabilidade Civil Estatal assume duas possibilidades, ela pode ocorrer de maneira subjetiva ou objetiva. Porém, para que haja responsabilização do Estado por condutas omissivas, na modalidade subjetiva se exige prova de culpa, já na modalidade objetiva, a prova de culpa é dispensada, bastando o nexo e dano para responsabilização do Ente Público. Com aporte na jurisprudência, resultará demonstrado as possibilidades de responsabilidade civil do Estado nos desastres ambientais, bem como as possibilidades de dispensa dessa responsabilidade, nos casos da ausência de nexo causal, força maior, culpa exclusiva da vítima e culpa de terceiro, sem esquecer da hipótese em que a responsabilidade civil pode ser atenuada, quando houver culpa concorrente. Será ainda objeto de estudo os principais e maiores desastres ambientais ocorridos no Alto Vale do Itajaí - SC, em especial, nos Municípios de Rio do Sul e Presidente Getúlio, para que se possa ter uma melhor ideia da direta ligação do Estado com o Direito dos Desastres, além de trazer a conhecimento a realidade de nossa região e as medidas já tomadas, a fim de dirimir e evitar novos episódios desastrosos. Como método de abordagem, utilizou-se na elaboração deste trabalho o indutivo, como método de procedimento, o monográfico. O levantamento de dados foi realizado por meio da técnica de pesquisa bibliográfica. O ramo de estudo é na área do Direito dos Desastres. Nas considerações finais, serão descritas as partes principais do tema, bem como resultará comprovada ou não a hipótese básica elencada na introdução do presente trabalho.

Palavras-chave: Desastres Ambientais; Estado; Meio Ambiente; Responsabilidade Civil.

ABSTRACT

This course work has as its object the Civil Responsibility of the State in Environmental Disasters, and will bring to the end a synthesis of the biggest environmental disasters that occurred in Alto Vale do Itajaí - SC, especially in the cities of Rio do Sul and Presidente Getúlio. Initially, the Environment and its main principles will be conceptualized, in order to contextualize Disaster Law, bringing important aspects of the CRFB/1988 in line with the relevant infraconstitutional legislation. Disaster Law is based on the principles of information, prevention and precaution. This principled basis serves as a guideline for legislation, insofar as it affects and coordinates the actions of the Public Entity, which, in case of non-compliance, may respond to environmental disasters, mainly in the omissive form. In this context, State Civil Liability assumes two possibilities, it can occur subjectively or objectively. However, in order for the State to be held accountable for omissive conduct, in the subjective modality proof of guilt is required, whereas in the objective modality, proof of guilt is waived, the nexus and damage being sufficient to hold the Public Entity accountable. Based on jurisprudence, the possibilities of civil liability of the State environmental disasters will be demonstrated, as well as the possibilities of waiving this responsibility, in cases of absence of causal link, force majeure, exclusive fault of the victim and fault of a third party, without forgetting the hypothesis in which liability can be mitigated, when there is concurrent fault. The main and biggest environmental disasters that occurred in Alto Vale do Itajaí - SC, in particular, in the Municipalities of Rio do Sul and Presidente Getúlio, will also be the of study, so that one can have a better idea of the direct connection of the State with the Law of Disasters, in addition to bringing to light the reality of our region and the measures already taken, in order to settle and avoid new disastrous episodes. As a method of approach, the inductive method was used in the elaboration of this work, as a method of procedure, the monographic one. Data collection was carried out using the bibliographical research technique. The branch of study is in the field of Disaster Law. In the final considerations, the main parts of the theme will be described, as well as whether or not the basic hypothesis listed in the introduction of this work will be proven.

Keywords: Environmental Disasters; State; Environment; Civil responsibility.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1.....	14
MEIO AMBIENTE E O DIREITO AMBIENTAL.....	14
1.1 O MEIO AMBIENTE E OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL	14
1.1.1 Conceito de Meio Ambiente.....	15
1.1.2 O Meio Ambiente e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.....	17
1.2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL.....	20
1.2.1 Princípio da Informação.....	20
1.2.2 Princípio da prevenção.....	23
1.2.3 Princípio da precaução.....	26
1.2.4 Princípio do controle do Poluidor pelo Poder Público.....	28
1.2.5 Princípio do Poluidor Pagador.....	29
1.2.6 Princípio da Responsabilidade.....	31
CAPÍTULO 2.....	33
DESASTRES AMBIENTAIS.....	33
2.1 CONCEITO E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	33
2.2 O DIREITO DOS DESASTRES E SUA PRINCIPIOLOGIA.....	36
2.3 PRINCIPAIS APONTAMENTOS NA LEGISLAÇÃO QUANTO AOS DESASTRES.....	39
2.4 PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO.....	40
2.5 O MUNICÍPIO E SEU IMPORTANTE PAPEL NAS NORMAS DE INTERESSE LOCAL.....	44
CAPÍTULO 3.....	49
A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NOS DESASTRES AMBIENTAIS... 49	
3.1 DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO	49

3.1.1 Dano e nexa causal	52
3.2 DA RESPONSABILIDADE SUBJETIVA.....	54
3.3 DA RESPONSABILIDADE OBJETIVA.....	58
3.4 OMISSÃO ESPECÍFICA E OMISSÃO GENÉRICA.....	60
3.5 CAUSAS EXCLUDENTES DE RESPONSABILIDADE E CULPA CONCORRENTE.....	62
CAPÍTULO 4	66
DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ	66
4.1 UMA SÍNTESE DOS MAIORES DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ.....	66
4.2 ALGUMAS DAS MEDIDAS ADOTADAS PARA REDUÇÃO DOS DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ.....	72
CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
REFERÊNCIAS	82

INTRODUÇÃO

O objeto do presente Trabalho de Curso é a Responsabilidade Civil do Estado nos Desastres Ambientais: uma síntese dos maiores desastres ambientais no Alto Vale do Itajaí.

O seu objetivo institucional é a produção do Trabalho de Curso como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI.

O objetivo geral deste trabalho de curso é investigar se há possibilidade do Estado ser responsabilizado civilmente pelos desastres ambientais.

Os objetivos específicos são: a) conceituar Meio Ambiente e os principais princípios do Direito Ambiental; b) contextualizar Desastres Ambientais e demonstrar sua posição na legislação; e, c) analisar as possibilidades de responsabilização civil do Estado nos desastres ambientais.

Na delimitação do tema levanta-se o seguinte problema: Há possibilidade de responsabilização civil do Estado nos desastres ambientais?

Para o equacionamento do problema levanta-se a seguinte hipótese:

a) supõe-se que há possibilidade de responsabilização civil do Estado nos desastres ambientais.

O Método de abordagem a ser utilizado na elaboração desse trabalho de curso será o indutivo; o Método de procedimento será o monográfico. O levantamento de dados será feito através da técnica da pesquisa bibliográfica.

O Direito Ambiental é um dos ramos do Direito que começa a despertar o interesse da sociedade, uma vez que diariamente o ser humano ocupa do espaço que o Meio Ambiente propicia nas suas mais diversas formas. Dada a exposição do meio social, surge o Direito dos Desastres, que pode hoje ainda ser considerado um recém-nascido. Há, portanto, muito campo e discussão jurídica que possa desenvolver nesse sentido. Com esse norte, apresenta-se a possibilidade de responsabilidade civil do Estado, quando de desastres ocorridos no Meio Ambiente onde habita o ser humano.

Nessa perspectiva, o primeiro capítulo irá trazer o conceito e abordar o Meio Ambiente em todas as suas formas. Para uma melhor compreensão e embasamento teórico, buscar-se-á conceituar alguns princípios do Direito Ambiental, que são de extrema importância ao campo jurídico ambiental.

No segundo capítulo se buscará dar ênfase e contextualizar Desastres Ambientais, para na sequência, fazer alguns apontamentos constitucionais e infraconstitucionais, sem esquecer, nesse último caso, de demonstrar o importante papel do município nas normas de interesse local.

O terceiro capítulo será dedicado a analisar a responsabilidade civil do Estado nos desastres ambientais, onde se atentará à legislação, doutrina e jurisprudência.

O quarto e último capítulo, dedica-se a revelar a realidade do Alto Vale do Itajaí, mormente com as principais ocorrências nos Municípios de Rio do Sul e Presidente Getúlio, com transparência das mais importantes medidas adotadas em âmbito local, para prevenção e mitigação dos desastres ambientais.

O presente Trabalho de Curso encerrar-se-á com as Considerações Finais, nas quais serão apresentados pontos essenciais destacados dos estudos e das reflexões realizados sobre a Responsabilidade Civil do Estado nos Desastres Ambientais.

CAPÍTULO 1

MEIO AMBIENTE E O DIREITO AMBIENTAL

1.1 O MEIO AMBIENTE E OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

O uso e apropriação do Meio Ambiente pelo ser humano é responsável por vastas discussões e infortúnios no campo do Direito Ambiental. Nessa perspectiva, explica Paulo de Bessa Antunes

A função primordial do Direito Ambiental é organizar a forma pela qual a sociedade se utiliza dos recursos ambientais, estabelecendo métodos, critérios, proibições e permissões, definindo o que pode e o que não pode ser apropriado economicamente (ambientalmente).¹

Abaixo, na lição de Paulo de Bessa Antunes, demonstra-se as dificuldades em estabelecer conceitos adequados e estáveis, para resolução dos problemas jurídicos ambientais:

O direito ainda não conseguiu estabelecer conceitos suficientemente estáveis e capazes de dar solução adequada aos problemas jurídico-ambientais, sendo, em sua prática brasileira, extremamente aleatório e imprevisível, não faltando decisões surpreendentes.²

Logo, na tentativa de compreender a inter-relação entre o Meio Ambiente e o Direito Ambiental, busca-se, inicialmente, neste capítulo abordar o conceito de Meio Ambiente, bem como, sua relação com a CRFB/1988, e, por fim, os principais princípios do Direito Ambiental.

Cabendo-lhe somente, aos próximos capítulos contextualizar desastres ambientais e, como em tese, se dá a responsabilidade civil do Estado em caso de infortúnios ambientais.

¹ ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 23 fev. 2022, p. 1.

² ANTUNES, Paulo de B. **Dano Ambiental: Uma Abordagem Conceitual, 2ª edição**. Editora Atlas S.A. São Paulo: Grupo GEN, 2015. 9788522492947. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522492947/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 3.

1.1.1 Conceito de Meio Ambiente

O conceito de Meio Ambiente é tanto quanto amplo, já consagrado na legislação, doutrina, jurisprudência e, até mesmo, na consciência dos seres humanos.³

Em termos de Legislação Federal, o conceito de Meio Ambiente é abordado de forma bem específica na Lei n. 6.938/81: “Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas [...]”.⁴

A Lei n. 6.938/81, promulgada antes do advento da CRFB/1988⁵, trouxe a conceituação de meio ambiente de forma menos específica do que aquela encontrada na atual CRFB/1988, que denota em alguns dispositivos a conceituação e proteção das diversas dimensões de meio ambiente.

Nesse viés, Luís Paulo Sirvinskaskas, usando dos fundamentos Constitucionais conceitua meio ambiente defendendo que

podemos dividir o meio ambiente em: a) meio ambiente natural - integra a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna, a flora, a biodiversidade, o patrimônio genético e a zona costeira (art. 225 da CF); b) meio ambiente cultural - integra os bens de natureza material e imaterial, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (arts. 215 e 216 da CF); c) meio ambiente artificial - integra os equipamentos urbanos, os edifícios comunitários (arquivo, registro, biblioteca, pinacoteca, museu e instalação científica ou similar) (arts. 21, XX, 182 e s. e 225 da CF); [...]”⁶

E ainda, o doutrinador usa do entendimento de Júlio César de Sá da Rocha para continuar “[...] d) meio ambiente do trabalho - integra a proteção do homem em

³ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 126.

⁴ BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 19 fev. 2022.

⁵ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 fev. 2022.

⁶ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 127-128.

seu local de trabalho, com observância às normas de segurança (arts. 7º, XXII, e 200, VII e VIII, ambos da CF).”⁷

Pode-se notar que o conceito de Meio Ambiente trazido pela Legislação Infraconstitucional é menos abrangente que às percepções adotadas na CRFB/1988 e defendidas pelo doutrinador acima.

Para Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer, o conceito jurídico de Meio Ambiente possui duas dimensões distintas: o meio ambiente natural e o meio ambiente humano ou social. Assim, conceituam como meio ambiente natural “todos os elementos **bióticos** (fauna, flora etc.) e **abióticos** (ar, terra, água, minerais etc.) que se encontram originalmente na Natureza, ou seja, independentemente de qualquer intervenção humana”.⁸ (grifos no original)

Já o meio ambiente humano, é conceituado pelos doutrinadores mencionados em outras três modalidades: meio ambiente urbano ou social; meio ambiente cultural; e, meio ambiente do trabalho⁹.

Nesse sentido, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer lecionam:

O meio ambiente urbano é integrado pelos prédios, ruas, equipamentos públicos, pontes, projetos arquitetônicos, entre outros elementos artificiais, que caracterizam a paisagem urbana e são, acima de tudo, resultado na intervenção humana, ou seja, são os elementos artificiais criados ou construídos pelo ser humano, em contraste com os elementos originalmente naturais.¹⁰

Os doutrinadores continuam: “O meio ambiente cultural, como dimensão do meio ambiente humano, alberga todo o patrimônio histórico, artístico, paisagístico e arqueológico”.¹¹

⁷ DA ROCHA, Júlio César de Sá, apud, SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 128.

⁸ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 170.

⁹ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 170.

¹⁰ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 167-168.

¹¹ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 168.

Em consonância, Celso Antonio Pacheco Fiorillo, manifesta-se que devido às consequências do século XXI, revelou-se uma nova faceta de meio ambiente cultural, o meio ambiente digital.¹²

Ainda, cita Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer, como meio ambiente do trabalho: “as condições ambientais dos locais de trabalho, especialmente em vista de assegurar aos trabalhadores condições de qualidade, salubridade e segurança ambiental.”¹³

Importa esclarecer que, neste tópico se buscou trazer o conceito jurídico de meio ambiente asseverado pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), pela CRFB/1988 e pela doutrina, não aprofundando na discussão.

1.1.2 O Meio Ambiente e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988

Superado o conceito de Meio Ambiente, este pode ser considerado como um direito fundamental: “[...] meio ambiente e qualidade de vida fundem-se no direito à vida, transformando-se num direito fundamental”¹⁴

A CRFB/1988 aborda o tema em capítulo próprio, e em artigo único. Expressamente no caput do 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.¹⁵

Na visão de Paulo Affonso Leme Machado: “O uso do pronome indefinido - “todos” - alarga a abrangência da norma jurídica, pois, não particularizando quem tem direito ao meio ambiente, evita que se exclua quem quer que seja.”¹⁶

¹² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 74.

¹³ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Editora Forense, Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022, p. 170.

¹⁴ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 162.

¹⁵ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 fev. 2022.

¹⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 158.

Fabiano Melo Gonçalves de Oliveira explica:

Em uma leitura tradicional, “todos” compreende os brasileiros natos, naturalizados e estrangeiros residentes no País. Em uma compreensão mais abrangente, é possível integrar as futuras gerações, que igualmente são albergadas no cerne protetivo da norma-matriz.¹⁷

Em continuidade, conforme Celso Antônio Pacheco Fiorillo, “[...] quando a Constituição Federal diz que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, aponta a existência de um direito vinculado à hipótese de um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”.¹⁸

Fabiano Melo Gonçalves de Oliveira, em síntese, explica que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é compreendido como aquele não poluído, hígido e salubre, que por ser um bem de uso comum, se refere a um bem jurídico autônomo, de titularidade difusa, sendo indisponível e insuscetível de apropriação, e, por fim, relata que a sadia qualidade de vida só pode ser alcançada com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, ou seja, saudável, não poluído.¹⁹

A proteção à sadia qualidade de vida deve ser proporcionada a todos, sendo o meio ambiente essencial não somente a vida, como também, intrinsecamente ligado à saúde. Em comentário, Paulo Affonso Leme Machado leciona:

A saúde dos seres humanos não existe somente numa contraposição a não ter doenças diagnosticadas no presente. Leva-se em conta o estado dos elementos da Natureza - águas, solo, ar, flora, fauna e paisagem - para aquilatar se esses elementos estão em estado de sanidade e se de seu uso advêm saúde ou doenças e incômodos para os seres humanos.²⁰

Celso Antonio Pacheco Fiorillo complementa:

A concepção “essencial à sadia qualidade de vida” reporta-se aos destinatários da norma constitucional, que somos todos nós. Dessarte, a regra vinculada ao direito ambiental tem como objetivo a tutela do ser

¹⁷ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 21 fev. 2022, p. 44.

¹⁸ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 59-60.

¹⁹ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 21 fev. 2022, p. 44.

²⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 163.

humano e, de forma mediata, outros valores que também venham a ser estabelecidos na Constituição Federal.²¹

Portanto, pode-se dizer que a saúde é consequência de um meio ambiente equilibrado, sendo esta, amplamente protegida e angariada pela norma constitucional.

Por fim, o final do dispositivo 225 da Carta Magna - entende-se como CRFB/1988, faz menção ao dever do Poder Público e da coletividade em defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Ligado a isso, colhe-se da doutrina de Paulo Affonso Leme Machado:

O texto emprega figuras genéricas - “Poder Público” e “coletividade” - como sendo aquelas obrigadas a preservar e defender o meio ambiente. “Poder Público” não significa só o Poder Executivo, mas abrange o Poder Legislativo e o Poder Judiciário, tanto que no art. 2º esses três Poderes constam como “Poderes da União”.²²

Em continuidade, cita-se o entendimento de Paulo Affonso Leme Machado:

A Constituição foi bem-formulada ao terem sido colocados conjuntamente o Poder Público e a coletividade como agentes fundamentais na ação defensora e preservadora do meio ambiente. Não é papel isolado do Estado cuidar sozinho do meio ambiente, pois essa tarefa não pode ser eficientemente executada sem a cooperação do corpo social.

O Poder Público e a coletividade deverão defender e preservar o meio ambiente desejado pela Constituição, e não qualquer meio ambiente. O meio ambiente a ser defendido e preservado é aquele ecologicamente equilibrado. Portanto, descumprem a Constituição tanto o Poder Público como a coletividade quando permitem ou possibilitam o desequilíbrio do meio ambiente.²³

O dispositivo legal da Lei Maior - leia-se CRFB/1988, em conjunto com entendimentos doutrinários, nos leva a compreender que o Poder Público e a coletividade tem o dever legal de proteger e preservar o meio ambiente, como um bem comum de todos, e essencial à sadia qualidade de vida.

²¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 60.

²² MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 164-165.

²³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 165.

Diante disso, passa-se à análise dos principais princípios do direito ambiental, e assim, os deveres do Poder Público e da coletividade na preservação e proteção ao meio ambiente.

1.2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

No geral, princípios são uma espécie de regra, muito embora diferente daquelas regras jurídicas em sentido estrito, que são tratadas de maneira direta, eles são mais amplos, e possuem uma grande importância normativa, já reconhecida na doutrina e jurisprudência.

Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer ensinam:

Os princípios jurídicos, portanto, são comandos dotados de **força normativa**, mas, assim como as **regras jurídicas** em sentido estrito, também carregam conteúdo normativo, ou seja, **são normas jurídicas**, muito embora a diferença na estrutura jurídica de cada uma das categorias (princípios e regras). O raciocínio apresentado, por óbvio, também se aplica aos princípios do Direito Ambiental, reconhecendo-se a força normativa que lhes é inerente e a vinculação do Estado e dos particulares às suas premissas.²⁴ (grifos no original)

Nas considerações de Roberto Caparroz, os princípios traduzem valores essenciais ao direito, representando toda uma base e sustentação do ordenamento jurídico.²⁵

Tecidas breves considerações iniciais, passa-se a análise dos principais princípios ligados ao ramo do direito ambiental.

1.2.1 Princípio da Informação

Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer identificam este princípio como sendo derivado do princípio da participação pública em matéria ambiental, que, segundo eles, este identifica três elementos chaves: acesso à informação ambiental,

²⁴ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 24 fev. 2022, p. 227.

²⁵ CAPARROZ, ROBERTO. **ESQUEMATIZADO - DIREITO AMBIENTAL**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786555595697. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595697/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 171.

participação pública na tomada de decisões e acesso à justiça em matéria ambiental.²⁶

Trabalhando em específico com o princípio da informação, encontra-se a seguinte redação na Declaração do Rio de Janeiro de 1992:

Princípio 10

A melhor maneira de tratar questões ambientais e assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar de processos de tomada de decisões. Os Estados devem facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando a informação à disposição de todos.

Deve ser propiciado acesso efetivo a procedimentos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos.²⁷

A mesma perspectiva é encontrada na Lei n. 6.938/81,

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: [...] V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;²⁸

Nota-se que este princípio se volta à participação da sociedade na tomada de decisões, como meio de facilitar não só o acesso à informação, mas buscar a capacitação e conscientização do maior número de indivíduos possíveis, no que pertine ao uso e apropriação do meio ambiente, bem como, no que diz respeito à necessidade de preservação da qualidade e do equilíbrio ecológico.

Luís Paulo Sirvinskas ensina que o princípio fundamenta-se em dois pontos importantes: na informação e na conscientização ambiental. Nesse caminhar, o doutrinador explica que "[...] se o cidadão não tiver consciência ambiental, a informação não lhe servirá para nada."²⁹

²⁶ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. 9786559643783. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643783/>. Acesso em: 13 jul. 2022, p. 264.

²⁷ SCIELO. **Declaração do Rio de Janeiro**. Disponível em: scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt. Acesso em: 13 jul. 2022.

²⁸ BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

²⁹ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 145.

Na lição de Paulo Bessa Antunes, o direito à informação está ligado ao princípio democrático, que assegura aos cidadãos a participação "[...] das discussões para elaboração das políticas públicas ambientais e de obter informações dos órgãos públicos sobre matéria referente à defesa do meio ambiente [...]".³⁰

Além disso, o princípio é assegurado na CRFB/1988, dispondo o art. 5º, inc. XXXIII, que

todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;³¹

O acesso à informação garantido pelo CRFB/1988, foi alvo de elaboração de Lei voltada exclusivamente à esfera ambiental, a Lei n. 10.650/2003, que visa garantir o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama - Sistema Nacional do Meio Ambiente.³²

Celso Antonio Pacheco Fiorillo, faz consideração ao artigo 220 da CRFB/1988, que, segundo ele, este artigo expressa não só o direito à informação, mas também o direito a ser informado.³³

Nesse sentido, o artigo 220 caput e § 1º da CRFB/1988, manda que a informação não sofrerá qualquer restrição de veiculação ou processo, bem como nenhuma lei poderá conter dispositivo que embarace a liberdade de veiculação da informação, salvo quando limitado por outros dispositivos da própria CRFB/1988.³⁴

Conforme Ingo Wolfgang Sarlet, Sílvia Cappelli e Tiago Fensterseifer, em artigo publicado na revista Consultor Jurídico, hoje no Brasil,

[...] há flagrante omissão e deficiência de natureza estrutural e sistêmica no acesso à informação ambiental prestada pelos aos órgãos que integram o

³⁰ ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 13 jul. 2022, p. 36.

³¹ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

³² BRASIL. **Lei n. 10.650, de 16 de abril de 2003**. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.650.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

³³ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Educação, 2022, p. 149.

³⁴ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

Sisnama, tanto pela ótica dos deveres estatais de transparência "ativa" (ao promover a divulgação de informações ambientais relevantes) quanto "passiva" (ao atender os pedidos de acesso à informação por parte dos cidadãos e entidades).³⁵

Em consonância, os doutrinadores explicam que o Brasil assinou, mas ainda não ratificou, o Acordo Regional do Escazú - acordo que representa um marco jurídico ecológico para o fortalecimento democrático participativo no contexto latino-americano - que tem fundamental importância para atender aos anseios da sociedade quanto ao acesso à informação, participação pública na tomada de decisões e acesso à justiça em matéria ambiental.³⁶

1.2.2 Princípio da prevenção

Para Celso Antônio Pacheco Fiorillo, o princípio da prevenção é um dos mais importantes que guiam o direito ambiental, sendo este, expressamente adotado no caput do art. 225 da CRFB/1988, impondo ao Poder Público e à coletividade a proteção e preservação do meio ambiente.³⁷

Segundo Fabiano Mello Gonçalves de Oliveira, este princípio aplica-se aos riscos já conhecidos:

Entende-se por risco conhecido aquele identificado por meio de pesquisas, dados e informações ambientais ou ainda porque os impactos são conhecidos em decorrência dos resultados de intervenções anteriores, por exemplo, a degradação ambiental causada pela mineração, em que as consequências para o meio ambiente são de conhecimento geral. É a partir do risco ou perigo conhecido que se procura adotar medidas antecipatórias de mitigação dos possíveis impactos ambientais.³⁸

³⁵ SARLET, Ingo Wolfgang; CAPPELLI, Sílvia; FENSTERSEIFER, Tiago. **COP 1 do Acordo de Escazú e os direitos ambientais de participação**. Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: [https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,do%20Brasil\)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es](https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,do%20Brasil)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es). Acesso em: 13 jul. 2022.

³⁶ SARLET, Ingo Wolfgang; CAPPELLI, Sílvia; FENSTERSEIFER, Tiago. **COP 1 do Acordo de Escazú e os direitos ambientais de participação**. Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: [https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,do%20Brasil\)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es](https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,do%20Brasil)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es). Acesso em: 13 jul. 2022.

³⁷ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 99.

³⁸ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 108.

Roberto Caparroz explica e complementa:

O princípio da prevenção constitui um dos mais importantes axiomas do Direito Ambiental.

A sua importância está diretamente relacionada ao fato de que, uma vez ocorrido qualquer dano ambiental, sua reparação efetiva é praticamente impossível.

Uma espécie extinta é um dano irreparável. Uma floresta desmatada causa uma lesão irreversível, pela impossibilidade de reconstituição da fauna e da flora e de todos os componentes ambientais, em profundo e incessante processo de equilíbrio, como antes se apresentavam. Enfim, com o meio ambiente, decididamente, é melhor prevenir do que remediar.³⁹

Pode-se extrair da doutrina acima, que prevenir é uma das melhores soluções e formas de se evitar maiores danos futuros.

Nesses termos, segue Paulo de Bessa Antunes:

O princípio da prevenção aplica-se a impactos ambientais já conhecidos e dos quais se possa, com segurança, estabelecer um conjunto de nexos de causalidade que seja suficiente para a identificação dos impactos futuros mais prováveis. Com base no princípio da prevenção, o licenciamento ambiental e, até mesmo, os estudos de impacto ambiental podem ser realizados e são solicitados pelas autoridades públicas. Pois tanto o licenciamento quanto os estudos prévios de impacto ambiental são realizados com base em conhecimentos acumulados sobre o meio ambiente. O licenciamento ambiental, na qualidade de principal instrumento apto a prevenir danos ambientais, age de forma a evitar e, especialmente, minimizar e mitigar os danos que uma determinada atividade causaria ao meio ambiente, caso não fosse submetida ao licenciamento ambiental.⁴⁰

Conforme a doutrina mencionada, cabe ao Poder Público zelar de forma efetiva a proteção do meio ambiente, tendo como base, a solicitação de estudos prévios de impacto ambiental, para posterior liberação de licenciamento ambiental.

Defende-se a idéia de que a prevenção pela coletividade ainda é muito falha, e isso justifica, em tese, o dever de maior atuação do Poder Público:

A prevenção e a preservação devem ser concretizadas por meio de uma consciência ecológica, a qual deve ser desenvolvida através de uma política de educação ambiental. De fato, é a consciência ecológica que propiciará o sucesso no combate preventivo do dano ambiental. Todavia, deve-se ter em vista que a nossa realidade ainda não contempla aludida consciência, de

³⁹ CAPARROZ, ROBERTO. **ESQUEMATIZADO - DIREITO AMBIENTAL**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786555595697. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595697/>. Acesso em: 24 fev. 2022, p. 185.

⁴⁰ ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 24 fev. 2022, p. 43.

modo que outros instrumentos tornam-se relevantes na realização do princípio da prevenção.⁴¹

No Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente, indica, especialmente no art. 2º, o dever e possibilidade de atuação do Poder Público na preservação do Meio Ambiente:

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas;
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.⁴²

Aliado a este importante princípio, preceitua Paulo Affonso Leme Machado: “A legislação brasileira prevê a realização de planos em diversos setores ambientais, tais como: hídrico (Lei 9.433/1997), saneamento básico (Lei 11.445/2007), resíduos sólidos (Lei 12.305/2010, segurança de barragem (Lei 12.334/2010).”⁴³

Fabiano Mello Gonçalves de Oliveira exemplifica a aplicação de algumas medidas efetivas ao princípio da prevenção realizadas pelos órgãos públicos: “Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); Licenciamento Ambiental; Poder de Polícia Ambiental; Auditorias Ambientais.”⁴⁴

⁴¹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 100.

⁴² BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 24 fev. 2022.

⁴³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. - 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 126.

⁴⁴ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 108.

Diante do exposto, a aplicabilidade do princípio da prevenção depende quase que exclusivamente de mecanismos utilizados pelo Poder Público, para assim, preservar e proteger o meio ambiente.

1.2.3 Princípio da precaução

Na opinião de Celso Antônio Pacheco Fiorillo, o princípio da precaução, se é que tratado no plano constitucional, insere-se dentro do princípio da prevenção, nos termos do art. 225 da CRFB/1988.⁴⁵

Fabiano Mello Gonçalves de Oliveira reconhece que: “Alguns doutrinadores não distinguem o princípio da prevenção e o princípio da precaução. Em que pese o entendimento, esses princípios possuem particularidades, o que nos impõe um estudo mais detalhado.”⁴⁶

Roberto Caparroz, ensina que o princípio da precaução e o princípio da prevenção são distintos, “isso porque o princípio da precaução deve ser visto como um princípio que antecede a prevenção: sua preocupação não é evitar o dano ambiental, mas, antes disso, pretende evitar qualquer risco de dano ao meio ambiente.”⁴⁷

Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer veem o princípio da precaução como:

[...] caminho para uma nova racionalidade jurídica, mais abrangente e complexa, vinculando a ação humana presente a resultados futuros. Isso faz com que o princípio da precaução seja um dos pilares mais importantes da tutela jurídica do meio ambiente e, conseqüentemente, seja reconhecido como um dos princípios gerais do Direito Ambiental. O seu conteúdo normativo estabelece, em linhas gerais, que, diante dúvida e da incerteza científica a respeito da segurança e das conseqüências do uso de determinada substância ou tecnologia, o operador do sistema jurídico deve ter como fio condutor uma postura precavida, interpretando os institutos jurídicos que regem tais relações sociais com a responsabilidade e a cautela que demanda a importância existencial dos bens jurídicos ameaçados (vida,

⁴⁵ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. - 19. ed. - São Paulo: Educação, 2019, p. 105.

⁴⁶ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 109.

⁴⁷ CAPARROZ, ROBERTO. **ESQUEMATIZADO - DIREITO AMBIENTAL**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786555595697. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595697/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 186.

saúde, qualidade ambiental e até mesmo, em alguns casos, a dignidade da pessoa humana), inclusive em vista das futuras gerações.⁴⁸

A Conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro, em 1992, regulamentou a importância do princípio a ser defendido pelos Estados:

Princípio 15. 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.⁴⁹

Na conclusão de Roberto Caparroz:

O princípio da precaução, portanto, tem uma finalidade ainda mais nobre do que a própria prevenção. Enquanto a prevenção relaciona-se com a adoção de medidas que corrijam ou evitem danos previsíveis, a precaução também age prevenindo, mas, antes disso, evita-se o próprio risco ainda imprevisto.⁵⁰

Expressa Fabiano Mello Gonçalves de Oliveira:

É oportuna a diferenciação entre o princípio da prevenção e o princípio da precaução. O princípio da prevenção se configura a partir do risco ou perigo concreto, conhecido, enquanto o princípio da precaução aplica-se ao risco ou perigo abstrato, incerto, que ainda não se conhecem os efeitos e consequências.⁵¹

Nesse viés, pode-se compreender que o princípio da prevenção relaciona-se com medidas a assegurar danos já previsíveis, concretos, enquanto o princípio da precaução tem função de evitar riscos, ainda que imprevistos ou abstratos.

⁴⁸ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 293.

⁴⁹ SCIELO. **Declaração do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt#>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2022.

⁵⁰ CAPARROZ, ROBERTO. **ESQUEMATIZADO - DIREITO AMBIENTAL**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786555595697. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595697/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 186.

⁵¹ OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 26 fev. 2022, p. 111.

1.2.4 Princípio do controle do Poluidor pelo Poder Público

O princípio tem como principal fundamento o controle da poluição pelo Poder Público, o qual foi discutido e inserido na Declaração da Conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992:

Princípio 13. Os Estados devem desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e indenização das vítimas de poluição e outros danos ambientais. Os Estados devem, ainda, cooperar de forma expedita e determinada para o desenvolvimento de normas de direito internacional ambiental relativas à responsabilidade e indenização por efeitos adversos de danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.⁵²

Ainda, em continuidade, expressa outro princípio da Declaração do Rio:

Princípio 16. Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.⁵³

Como vê-se, a essência deste princípio, resume-se na função que o Poder Público tem de assegurar que os danos causados pelo agente poluidor sejam reparados, tomando, para isso, as cautelas e medidas legislativas necessárias.

Na Política Nacional do Meio Ambiente, embora alguns dispositivos legais não estejam diretamente relacionados ao emprego direto do uso da expressão “poluidor-pagador”, o conteúdo do princípio está presente.⁵⁴

Assim, extrai-se da Política Nacional do Meio Ambiente:

Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: [...] VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os

⁵² SCIELO. **Declaração do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt#>. Acesso em: 5 de março de 2022.

⁵³ SCIELO. **Declaração do Rio de Janeiro**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt#>. Acesso em: 5 de março de 2022.

⁵⁴ SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 05 mar. 2022, p. 256.

danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.⁵⁵

Na Política Nacional de Resíduos Sólidos: “Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: [...] II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor”⁵⁶.

Ora, diante e com base no exposto, o Poder Público criou Leis com a função de assegurar que, aquele que polui e degrada o meio ambiente com finalidade econômica, possa compensar de alguma forma o uso indevido ou, quando apesar de autorizado, utiliza dos recursos ambientais.

1.2.5 Princípio do Poluidor Pagador

Demonstrado anteriormente o dever do Estado em controlar e instituir Leis para controle da poluição e preservação do meio ambiente, quando utilizado de maneira indevida ou até mesmo quando autorizada, passa-se inicialmente a demonstrar neste tópico o princípio do poluidor pagador encontrado na CRFB/1988.

Nesse caminhar, sustentam o §2º e §3º do artigo 225 da Carta Magna:

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.⁵⁷

Em observação ao princípio previsto na CRFB/1988, leciona Celso Antonio Pacheco Fiorillo:

⁵⁵ BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 05 de março de 2022.

⁵⁶ BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

⁵⁷ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 07 mar. 2022.

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

Desse modo, num primeiro momento, impõe-se ao poluidor o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos ao meio ambiente que a sua atividade possa ocasionar. Cabe a ele o ônus de utilizar instrumentos necessários à prevenção dos danos. Numa segunda órbita de alcance, esclarece este princípio que, ocorrendo danos ao meio ambiente em razão da atividade desenvolvida, o poluidor será responsável pela sua reparação.⁵⁸

Outrossim, continua Celso Antonio Pacheco Fiorillo:

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

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

De mais a mais, conceitualmente expressa Cinthia Louzada Ferreira Giacomelli: “O princípio do poluidor-pagador busca fazer a iniciativa privada suportar os custos ambientais decorrentes do alto consumo dos recursos naturais, como forma de suprir os danos ambientais causados.”⁵⁹

Em comentário, extrai-se da doutrina de Luís Paulo Sirvinskaskas, que impera em nosso ordenamento jurídico a responsabilidade objetiva, bastando a comprovação do dano ao meio ambiente, ou melhor, basta apenas a autoria e o nexo causal para responsabilização do danos causados ao meio ambiente, não importando se houve culpa.⁶⁰

Tampouco, assevera Luís Paulo Sirvinskaskas “[...] o fato de o poluidor ser obrigado a reparar os danos causados não significa que ele poderá continuar a poluir [...]”, e, quando não possível a recuperação, será exigido do poluidor o

⁵⁸ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 85.

⁵⁹ GIACOMELLI, Cinthia Louzada F.; ELTZ, Magnum Koury de F. **Direito e legislação ambiental**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. 9788595022942. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/>. Acesso em: 07 mar. 2022, p. 44.

⁶⁰ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 148.

ressarcimento dos danos em espécie, sendo este valor depositado no fundo para o meio ambiente.⁶¹

1.2.6 Princípio da Responsabilidade

Já elencado anteriormente, a Responsabilidade pelos danos causados ao meio ambiente é matéria tratada na CRFB/1988. Mormente, o §3º do art. 225 da CRFB/1988 prevê a tríplice responsabilidade do poluidor do meio ambiente, seja ele pessoa física ou jurídica.

Consoante Celso Antonio Pacheco Fiorillo⁶², a tríplice responsabilidade remete a:

[...] a sanção penal, por conta da chamada responsabilidade penal (ou responsabilidade criminal), a sanção administrativa, em decorrência da denominada responsabilidade administrativa, e a sanção que, didaticamente poderíamos denominar civil, em razão da responsabilidade vinculada à obrigação de reparar danos causados ao meio ambiente.

O princípio encontra-se regulamentado Política Nacional do Meio Ambiente, que assim regulamenta:

Art 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores: [...]

§ 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.⁶³

⁶¹ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 148.

⁶² FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019, p. 120.

⁶³ BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 07 mar. 2022.

Nota-se, que o princípio, em regra, sujeita o poluidor do meio ambiente a responder objetivamente no meio administrativo, cível e penal, frente aos danos ambientais que causou.

Em linhas gerais, este primeiro capítulo abordou o conceito de meio ambiente e os principais princípios do Direito Ambiental, para assim, no segundo capítulo, de modo geral, contextualizar desastres ambientais e demonstrar a regulamentação da Lei frente à administração pública direta.

CAPÍTULO 2

DESASTRES AMBIENTAIS

2.1 CONCEITO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Conforme Lídia Keiko Tominaga, Jair Santoro e Rosangela do Amaral,

A conceituação adotada pela UN-ISDR (2009) considera desastre como uma grave perturbação do funcionamento de uma comunidade ou de uma sociedade envolvendo perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais de grande extensão, cujos impactos excedem a capacidade da comunidade ou da sociedade afetada de arcar com seus próprios recursos.⁶⁴

Em conceito estabelecido pelo Decreto 10.593/2020, art. 2º, inc. VII, considera-se desastre, o “resultado de evento adverso decorrente de ação natural ou antrópica sobre cenário vulnerável que cause danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais”.⁶⁵

Pode-se dizer, no entanto, que os desastres ambientais são classificados por sua origem em duas principais categorias, naturais ou antropogênicos. Essa perspectiva é adotada pela maioria dos doutrinadores e, as palavras de Fábio Bruggeman, são no mesmo sentido: “os desastres têm muitas causas, e podem ser provocados pelo próprio ser humano ou pela natureza.”⁶⁶

Para Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena, “os desastres naturais são aqueles decorrentes imediatamente de fenômenos naturais, atribuíveis ao exterior do sistema social.”⁶⁷ Nessa perspectiva, continuam,

Os desastres naturais são compostos por desastres geofísicos, meteorológicos, hidrológicos, climatológicos e biológicos. São alguns exemplos de desastres geofísicos, os terremotos, maremotos, tsunamis e

⁶⁴ TOMINAGA, Lídia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosangela do. **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009, p. 14. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/2016/12/DesastresNaturais.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.

⁶⁵ BRASIL. **Decreto n. 10.593, de 24 de dezembro de 2020**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10593.htm#art42. Acesso em: 21 jul. 2022.

⁶⁶ BRUGGEMAN, Fábio. **Percepção de risco: a descoberta de um novo olhar: livro do professor**. Florianópolis: Defesa civil de Santa Catarina, 2009, p. 18-19.

⁶⁷ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 27.

vulcões; de meteorológicos, tempestades, tornados e furacões; de hidrológicos, as inundações; de climatológicos, as temperaturas extremas, os incêndios e as secas; de biológicos, as epidemias e as infestações de insetos.⁶⁸

Na mesma linha, no entendimento de Ana Clara Aben-Athar Barcessat,

Desastres naturais são aqueles provocados por fenômenos e desequilíbrios da natureza e produzidos por fatores de origem externa que atuam independentemente da ação humana. Há que se falar no que alguns doutrinadores chamam de fatos da natureza, que nada mais são do que ocorrência de chuvas, ventanias, deslizamentos de encostas, raios, vulcões, terremotos, dentre outros inúmeros eventos que, sem intervenção humana, ocorrem naturalmente no planeta e, por sua intensidade, geram desastres.⁶⁹

Na interpretação de Fábio Bruggeman, os desastres naturais, seus danos, ocorrência e intensidade variam do grau de vulnerabilidade das condições geográficas e climáticas de determinada região.⁷⁰

Por outro lado, tem-se os desastres derivados da atuação do homem no meio ambiente, os desastres antropogênicos. Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena ensinam que

[...] 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).⁷¹

Os doutrinadores mencionados citam exemplos de desastres tecnológicos, como sendo aqueles causados pelo “[...] uso da tecnologia nuclear (Chernobyl, Three Mille Island e Fukushima), as contaminações químicas (Bophal, Exxon Valdez, BP Deepwater Horizon etc.), os riscos nanométricos, os riscos biotecnológicos [...]” e, como exemplos de desastres geopolíticos, a ocorrência de refugiados de guerra, perseguições e extermínio de civis por motivos étnicos ou políticos.⁷²

Segundo Ana Clara Aben-Athar Barcessat,

⁶⁸ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 28.

⁶⁹ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 22-23.

⁷⁰ BRUGGEMAN, Fábio. **Percepção de risco: a descoberta de um novo olhar: livro do professor**. Florianópolis: Defesa civil de Santa Catarina, 2009, p. 18-19.

⁷¹ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 26.

⁷² CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 26-27.

[...] os desastres humanos (ou antropogênicos) são aqueles provocados por ações ou omissões humanas. São produzidos por fatores de origem interna, relacionando-se com o próprio ser humano, como o autor e vítima dos desastres. Normalmente os desastres humanos são consequências de ações desajustadas geradoras de desequilíbrios socioeconômicos, políticos, tecnológicos e de profundas alterações no meio ambiente ecológico de forma geral.⁷³

Nesse contexto, Ana Clara Aben-Athar Barcessat traz alguns exemplos distintos daqueles elucidados pelos doutrinadores Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena, tais como: “[...] desmatamento, queimadas, poluição, vazamento de oleodutos, dentre inúmeros outros desastres humanos sobre o meio ambiente.”⁷⁴

Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho, defendem que os desastres ambientais não são simplesmente acidentes ou atos naturais, mas sim na maioria das vezes são causados pelo fracasso na abordagem dos riscos de forma eficaz.⁷⁵

Ainda cabe ressaltar, uma possível terceira classificação dos desastres, que de acordo com Ana Clara Aben-Athar Barcessat,

A Defesa Civil nomeia de Desastre Misto o evento que ocorre quando as ações (ou omissões) humanas contribuem para intensificar, complicar ou agravar um desastre natural, ou seja, o evento foi causado pela junção de fatores naturais e antropogênicos, não se podendo afirmar, na maior parte dos casos, se o desastre ocorreria sem a interferência de um ou de outro, mas sim se os riscos naturais podem potencializar os riscos antropogênicos, bem como estes detêm condições de ampliar aqueles.⁷⁶

Com isso, percebe-se que apesar de existirem duas classificações principais, desastres ocasionados de forma natural e aqueles causados pela ação do homem, a junção das duas categorias resulta numa possível potencialização dos danos, seja ao meio ambiente ou até mesmo aos seres humanos.

Para tanto, nos ensinamentos de Rosangela do Amaral e Mirian Ramos Gutjahr, para que caracterize um desastre ambiental, é necessário

⁷³ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 23.

⁷⁴ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 22-23.

⁷⁵ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 33.

⁷⁶ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 24-25.

[...] a ocorrência de pelo menos um destes fatores: ou mais óbitos; 100 ou mais pessoas afetadas; declaração de estado de emergência ou calamidade pública pelo município, estado ou país; pedido de auxílio internacional (critérios definidos por Scheuren et. al. 2008).⁷⁷

Nota-se que não é a incidência de qualquer evento natural ou antropogênico que caracteriza um desastre, é necessário o preenchimento de pelo menos um dos requisitos elencados acima.

Para a doutrinadora Fernanda Dalla Libera Damacena, os desastres em sua imensa maioria são construídos socialmente, sendo o comportamento social definitivo para aumento dos riscos e da vulnerabilidade ao aumento ou na própria geração dos desastres.⁷⁸

Assim, infere-se que a doutrinadora em comento, acredita que na ampla maioria dos casos os desastres são originários de causas mistas, onde a atuação do ser humano na natureza irradia e potencializa os eventos extremos.

2.2 O DIREITO DOS DESASTRES E SUA PRINCIPIOLOGIA

No entendimento de Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho, os desastres ambientais fazem confluência direta com o Direito dos Desastres e o Direito Ambiental, onde ambas as ramificações do direito tem a aprender uma com a outra. Os doutrinadores continuam: “o direito ambiental tem mais a ensinar sobre o gerenciamento dos riscos e a prevenção. Já o Direito dos Desastres atenta para questões como a exposição ao risco e a compensação como complemento na mitigação de riscos.”⁷⁹

Ademais, Fernanda Dalla Libera Damacena complementa que

Há, por certo, uma ligação entre o Direito dos Desastres e diversos outros ramos jurídicos. Essa relação se intensifica com o Direito Ambiental, por uma série de razões. Ambos compartilham o objetivo de gerenciamento de riscos no direito ambiental (instrumentos) nos últimos anos é diretamente

⁷⁷ AMARAL, Rosângela do; GUTJAHR, Mirian Ramos. **Desastres naturais**: caderno de educação ambiental. São Paulo, IG / SMA, 2. ed., 2012, p. 21.

⁷⁸ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil**: limites e potencialidades. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 47.

⁷⁹ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 25.

relevante para o Direito dos Desastres. Essa relevância cresce, sobretudo, frente a eventos de baixa probabilidade e grande magnitude.⁸⁰

Nesse viés, pode-se perceber que a esfera do Direito Ambiental e do Direito dos Desastres interagem e se complementam, vinculando-se a garantir o gerenciamento, a prevenção e a mitigação dos riscos.

Na lição de Délton Winter de Carvalho, o Direito dos Desastres surge como reflexos das mudanças climáticas, potencializado pelo déficit de regulação ambiental,

[...] tais como ocupação irregular do solo, contaminações em larga escala, desrespeito à proteção de áreas de preservação permanente, ausência de reservas legais, ocupação irregular de áreas em encostas de morros e de áreas propensas a inundações.⁸¹

Délton Winter de Carvalho, em obra conjunta com Fernanda Dalla Libera Damacena explica que:

Os desastres têm reflexo imediato de intensificar a necessidade do gerenciamento de riscos ambientais pelo Direito, mediante a construção de observações, vínculos e decisões sobre o futuro. Esse último, portanto, passa a ser a principal justificativa para aplicar o Direito que a própria sociedade produz de acordo com um cálculo de interesse e, cada vez mais, como uma reação para seus próprios problemas autoproduzidos.⁸²

Verifica-se que há um elo entre o Direito dos Desastres e o Direito Ambiental. Nessa faceta, também destacam-se três princípios importantes na esfera dos desastres, os quais já foram abordados no capítulo anterior, quais sejam: o princípio da informação, o princípio da precaução e o princípio da prevenção.

Diante desta perspectiva, conforme Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena, “[...] juntamente com a precaução e a prevenção, o princípio da informação forma o que podemos denominar de tríade principiológica básica do direito dos desastres.”⁸³

⁸⁰ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 44-45.

⁸¹ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 36.

⁸² CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 34.

⁸³ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 43.

Em análise central do Direito dos Desastres, Fernanda Dalla Libera Damacena explica que a principal característica desse ramo do direito é o círculo de gestão de risco.⁸⁴

A doutrinadora continua:

Esse ramo do direito está além de um conjunto de normas aplicáveis às comunidades vítimas de danos físicos graves. Sua concepção parte de um nível mais profundo e representa um conjunto principiológico-normativo para o enfrentamento de riscos catastróficos. Caracteriza-se mormente por seu foco voltado à minimização do risco de um futuro desastre. Todo desastre inicia um ciclo, demandando uma nova rodada de mitigação de risco. Mesmo as fases de resposta, reconstrução e compensação já devem ter uma perspectiva preventiva e de gestão de risco diante de prováveis novos eventos.⁸⁵

Em termos jurídicos, na percepção de Fernanda Dalla Libera Damacena, “[...] no Brasil, a aplicação do Direito dos Desastres ainda é embrionária, com algum grau de desenvolvimento em termos de litigiosidade.”⁸⁶

Ainda, segundo Fernanda Dalla Libera Damacena,

Riscos catastróficos sempre existiram. Mas a sociedade e os sistemas sociais (como o Direito e a Economia, por exemplo) tem pouca experiência com eventos extremos raros. Isso explica porque os mecanismos atuais de gestão e resposta são insuficientes e, em alguns casos, até inexistentes.⁸⁷

Portanto, embora o Direito dos Desastres em conjunto com o Direito Ambiental desempenhe papel fundamental no gerenciamento, na prevenção e mitigação dos riscos, ainda há muito a desenvolver, em razão principalmente das deficiências e limitações encontradas na baixa experiência do Direito no ramo.

⁸⁴ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 45.

⁸⁵ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 45.

⁸⁶ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 45.

⁸⁷ DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019, p. 51.

2.3 PRINCIPAIS APONTAMENTOS NA LEGISLAÇÃO QUANTO AOS DESASTRES

Em respaldo a CRFB/1988, notadamente no art. 21, inciso XVIII, pode-se vislumbrar a importância da União, pois a esta compete “planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações”.⁸⁸

Atentando-se ao exposto, Paulo Affonso Leme Machado explica que calamidades públicas podem ser decretadas tanto por secas quanto por inundações e, nesse caso, a falta ou excesso de água deve ser objeto de ações governamentais.⁸⁹

Em continuidade ao tratado como *defesa* no mencionado dispositivo, a CRFB/1988 faz menção no art. 22, inciso XXVIII, como sendo competência privativa da União legislar sobre defesa civil.⁹⁰

Na visão de Paulo Affonso Leme Machado,

a *defesa civil* visa a proteger a sociedade como um todo, incluindo cada pessoa e o corpo social, inclusive a parte material da sociedade - edifícios privados ou públicos, quaisquer que sejam. A expressão constitucional *defesa civil*, ainda que contenha a defesa contra os desastres, pode abranger outros setores de interesse civil. A implementação da *defesa civil* só será eficiente se a comunidade - Poder Público, sociedade civil e cidadãos - organizar-se de forma integrada, pois, se for uma ação isolada, tende a ineficiência.⁹¹

Mais especificamente, foi implantada no Brasil a Lei n. 12.608/2012, que de acordo com o art. 1º:

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINTPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências.⁹²

⁸⁸ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

⁸⁹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 1279.

⁹⁰ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

⁹¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 1279.

⁹² BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12608.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

Sem adentrar nas minúcias da Lei acima, Paulo Affonso Leme Machado tece suas considerações sobre calamidades públicas nela encontradas e, ao final, ainda elucida conceitualmente:

A proteção e defesa civil enquadram-se na abordagem da calamidade pública, termo que a Lei 12.608 utilizou nos arts. 6º, VII e X; 7º, VI e VII; 8º, VI; 15 e 22. Calamidade significa "grande perda, dano, desgraça, destruição, especialmente a que atinge uma vasta área ou grande número de pessoas; catástrofe".⁹³

Na abordagem de Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena,

[...] a Política Nacional de Defesa Civil instituída pela lei 12.608/2012 avança em alguns aspectos, especialmente quando dentre suas diretrizes observa-se o mandamento de abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.⁹⁴

Délton Winter de Carvalho em outra publicação assevera que,

[...] a Lei 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDC, tem sua ênfase na prevenção. Nesse sentido, a prioridade das ações preventivas relacionadas à minimização de desastres consiste em diretriz, enquanto que a redução dos riscos de desastres é um dos objetivos desta política nacional.⁹⁵

Nesse caminhar, nota-se que a Lei 12.608/2012 prevê em sua essência a prevenção e mitigação dos desastres, que será abordada de forma mais centrada no próximo tópico.

2.4 PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO

A Lei 12.608/2012, traz em alguns dispositivos a previsibilidade da adoção de medidas para prevenção e mitigação de inundações bruscas e deslizamentos de grande impacto.

⁹³ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 1280.

⁹⁴ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 68.

⁹⁵ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 48.

Em redação do artigo 2º da Lei 12.608/2012, encontra-se o princípio norteador desta Lei:

É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre.

§ 1º **As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.**

§ 2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.⁹⁶
(grifo nosso)

Mais especificamente, ligadas à prevenção e mitigação das inundações e deslizamentos, que é um dos principais nortes de estudo deste trabalho, cabe ressaltar que a atuação dos Entes públicos Federal, Estadual e Municipal, está contida principalmente nos artigos 6º, 7º e 8º, respectivamente, e, a atuação dos três Órgãos da Administração Pública Direta em conjunto, no artigo 9º da Lei n. 12.608/2012.

Ainda, nota-se expressamente no parágrafo primeiro do artigo 2º, que a adoção de medidas pelos Entes públicos Federal, Estadual e Municipal para redução do risco de desastres, podem ser realizadas com a colaboração de outras entidades, sejam elas públicas ou privadas, bem como da sociedade em geral.

Ana Clara Aben-Athar Barcessat, explica que:

[...] embora a Lei aponte para um comando geral de desastres para que sejam monitorados eventos meteorológicos, geológicos, hidrológicos, nucleares, biológicos, químicos e outros de risco potencial, ela se volta expressamente para as inundações e deslizamentos, que são os desastres que mais ocorrem e mais provocam danos no Brasil.⁹⁷

Para Ana Clara Aben-Athar Barcessat, o que existe é uma integração, agindo os sujeitos em colaboração em diversas áreas de conhecimento, onde estas devem estar integradas no intuito de prevenir e minorar os riscos de desastres.⁹⁸

Especialmente no artigo 5º, são expostos os objetivos da Lei n. 12.608/2012, quais sejam:

⁹⁶ BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

⁹⁷ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal.** Curitiba: Juruá, 2018, p. 87-88.

⁹⁸ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal.** Curitiba: Juruá, 2018, p. 88.

Art. 5º São objetivos da PNPDEC:

- 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 SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.

Dentre os objetivos mencionados no artigo no artigo 5º, Ana Clara Aben-Athar Barcessat em ressalva ao inciso VI, descreve que o desenvolvimento de cidades resilientes e com urbanização sustentável, contribuirá diretamente para gerenciar os riscos de desastres.⁹⁹

Diante disso, conforme Ana Clara Aben-Athar Barcessat, a prevenção é fator importante na construção de cidades resilientes, pois, ainda que muitos desastres não possam ser evitados, uma cidade bem preparada, com pessoal capacitado, abrigos, ambulâncias, caminhões, hospitais e vias de evacuação, facilitam a recuperação com mais rapidez e eficiência.¹⁰⁰

Entre os objetivos e diretrizes do presente artigo 5º, Paulo Affonso Leme Machado destaca três obrigações de fazer,

⁹⁹ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 88.

¹⁰⁰ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 88-89.

[...] a identificação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres; a avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres e a produção de alertas antecipados. A prevenção vai ampliando seu conceito, "consistindo em colocar em questão esquemas de desenvolvimento e por em relevo as causas profundas das catástrofes".¹⁰¹

Duas são as principais medidas a serem adotadas pelas esferas públicas para prevenção e mitigação dos desastres ambientais, as estruturais e as não estruturais. Na menção de Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena,

[...] a prevenção dos desastres envolve, por evidente, a avaliação (estudo das ameaças, do grau de vulnerabilidade do sistema e dos corpos receptores, e a síntese conclusiva, com a avaliação e hierarquização dos riscos de catastróficos e definição das áreas de maior risco) e a gestão dos riscos de desastres (medidas estruturais e não estruturais). Nota-se que as medidas estruturais, compreendidas pela Política Nacional de Defesa Civil, consistem principalmente naquelas decorrentes da engenharia civil (infraestrutura construída pelo homem). Por tais motivos, a legislação brasileira estabelece a prioridade das medidas estruturais, dando ênfase às estratégias de construção de informações e conhecimento acerca dos riscos ambientais em detrimento do dispêndio de custos financeiros em obras de infraestrutura civil.¹⁰²

Com relação às medidas estruturais, foi demonstrado acima que em função da legislação brasileira ser voltada à construção de medidas estruturais, são desenvolvidos planos com maior ênfase na construção de obras de infraestrutura civil, para prevenção e mitigação dos desastres.

Em obra um pouco mais recente, Délton Winter de Carvalho contradita dizendo que,

Apesar de não ser explícita, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil atribui uma preponderância a instrumentos não estruturais em detrimento dos estruturais, em razão do constante custo elevado, maior impactação e maior oneração temporal destes últimos.¹⁰³

Assim, com relação às medidas não estruturais, Délton Winter de Carvalho explica:

¹⁰¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 1284.

¹⁰² CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 70.

¹⁰³ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 69.

As medidas não estruturais se tratam de estudos, avaliações e autorizações, detendo natureza administrativa e função de produzir informações sociais, econômicas e ambientais, permitindo processos de tomada de decisão, principalmente pelas instâncias política e jurídica. Tais medidas compreendem estudos, avaliações, licenças, autorizações, entre outros. Tratam-se, assim, de instrumentos de conteúdo técnico, uso político e força jurídica.¹⁰⁴

Logo, percebe-se que a prevenção de desastres devem ser consideradas pelas esferas públicas tanto com a adoção de medidas estruturais quanto por medidas não estruturais.

2.5 O MUNICÍPIO E SEU IMPORTANTE PAPEL NAS NORMAS DE INTERESSE LOCAL

O Município tem um importante papel a desempenhar quando da proteção do meio ambiente, especialmente nas normas locais, e ainda, deve se preocupar com a mitigação e prevenção, diante de possíveis ocorrências de desastres futuros.

Abordado no primeiro capítulo, alguns princípios do direito ambiental, cumpre ao Ente Municipal de acordo com o disposto no artigo 30, VIII, e artigo 182 da CRFB/1988, o desenvolvimento da política e parcelamento do solo urbano, visando o bem estar da sociedade e de seus habitantes.¹⁰⁵

Com esse norte, o Ente municipal é seguramente responsável pelo uso e proteção do solo, com forte conotação ao meio ambiente artificial, que também encontra respaldo no art. 225 da CRFB/1988, assim, explica Celso Antonio Pacheco Fiorillo,

O meio ambiente artificial é compreendido pelo espaço urbano construído, consistente no conjunto de edificações (chamado de espaço urbano fechado), e pelos equipamentos públicos (espaço urbano aberto). Este aspecto do meio ambiente está diretamente relacionado ao conceito de cidade. Vale verificar que o vocábulo “urbano”, do latim “urbs, urbis”, significa cidade e, por extensão, seus habitantes. Não está empregado em contraste com o termo campo ou rural, porquanto qualifica algo que se refere a todos os espaços habitáveis, “não se opondo a rural, conceito que nele se contém: possui, pois, uma natureza ligada ao conceito de território”. O meio ambiente artificial recebe tratamento constitucional não apenas no art. 225, mas também nos arts. 182, ao iniciar o capítulo referente à política

¹⁰⁴ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 65.

¹⁰⁵ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

urbana; 21, XX, que prevê a competência material da União Federal de instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos; 5º, XXIII, entre alguns outros.¹⁰⁶

Conforme exposto, denota-se que o espaço construído está diretamente ligado ao que chamamos de meio ambiente artificial, e nesse viés, compete à União legislar sobre diretrizes para o desenvolvimento urbano.

Logo, tem-se a tutela do meio ambiente amparada pela Lei n. 6.938/81, que evidencia no artigo 5º que serão formuladas normas e planos, no intuito de orientar a ação dos Governos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, observados os princípios estabelecidos pelo art. 2º da própria Lei.¹⁰⁷

Sem adentrar especificamente nos princípios dispostos no art. 2º da Lei n. 9.638/81, demonstra-se em consonância, o Estatuto da Cidade, regido pela Lei n. 10.257/01, que regulamenta os artigos 182 e 183 da CRFB/1988, estabelecendo diretrizes gerais para política urbana e fixa outras providências, a qual prevê no art. 2º, VI:

Art. 2º – A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

[...]

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

[...]

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

[...]

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres.¹⁰⁸ (grifo nosso)

O município deve garantir o pleno desenvolvimento das cidades, fixar dentre outras diretrizes, a infraestrutura urbana, ordenar e controlar o uso do solo, de forma a evitar a deterioração de áreas urbanizadas, degradação ambiental e assim, diminuir a exposição das pessoas ao risco de desastres.

¹⁰⁶ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 72.

¹⁰⁷ BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

¹⁰⁸ BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

Não obstante, o uso e parcelamento do solo urbano deve preencher outros requisitos importantes, tais como equipamentos de águas pluviais e de esgotamento sanitário. Esta importante consideração, se extrai da Lei n. 6.766/79, que expressa no art. 2º,

Art. 2º – O parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições desta Lei e as das legislações estaduais e municipais pertinentes.

[...]

§ 5º **A infraestrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.**¹⁰⁹ (grifo nosso)

E mais, quanto à infraestrutura básica há previsibilidade de serviços de saneamento básico, manejo de águas pluviais, limpeza, fiscalização preventiva das redes de drenagem, para assegurar a saúde pública e inclusive a garantia de vida e do patrimônio, conforme previsão legal pela Lei n. 11.445/07:

Art. 2º – Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - **abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;**

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes, adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

[...]

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.¹¹⁰ (grifo nosso)

¹⁰⁹ BRASIL. **Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

¹¹⁰ BRASIL. **Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

Conforme até aqui exposto, compete ao Ente municipal várias atribuições, dentre as quais caso não cumpra, estará sujeito a possíveis responsabilidades.

Consoante demonstrado em tópico anterior, há também objetivos que devem ser buscados na Lei n. 12.608/2012. Nesses termos, Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho destacam que,

Um dos objetivos da política nacional de proteção e defesa civil é prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres e orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de resposta em situação de desastre e promover auto-proteção.¹¹¹

No mais, com base no artigo 8º da Lei 12.608/2012, compete ao Município várias obrigações em resposta aos desastres, tais como: vistoriar edificações e evacuar a população de áreas de risco (inc. VII), organizar e administrar abrigos provisórios (inc. VIII), prover a solução de moradias temporárias às famílias atingidas por desastres (inc. XVI).¹¹²

Com respaldo ao artigo 14 da apontada legislação, Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho salientam que a realocação de moradores não é realizada de modo gratuito, mas o que se busca é colocá-los, caso tenham interesse, em programas do governo que possibilitem a compra ou a construção de unidades habitacionais.¹¹³

Importa ressaltar, que também subsiste aos Municípios instituírem o Plano Diretor, que regulamenta as diretrizes urbanísticas, uso e parcelamento de solo, aspectos relacionados à infraestrutura, dentre outros, com função de regulamentação local.

Além disso, em concordância com a Lei 12.651/2012 - Código Florestal, destaca Guilherme José Purvin de Figueiredo, que os Planos Diretores Municipais e as Leis de Uso do Solo, delimitarão as áreas de preservação permanente, bem

¹¹¹ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 398.

¹¹² BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 03 set. 2022.

¹¹³ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 401.

como a largura das faixas marginais de qualquer curso d'água, para escoamento da água.¹¹⁴ E continua,

[...] para afastar prontamente qualquer interpretação menos rigorosa na aplicação do Código Florestal nas cidades, que aos municípios cabe observar não só as APPs ripárias, mas também as demais modalidades mencionadas no art. 4º, como é o caso das encostas e topos dos morros e das nascentes e olhos d'água. Nesse sentido, constituiria flagrante ilegalidade a concessão de alvará para construção de edifícios em terrenos contendo olhos d'água. Em tais casos, dada a relevância do bem tutelado, não há que se admitir a política do fato consumado, sendo de todo pertinente pugnar pela demolição destas construções irregulares e responsabilização civil, penal e administrativa não só dos empreendedores, mas também dos agentes públicos responsáveis pela consumação da ilegalidade.¹¹⁵

Desse modo, compreende-se que a administração pública, no sentido de Ente municipal, é responsável pela adoção de várias medidas de âmbito local, que tem em sua essência, a proteção ao Meio Ambiente. Em caso de não observadas as prescrições da Lei, os desastres têm tendência de serem maiores e mais graves, pois é de conhecimento da grande maioria da população, se não todos, que as principais ocorrências desastrosas estão ligadas ao mau uso e ocupação do solo, em áreas de encosta e nas proximidades do leito dos rios.

Assim, discute-se no próximo capítulo, a possibilidade de responsabilização civil do Estado, pelos danos oriundos de desastres, sejam eles materiais ou humanos.

¹¹⁴ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, 412-413.

¹¹⁵ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, 413.

CAPÍTULO 3

A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NOS DESASTRES AMBIENTAIS

3.1 DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO

Nos ensinamentos de Paulo Affonso Leme Machado, a responsabilidade civil concretiza-se como obrigação de fazer ou não fazer, geralmente aplicada em pecúnia para realização de obras de prevenção e reparação do prejuízo.¹¹⁶

Segundo Annelise Monteiro Steigleder, a responsabilidade civil traduz a ideia de que prejuízos injustos sejam reparados, com a destinação patrimonial do lesante em favor do lesado.¹¹⁷ Logo, partindo para uma fundamentação mais Constitucional, a doutrinadora menciona que o instituto da responsabilidade civil volta-se à consecução de valores, “[...] tais como o bem social e a dignidade da pessoa humana - não apenas do lesado individual - mas do gênero humano.”¹¹⁸

Nelson Rosenvald, Cristiano Chaves de Farias e Felipe Peixoto Braga Netto, estabelecem três funções da responsabilidade civil,

(1) Função reparatória: a clássica função de transferência dos danos do patrimônio do lesante ao lesado como forma de reequilíbrio patrimonial; (2) Função punitiva: sanção consistente na aplicação de uma pena civil ao ofensor como forma de desestímulo de comportamentos reprováveis; (3) Função precaucional: possui o objetivo de inibir atividades potencialmente danosas.¹¹⁹

Não obstante, as pessoas físicas ou jurídicas devem ser responsabilizadas pelos danos que causarem a outrem, com o Estado, não é diferente, este como “[...] sendo pessoa jurídica de direito público, não foge à regra, mas sua responsabilidade

¹¹⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 415.

¹¹⁷ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 3 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017, p. 158.

¹¹⁸ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 3 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017, p. 158.

¹¹⁹ ROSENVALD, Nelson; FARIAS, Cristiano Chaves D.; NETTO, Felipe Peixoto B. **Novo Tratado de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 9788553612086. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553612086/>. Acesso em: 08 ago. 2022, p. 67.

rege-se por princípios próprios, visto que os danos que causa advém do desempenho de funções que visam a atender a interesses da sociedade [...]”.¹²⁰

Para Bruno Miragem,

A responsabilidade do Estado por danos causados a particulares sempre foi objeto de sensível debate: originalmente, para definir sua exata caracterização, natureza e extensão; depois, para definir sua exata localização, entre os limites do direito civil e do direito administrativo. O fato é que a responsabilidade do Estado por danos aos particulares converge, atualmente, para a própria noção de Estado de Direito que se perfaz com reconhecimento de limites efetivos ao poder da autoridade pública.¹²¹

O doutrinador demonstra a dificuldade em estabelecer limites, seja no que tange a natureza e a extensão do dano e, por fim, os limites entre o direito civil e administrativo para que se atribua a responsabilidade ao Estado.

Na acepção de Celso Antônio Bandeira de Melo,

[...] a ideia de responsabilidade do Estado é uma consequência lógica inevitável da noção de Estado de Direito. A trabalhar-se com categorias puramente racionais, dedutivas, a responsabilidade estatal é simples corolário da submissão do Poder Público ao Direito.¹²²

O doutrinador conclui em outras palavras, que no moderno Estado de Direito, não se pode duvidar da existência da responsabilidade do Estado, mesmo nos casos em que não exista texto expresso disciplinando sobre a matéria.¹²³ Todavia, para esta doutrina, ainda que o Estado se consagre como a espinha dorsal de Direito, a responsabilidade pública não é imposta com facilidade.¹²⁴

Na visão de Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena, em razão da complexidade ambiental encontrada nos desastres, fica difícil

¹²⁰ DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro, volume 7: responsabilidade civil**. 33 ed. São Paulo: Saraiva educação, 2019, p. 707.

¹²¹ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 04 ago. 2022, p. 244.

¹²² MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 946.

¹²³ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 947.

¹²⁴ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 947.

estabelecer e individualizar a responsabilidade ao Poder Público, características essas tradicionais da responsabilidade civil.¹²⁵

Felipe Braga Netto, trata a responsabilidade do Estado como

uma matéria fundamentalmente interdisciplinar, devendo o intérprete buscar as lições - não só classistas, mas sobretudo as contemporâneas - do direito civil e do direito administrativo, sempre permeadas pelo direito constitucional e pela teoria dos direitos fundamentais. É fundamental observar os novos riscos e novos danos, bem como a evolução da legislação e da jurisprudência (que tende a caminhar no sentido da irresponsabilidade a responsabilidade estatal).¹²⁶

Voltando um pouco à historicidade, o Estado na Constituição de 1824 era isento de responsabilidade, ficando os danos causados a particulares a encargo e responsabilidade dos empregados públicos.¹²⁷

Consoante preceitua Felipe Braga Netto, o Código Civil de 1916 previa a possibilidade do Estado reparar os danos causados a terceiros, mas isto na forma subjetiva, pois dependia exclusivamente da prova de culpa do agressor.¹²⁸

Em termos Constitucionais, a Constituição de 1946 foi a primeira a abordar a responsabilidade civil das pessoas jurídicas de direito público por danos causados a particulares.¹²⁹

Nessa última modalidade, Felipe Braga Netto menciona que alguns doutrinadores defendem que a forma objetiva só é possível para as ações estatais.¹³⁰

A melhor compreensão é pela existência de duas principais formas de atribuição da responsabilidade civil e dever do Estado quanto aos danos causados a particulares, sendo elas, a modalidade subjetiva e objetiva, para tanto, ambas dependem da existência de dano e nexo de causalidade.

¹²⁵ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 127-128.

¹²⁶ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 413.

¹²⁷ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 04 ago. 2022, p. 245.

¹²⁸ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 421.

¹²⁹ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 04 ago. 2022, p. 245.

¹³⁰ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 421.

3.1.1 Dano e nexa causal

Para que haja responsabilidade civil do Estado, é necessário que ocorra o dano e nexa de causalidade, que o evento danoso esteja intrinsecamente ligado com a conduta do Ente público, seja na forma omissiva ou comissiva.

Na acepção de Carlos Roberto Gonçalves,

[...] enquanto o conceito clássico de dano é o de que constitui ele uma “diminuição do patrimônio”, alguns autores o definem como a diminuição ou subtração de um “bem jurídico”, para abranger não só o patrimônio, mas a honra, a saúde, a vida, suscetíveis de proteção.¹³¹

Felipe Braga Netto afirma que “[...] a responsabilidade civil atual orienta-se por uma maior preocupação com a vítima do dano e também por uma maior atenção ao bem jurídico tutelado”, e nesse sentido, alega que as lesões ambientais vão além de danos patrimoniais, pois assumem caráter extrapatrimonial, não exclusivo, mas denota que ocorre perda da qualidade de vida, que deve ser indenizada.¹³²

Extrai-se portanto, que o dano deve ser entendido em sentido amplo, não somente ligado a danos materiais imediatos, mas também a danos futuros.

Colhe-se de obra de Paulo Nader, que para surtir relação de causa e efeito, faz-se necessário provar que os danos não ocorreriam sem a conduta do Estado, ou seja, é necessário ficar demonstrado o liame entre os danos sofridos e conduta do Ente estatal.¹³³

De acordo com Délton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena, não justifica-se “[...] tratamento radicalmente distinto entre ações ou omissões, pois o sistema brasileiro consagra a aplicação imediata das normas definidoras dos direitos fundamentais oponíveis inclusive perante o Poder Público”, e, nesse rumo, entende a mesma doutrina que seja a conduta comissiva ou

¹³¹ GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro** - Volume 4. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. 9786555596144. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596144/>. Acesso em: 06 ago. 2022, p. 398

¹³² NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 376-377.

¹³³ NADER, Paulo. **Curso de Direito Civil** - Vol. 7 - Responsabilidade Civil, 6ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. E-book. 9788530968724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968724/>. Acesso em: 20 ago. 2022, p. 357.

omissiva, estando presente o liame da causalidade, será considerada ilícita em sentido amplo, desde que viole direitos fundamentais.¹³⁴

Ao expor sobre a conduta omissa, Carlos Roberto Gonçalves explica que, “para que se configure a responsabilidade por omissão é necessário que exista o dever jurídico de praticar determinado fato (de não se omitir) e que se demonstre que, com a sua prática, o dano poderia ter sido evitado.”¹³⁵

Com esse norte, Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho, asseveram que,

A ocorrência dos desastres naturais, como inundações, deslizamentos do solo ou ventanias, não gera automaticamente a responsabilidade civil objetiva das pessoas jurídicas de direito público. A responsabilidade da administração pública “será sempre submetida à demonstração se foi o serviço público que causou o dano sofrido pelo autor, pois não está obrigado o Estado a indenizar se inexistir vínculo entre a omissão ou falha e o dano causado”.¹³⁶

Sobre o exposto, tem-se que é imprescindível que a falha ou omissão nos serviços prestados pelos Entes da administração pública direta, devem ser provados, não bastando somente o dano, mas necessariamente deve existir o nexo causal.

Em lição de Felipe Braga Netto,

Em torno do nexo causal devem orbitar tais discussões - não em torno da culpa. Se uma enchente, por exemplo, causa danos aos moradores, o município responderá por eles? Sim, e independentemente de culpa, desde que as vítimas provem - ou decorra das circunstâncias - o nexo causal entre a omissão e o dano.¹³⁷

Nessa linha de raciocínio, o doutrinador demonstra que o Estado responde quando existir nexo causal entre a omissão e o dano, sem necessidade da prova de culpa.

¹³⁴ CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013, p. 122.

¹³⁵ GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro** - Volume 4. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. 9786555596144. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596144/>. Acesso em: 06 ago. 2022, p. 60.

¹³⁶ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 403.

¹³⁷ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 443.

Daniel A. Farber e Délton Winter de Carvalho, mencionam que diante dos desastres, a Lei 12.608/2012 arrolou inúmeros deveres aos Entes federados,

Quando os Poderes Públicos deixarem de alertar os moradores de locais inundados, são eles responsáveis; quando houver deslizamentos e os poderes públicos não tenham feito a evacuação das vítimas e dessa omissão tenham ocorridos danos pessoais ou materiais, inegável a responsabilidade civil do Estado (art. 37, §6º, da Constituição da República e do art. 14, §1º, da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente - Lei 6.938/1981).¹³⁸

Percebe-se do elencado acima, que os Poderes Públicos são responsáveis por atos omissivos, quando deixam de cumprir com o dever de informar e prestar todo atendimento necessário às vítimas, seja durante ou após o evento, o que por si só caracteriza o nexo de causalidade.

Não obstante, demonstrado a responsabilidade fundada em condutas omissivas, ressalta-se que pode também ocorrer do Estado ser responsável por fatos comissivos, mas o mais comum em caso de enchentes e deslizamentos, é a responsabilização civil do Ente estatal por atos omissivos.

3.2 DA RESPONSABILIDADE SUBJETIVA

Em se tratando da responsabilidade civil subjetiva, esta decorre da possibilidade de responsabilização do Estado quando do cumprimento de alguns requisitos. Nesse diapasão, Nelson Rosendal, Cristiano Chaves de Farias e Felipe Peixoto Braga Netto, denotam classificação tetrapartida: ato ilícito, culpa, dano e nexo causal.¹³⁹

Para tanto, de acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello, ato ilícito na concepção jurídica, se dá quando o Estado, devendo atuar conforme determinado em Lei, atua de forma insuficiente ou simplesmente não atua para deter o ato lesivo.¹⁴⁰

¹³⁸ FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019, p. 403.

¹³⁹ ROSENVALD, Nelson; FARIAS, Cristiano Chaves D.; NETTO, Felipe Peixoto B. **Novo Tratado de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 9788553612086. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553612086/>. Acesso em: 08 ago. 2022, p. 187.

¹⁴⁰ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 951.

Sobretudo, Annelise Monteiro Steigleder, ensina que, “ a determinação do nexo de causalidade é o pressuposto mais importante da responsabilidade civil [...], já que esta é imputada independentemente de dolo ou culpa.”¹⁴¹ A doutrinadora afirma ainda que, “o nexo de causalidade permite determinar a quem se deve atribuir um resultado danoso e verificar a extensão do dano que será imputado ao responsável.”¹⁴²

Reputa-se por fim, a necessidade do último requisito, a comprovação da culpa para que o Estado possa ser responsabilizado. Nessa toada, descreve-se entendimento de Bruno Miragem, que reconhece a tendência da adoção da responsabilidade objetiva consagrada no art. 37 § 6º da CRFB/1988, mas que não afastou por completo a responsabilidade subjetiva, a razão de que

[...] em se tratando de atos omissivos, ou seja, quando o Estado deixa de agir, realizando a prestação devida ao particular, e em razão dessa falta de ação (omissão), dá causa ao dano, discute-se ainda hoje acerca da exigência ou não de culpa para a imputação da responsabilidade.¹⁴³

Conforme Celso Antônio Bandeira de Mello,

[...] há largo campo para a responsabilidade subjetiva no caso de atos omissivos, determinando-se, então, a responsabilidade pela teoria da culpa ou falta de serviço, seja porque este não funcionou, quando deveria normalmente funcionar, seja porque funcionou mal ou funcionou tardiamente.¹⁴⁴

Entretanto, Délton Winter de Carvalho elucida como tormentosa, seja na doutrina ou jurisprudência, quando trata acerca da responsabilidade civil do Estado originária de danos extracontratuais por omissão, pois, há divergência quanto à adequação subjetiva ou objetiva.¹⁴⁵

¹⁴¹ STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. 3 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017, p. 173.

¹⁴² STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. 3 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017, p. 173.

¹⁴³ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 08 ago. 2022, p. 256.

¹⁴⁴ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. São Paulo, Malheiros, 32ª edição, 2015, p. 1057.

¹⁴⁵ CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 151.

Logo, o atual entendimento dos Tribunais se volta na ampla maioria dos casos à responsabilidade subjetiva do Estado, quando decorrente de desastres naturais, antropogênicos ou mistos, devendo, portanto, a prova da culpa como requisito indispensável.

Em jurisprudência do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, nota-se a caracterização da responsabilidade subjetiva, por ausência de omissão específica:

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. PRETENDIDA A RESPONSABILIZAÇÃO DO MUNICÍPIO POR QUEDA DE MURO CAUSADA POR ENCHENTE. **RESPONSABILIDADE SUBJETIVA. AUSÊNCIA DE OMISSÃO ESPECÍFICA. FORTE PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA. ENCHENTE OCORRIDA NA DATA DOS FATOS. CIDADE INUNDADA EM POUQUÍSSIMO TEMPO. AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO DE QUE A CONDUTA DO ENTE MUNICIPAL SERIA O SUFICIENTE PARA IMPEDIR A QUEDA DO MURO DO AUTOR.** DANO MORAL. INVIABILIDADE. ABALO ANÍMICO NÃO COMPROVADO. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO.¹⁴⁶ (grifo nosso)

Em julgado do Superior Tribunal de Justiça, também é possível observar o entendimento do Tribunal a quo pela culpa da Municipalidade, neste, por não cumprir com seu dever em adotar medidas para evitar os danos causados pela enchente:

PROCESSUAL CIVIL. RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO. INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS E MATERIAIS. ENCHENTE QUE ATINGIU A RESIDÊNCIA DOS AUTORES. OMISSÃO DA MUNICIPALIDADE CARACTERIZADA. ANÁLISE DE CULPA CONCORRENTE. REVOLVIMENTO DE MATÉRIA FÁTICA. SÚMULA 7/STJ.

1. Trata-se de ação em que Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto busca desconstituir acórdão que reconheceu a omissão do município e a ausência de culpa concorrente.

2. Conforme asseverado pelo Tribunal local, **"os elementos de convicção contidos nos autos, constata-se que as inundações descritas na exordial foram causadas por culpa da Administração, que se omitira na adoção de medidas para evitar os danos. (...) e, quanto à alegação de culpa concorrente, o argumento é de ser rechaçado, na medida em que qualquer imóvel construído no local, seja de forma regular ou irregular, sofreria com as inundações devido à falha técnica da Municipalidade"**. É inviável analisar a tese defendida no Recurso Especial, pois inarredável a revisão do conjunto probatório dos autos para afastar as premissas fáticas estabelecidas pelo acórdão recorrido. Aplica-se o óbice da Súmula 7/STJ.

¹⁴⁶ BRASIL. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. (TJSC, Apelação Cível n. 0003644-36.2009.8.24.0019, de Concórdia, rel. Artur Jenichen Filho, Quinta Câmara de Direito Público, j. 31-10-2019). Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 9 ago. 2022.

3. Recurso Especial não conhecido.¹⁴⁷ (grifo nosso)

Em exemplo jurisprudencial do Supremo Tribunal Federal, a responsabilidade se dá pelo fato do Ente estatal ter se omitido na realização de obras para regularização do fluxo hídrico:

Sexta Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, assim ementado: “APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. REPARAÇÃO DE DANOS MATERIAIS E MORAIS. ALAGAMENTO DE RESIDÊNCIA. ARROIO FEIJÓ. LEGITIMIDADE PASSIVA DO ESTADO. Legitimidade passiva do Estado configurada. As águas públicas são pertencentes aos Estados Federados, a quem incumbe a administração, nos termos do inciso I do artigo 26 da Constituição Federal. **MÉRITO. RESPONSABILIDADE SUBJETIVA DO ENTE PÚBLICO. Na espécie, a responsabilidade do ente estatal decorre de sua omissão na realização de obras para regularização do fluxo hídrico do arroio. Omissão que foi decisiva para provar uma enchente que inundou a residência da parte autora, causando-lhe danos nas esferas materiais e morais.** O evento caracteriza o chamado dano moral in re ipsa, dados os transtornos suportados pela parte autora ao ter sua residência invadida pela água. À UNANIMIDADE, ACOLHIDA A PRELIMINAR, DERAM PARCIAL PROVIMENTO AO APELO.” Opostos embargos de declaração, não foram acolhidos. Sustenta o recorrente, nas razões do recurso extraordinário, violação dos artigos 5º, incisos XXXV, XXXVI, LIV e LV, 25, 30.¹⁴⁸ (grifo nosso)

Das jurisprudências elencadas, extrai-se que não basta apenas a comprovação do dano e do nexo de causalidade, é necessário que se prove a culpa do Ente federado para aplicar a responsabilização civil pelo evento danoso, seja ele causado por inundações ou deslizamentos.

Não obstante, há possibilidade de a responsabilização civil do Estado ser bem reconhecida na forma subjetiva, há previsão legal de responsabilidade civil objetiva do Estado em nosso ordenamento jurídico, que será a seguir demonstrada.

¹⁴⁷ BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça**. (REsp n. 1.799.446/SP, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 9/5/2019, DJe de 22/5/2019.) Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso em: 9 ago. 2022.

¹⁴⁸ BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 977.073 RIO GRANDE DO SUL, Relator Ministro Dias Toffoli, julgado em 21/06/2016, DJe de 01/07/2016. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=decisoese&pesquisa_inteiro_teor=false&sinonimo=true&plural=true&radicais=false&buscaExata=true&page=1&pageSize=10&queryString=enchente%20culpa%20ente%20estatal&sort=_score&sortBy=desc. Acesso em: 9 ago. 2022.

3.3 DA RESPONSABILIDADE OBJETIVA

A atual CRFB/1988, traduz no que chamamos de responsabilidade civil objetiva ou decorrente do risco administrativo. Nesse sentido, dispõe a CRFB/1988:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

§ 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.

Por complemento, assevera Bruno Miragem que,

Entende-se, atualmente, a teoria do risco administrativo como fundamento principal da responsabilidade do Estado por danos aos particulares. Responde o Estado pelos riscos das atividades que desenvolve no exercício da competência fixada em lei, e mesmo quando existir desvio de finalidade ou excesso de poder por parte dos agentes públicos.¹⁴⁹

Como visto, a atual CRFB/1988, menciona a responsabilidade civil da administração pública direta e indireta de quaisquer dos entes federativos. No entanto, ainda que presente na CRFB/1988 a responsabilidade civil objetiva, ainda há discussões quanto à responsabilidade civil do Estado ser subjetiva ou objetiva.

De acordo com Maria Sylvia Zanella Di Pietro,

A regra adotada, por muito tempo, foi a da irresponsabilidade; caminhou-se, depois, para a responsabilidade subjetiva, vinculada à culpa, ainda hoje aceita em várias hipóteses; evoluiu-se, posteriormente, para a teoria da responsabilidade objetiva, aplicável, no entanto, diante de requisitos variáveis de um sistema para outro, de acordo com normas impostas pelo direito positivo.¹⁵⁰

Conforme expõe Ana Clara Aben-Athar Barcessat, adota-se hoje como regra em nosso ordenamento jurídico, a responsabilidade civil objetiva do Estado,

¹⁴⁹ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 04 ago. 2022, p. 247.

¹⁵⁰ PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788530993351. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993351/>. Acesso em: 06 ago. 2022, p. 828.

dispensando a verificação de culpa ou dolo, somente sendo necessário a comprovação do dano e do nexo de causalidade.¹⁵¹

Interessante ressaltar, que Felipe Braga Netto defende como superada a atual responsabilidade civil objetiva do Estado, dizendo que estamos numa espécie de quarta fase histórica, apontando o Estado como garantidor de direitos fundamentais.¹⁵²

Logo, considerando a responsabilidade civil como sendo objetiva, Ana Clara Aben-Athar Barcessat pondera que,

Na responsabilidade objetiva, incumbe ao Estado indenizar quando, em razão de um procedimento lícito ou ilícito, produzir lesão a outrem em esfera jurídica. Assim, o Estado, por meio de seus agentes, pode praticar conduta ilícita, sendo, nesses casos, considerado pacífico o dever de indenizar, em razão do princípio da legalidade.¹⁵³

Colhe-se de jurisprudência Catarinense o dever do Ente federativo de indenizar pelo cometimento de ato ilícito:

REEXAME NECESSÁRIO. APELAÇÕES CÍVEIS. AÇÃO INDENIZATÓRIA. DESLIZAMENTO DE TERRA. INFORTÚNIO QUE CAUSOU LESÕES DE ORDEM PATRIMONIAL, ESTÉTICO E MORAL AO AUTOR. ÓBITO DE FAMILIARES. **RESPONSABILIDADE OBJETIVA DO MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL. NEXO CAUSAL ENTRE AS OBRAS E O ACIDENTE. CONSTRUÇÃO DE VIA PÚBLICA SEM LAUDOS AMBIENTAIS PRÉVIOS E ESTUDOS GEOLÓGICOS. AÇÃO QUE CONTRIBUIU PARA O AGRAVAMENTO DA SITUAÇÃO.** DANOS MORAIS E MATERIAIS CABÍVEIS. QUANTUM FIXADO ADEQUADAMENTE. SENTENÇA MANTIDA. DESNECESSIDADE DE PREQUESTIONAMENTO. REMESSA OFICIAL E RECURSOS VOLUNTÁRIOS CONHECIDOS E DESPROVIDOS.¹⁵⁴ (grifo nosso)

Nos termos da jurisprudência elencada, a responsabilização do Município de Jaraguá do Sul se deu pela construção de obras de infraestrutura em via pública por não possuir laudos ambientais prévios e estudos geológicos do local, o que acabou

¹⁵¹ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 96.

¹⁵² NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 414.

¹⁵³ BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018, p. 96.

¹⁵⁴ BRASIL. **Tribunal de Justiça de Santa Catarina**. TJSC, Apelação / Remessa Necessária n. 0004461-10.2013.8.24.0036, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Júlio César Knoll, Terceira Câmara de Direito Público, j. 06-10-2020. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 18 ago. 2022.

contribuindo com deslizamentos de terra no local e resultando em óbitos de familiares do autor da ação.

Em julgado do Supremo Tribunal Federal:

DECISÃO RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO. ADMINISTRATIVO. **RESPONSABILIDADE DO ESTADO. LEGITIMIDADE PASSIVA. NEXO DE CAUSALIDADE.** IMPOSSIBILIDADE DE ANÁLISE DO CONJUNTO FÁTICO-PROBATÓRIO. SÚMULA N. 279 DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. AGRAVO AO QUAL SE NEGA PROVIMENTO. Relatório 1. Agravo nos autos principais contra inadmissão de recurso extraordinário interposto com base na al. a do inc. III do art. 102 da Constituição da República contra o seguinte julgado do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul: “AGRAVO EM APELAÇÃO CÍVEL. RESPONSABILIDADE CIVIL. DECISÃO MONOCRÁTICA. CABIMENTO. INTELIGÊNCIA DO ART. 557 DO CPC. INDENIZATÓRIA POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. **ALAGAMENTO DE RESIDÊNCIA EM CONSEQUÊNCIA DE ENCHENTE DO ARROIO FEIJÓ.** PRELIMINAR. ILEGITIMIDADE PASSIVA DO ESTADO. REJEIÇÃO. PRELIMINAR. NULIDADE DA SENTENÇA. AFASTAMENTO. DANOS MATERIAIS. NECESSIDADE DE LIQUIDAÇÃO. **INDICAÇÃO DE VALORES SEM APRESENTAÇÃO DE NOTAS FISCAIS OU ORÇAMENTOS. LIMITAÇÃO AO PEDIDO INICIAL. MÉRITO. OMISSÃO ESPECÍFICA. RESPONSABILIDADE OBJETIVA. DANOS MORAIS EVIDENTES. VALOR DA INDENIZAÇÃO. CRITÉRIOS DE FIXAÇÃO. MANUTENÇÃO.** AUSÊNCIA DE ARGUMENTOS NOVOS QUE SIRVAM PARA MODIFICAR O DECIDIDO. AGRAVO DESPROVIDO¹⁵⁵ (grifo nosso)

Da decisão exposta, o Supremo reconheceu pela responsabilidade civil objetiva do Estado, quando de alagamento em residência causada pela subida de arroio, indicando que ocorreu omissão específica por parte do Ente Público.

Compreende-se portanto, que tanto a modalidade subjetiva quanto objetiva podem resultar de condutas omissivas do Estado, mas com a diferença de que na forma subjetiva é a omissão genérica, o que demanda culpa, já a forma objetiva se respalda nas omissões específicas, o que prescinde de culpa.

¹⁵⁵ BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 977.620 RIO GRANDE DO SUL, Relator Ministro Cármen Lúcia, julgado em 17/06/2016, DJe de 28/06/2016. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=decisoese&pesquisa_inteiro_teor=false&sinonimo=true&plural=true&radicais=false&buscaExata=true&publicacao_data=10102015-&page=1&pageSize=10&queryString=responsabilidade%20objetiva%20estado%20enchente&sort=_score&sortBy=desc. Acesso em: 18 ago. 2022.

3.4 OMISSÃO ESPECÍFICA E OMISSÃO GENÉRICA

Para melhor compreensão, faz-se necessário demonstrar as principais diferenças entre as duas formas de omissão.

Em lição de Celso Antônio Bandeira de Mello, a responsabilidade estatal por omissão é bem aceita quanto a fatos da natureza, e usa de exemplo quando por inércia do do Poder Público em limpar bueiros ou galerias que teriam dado vazão à água, ocorre o alagamento de casas ou outros ambientes em razão do empoçamento desta.¹⁵⁶

Trata-se de exemplo de omissão específica, pois o fato do Ente estatal não cumprir com o dever de limpeza de bueiros e galerias foi determinante para que a água viesse a invadir residências e estabelecimentos.

Bruno Miragem ao identificar a omissão específica, vem em igual sentido, afirmando que o Estado quando de sua condição de garante, acaba criando uma situação propícia para ocorrência de evento danoso, decorrente de forma direta e imediata de sua omissão, pois tinha o dever de agir e impedir o resultado.¹⁵⁷

Felipe Braga Netto defende que por vezes é difícil distinguir quando a omissão é específica ou genérica, pois a questão ao seu ver, demanda vários fatores, “[...] como o nexa causal as circunstâncias de fato, a natureza do dano, e a própria configuração da omissão.”¹⁵⁸

E continua dizendo que “quanto mais genérica esta for, mais difícil será responsabilizar o Estado por ela.”¹⁵⁹

Bruno Miragem ao falar da omissão genérica, assevera que “[...] não se pode exigir do Estado uma atuação específica; quando a Administração tem apenas o dever legal de agir em razão, por exemplo, do seu poder de polícia (ou de fiscalização), e por sua omissão concorre para o resultado”.¹⁶⁰

¹⁵⁶ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 961.

¹⁵⁷ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 19 ago. 2022, p. 257.

¹⁵⁸ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 448-449.

¹⁵⁹ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 449.

¹⁶⁰ MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 19 ago. 2022, p. 257.

Assim, pode-se inferir que a omissão genérica é mais difícil de ser caracterizada, pois se coaduna quando provado que o Ente federativo concorreu para o resultado danoso.

3.5 CAUSAS EXCLUDENTES DE RESPONSABILIDADE E CULPA CONCORRENTE

Sobretudo, há possibilidades do Estado se eximir da responsabilidade, quando da existência principalmente pela ausência de nexo causal, força maior, culpa exclusiva da vítima e culpa de terceiro.

Celso Antônio Bandeira de Mello, explica que quando se tratar de responsabilidade civil subjetiva do Estado, caso não provada a culpa ou dolo deste, será excluído da responsabilidade.¹⁶¹ Logo, em se tratando de responsabilidade objetiva, a invocação e prova de força maior - eventos da natureza irresistível, é relevante para comprovar a ausência do nexo causal entre o dano e a atuação do Estado, o que exime a responsabilidade.¹⁶²

Felipe Braga Netto aduz que “se estivermos diante de alguma excludente de responsabilidade civil, o Estado não indeniza a vítima. E não indeniza porque o nexos causal se rompeu (supondo que a alegação seja verdadeira).”¹⁶³

O Código Civil aponta no art. 393, parágrafo único, como caso fortuito e força maior, acontecimentos imprevisíveis, que não era possível evitar ou impedir.¹⁶⁴

Carlos Roberto Gonçalves, leciona sobre as excludentes que

O caso fortuito geralmente decorre de fato ou ato alheio à vontade das partes: greve, motim, guerra. Força maior é a derivada de acontecimentos naturais: raio, inundação, terremoto. Ambos, [...] constituem excludentes da

¹⁶¹ MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 967.

¹⁶² MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 967.

¹⁶³ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 352.

¹⁶⁴ BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

responsabilidade porque afetam a relação de causalidade, rompendo-a, entre o ato do agente e o dano sofrido pela vítima.¹⁶⁵

Ainda que rompido o nexo causal, conforme preceitua a doutrina acima, é necessário uma boa análise de cada caso em concreto. Nesse sentido, elucida Felipe Braga Netto que

Um tsunami que invade a cidade, destruindo imóveis e veículos, não empenhará responsabilidade civil do Estado, sendo exemplo de caso fortuito ou força maior. Porém, atualmente, cabendo ao Estado uma atuação mais ativa para proteger os cidadãos, é possível pensar, em determinados contextos, na responsabilização estatal. Digamos que a ciência permita, com razoável antecedência, saber da chegada dos tsunamis. Ainda assim, não houve avisos prévios e eficazes. Em tese, a responsabilização seria possível.

Da citação mencionada, é possível perceber que o doutrinador faz referência de modo tácito ao princípio da informação, pois mostra que ainda que o tsunami seja um evento natural, caso o Estado se omita de seu dever de informar a população com antecedência, em tese, há responsabilidade.

Maria Sylvia Zanella Di Pietro, entende que há controvérsia entre força maior ou caso fortuito, tratando este último, como fatos decorrentes de atos humanos e falhas da Administração, citando como exemplo, o rompimento de adutora ou cabo elétrico, hipóteses que não excluem a responsabilidade do Ente estatal.¹⁶⁶

Para a mesma doutrina, ainda que ocorra força maior, a responsabilidade do Estado também poderá ocorrer, se ficar demonstrado que houve omissão na prestação de um serviço público; em caso de fortes chuvas ocorra inundação em residências e destruição de objetos, verificada que a limpeza em bueiros e galerias teria impedido a inundação, por exemplo.¹⁶⁷

Em casos de caracterização de culpa exclusiva da vítima também ocorre o rompimento do nexo causal. Na acepção de Paulo Nader, quando constatado que o

¹⁶⁵ GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro** - Volume 4. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. 9786555596144. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596144/>. Acesso em: 20 ago. 2022, p. 531.

¹⁶⁶ PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. 9786559643042. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643042/>. Acesso em: 22 ago. 2022, p. 850.

¹⁶⁷ PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. E-book. 9786559643042. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643042/>. Acesso em: 22 ago. 2022, p. 850.

dano ocorrido foi ocasionado por culpa exclusiva da vítima, verifica-se o rompimento do nexo causal, o que exime o Estado da responsabilidade.¹⁶⁸

Colhe-se de análise jurisprudencial, o afastamento da responsabilidade civil do Ente público e o deslizamento de terra por culpa exclusiva da vítima:

RESPONSABILIDADE CIVIL. PEDIDO DE INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. DESLIZAMENTO DE TERRA ATRÁS DA RESIDÊNCIA DO AUTOR. ALEGADA OMISSÃO DO ENTE PÚBLICO EM RELAÇÃO AO SEU DEVER DE FISCALIZAÇÃO. **ANÁLISE DA CONDUTA OMISSIVA SOB A ÓTICA DA RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA. EXEGESE DO ART. 37, § 6º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. PERÍCIA TÉCNICA QUE ATESTA QUE A CAUSA DO DESLIZAMENTO DE TERRA FOI A FALTA DE CONTENÇÃO APROPRIADA. OBRIGAÇÃO QUE INCUMBIA AO AUTOR, CONFORME CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES MUNICIPAL. CARACTERIZADA A CULPA EXCLUSIVA DA VÍTIMA.** ADEMAIS, ALÉM DE A EDIFICAÇÃO TER SIDO CONSTRUÍDA EM DESCONFORMIDADE COM O PROJETO ARQUITETÔNICO APROVADO PELO MUNICÍPIO, SEM A CONCESSÃO DE HABITE-SE, O EVENTO DANOSO OCORREU EM ÉPOCAS DE CHUVAS ALÉM DO ESPERADO, INCLUSIVE COM DECRETAÇÃO DE ESTADO DE EMERGÊNCIA. AUSÊNCIA DOS REQUISITOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DA RESPONSABILIDADE CIVIL DO MUNICÍPIO. SENTENÇA DE IMPROCEDÊNCIA DOS PEDIDOS INICIAIS MANTIDA. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO.¹⁶⁹ (grifo nosso).

Para que se tenha a exclusão da responsabilidade por culpa de terceiro, Carlos Roberto Gonçalves explica que deve desaparecer

[...] a relação de causalidade entre a ação ou a omissão do agente e o dano. A exclusão da responsabilidade se dará porque o fato de terceiro se reveste de características semelhantes às do caso fortuito, sendo imprevisível e inevitável. Melhor dizendo, somente quando o fato de terceiro se revestir dessas características, e, portanto, equiparar-se ao caso fortuito ou à força maior, é que poderá ser excluída a responsabilidade do causador direto do dano.¹⁷⁰

Em complemento, Maria Helena Diniz assegura que havendo interferência danosa direta de terceiro na relação jurídica entre o poder público e o particular, e

¹⁶⁸ NADER, Paulo. **Curso de Direito Civil** - Vol. 7 - Responsabilidade Civil, 6ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. E-book. 9788530968724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968724/>. Acesso em: 20 ago. 2022, p. 357.

¹⁶⁹ BRASIL. **Tribunal de Justiça de Santa Catarina**. TJSC, Apelação n. 0300862-90.2014.8.24.0056, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Francisco José Rodrigues de Oliveira Neto, Segunda Câmara de Direito Público, j. 24-08-2021. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 31 ago. 2022.

¹⁷⁰ GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro** - Volume 4. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. 9786555596144. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596144/>. Acesso em: 22 ago. 2022, p. 524.

resultar comprovado que o Ente estatal não contribuiu para o dano, será este excluído da responsabilidade.¹⁷¹

De mais a mais, pode ocorrer que o Estado concorra com o lesado para geração do resultado. Nessa toada, de acordo com Celso Antônio Bandeira de Mello, não tem-se a exclusão da responsabilidade estatal, mas sim uma atenuação do *quantum* indenizatório, a ser reconhecido juridicamente na proporção em que cada um teve na ocorrência do evento danoso.¹⁷²

Para Felipe Braga Netto, em havendo culpa concorrente da vítima, a indenização poderá ocorrer, porém ressalta ser atenuada ou mitigada.¹⁷³ O doutrinador faz ainda menção, de que a doutrina está mudando a expressão, preferindo tratar como fato concorrente, ao invés de culpa concorrente.¹⁷⁴

Encerra-se assim, o terceiro capítulo, para na sequência, abordar alguns dos desastres ocorridos no Alto Vale do Itajaí, especialmente nos Municípios de Rio do Sul e Presidente Getúlio. Em consonância, será demonstrado algumas das medidas já adotadas pelos Municípios citados, na prevenção e mitigação para eventuais desastres ambientais futuros.

¹⁷¹ DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro, volume 7: responsabilidade civil**. 33 ed. São Paulo: Saraiva educação, 2019, p. 718.

¹⁷² MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021, p. 967.

¹⁷³ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 352.

¹⁷⁴ NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022, p. 352.

CAPÍTULO 4

DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

4.1 UMA SÍNTESE DOS MAIORES DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Desde o início da colonização, a região do Alto Vale do Itajaí já foi severamente acometida por diversos desastres naturais, principalmente aqueles causados por cheias e deslizamentos na bacia hidrográfica do rio Itajaí.

De acordo com Beate Frank e Adilson Pinheiro, “a bacia hidrográfica do rio Itajaí compreende uma área de 15.000 km², dos quais cerca de 80% se encontram na região da floresta pluvial da costa atlântica, ou “Mata Atlântica”, montanhosa e fortemente entrecortada por rios e ribeirões.”¹⁷⁵

Conforme publicado no Jornal Metas, a bacia hidrográfica do Rio Itajaí é a maior do estado catarinense, a qual abrange 16,4% do território, onde encontram-se 53 municípios, localizados em três regiões distintas: Vale do Itajaí, Norte e Grande Florianópolis.¹⁷⁶ Nesses termos, apesar de ser uma bacia de grande extensão, a região do Alto Vale do Itajaí é compreendida por apenas 28 municípios¹⁷⁷, dentre os quais dois deles merecerão destaque neste capítulo, Rio do Sul e Presidente Getúlio.

Há registros no site da Defesa Civil de Rio do Sul, de cheias desde o ano de 1911. As principais que acometeram danos severos e atingiram de uma forma mais ampla a bacia hidrográfica do rio Itajaí, foram as ocorridas nos anos de 1983, 1984 e 2011.¹⁷⁸

Aldo Moretto Sobrinho, faz menção às enchentes de 1983 e 1984:

¹⁷⁵ FRANK, Beate; PINHEIRO, Adilson. **Enchentes na Bacia do Rio Itajaí: 20 anos de experiências**. Blumenau: Edifurb, 2003, p. 15.

¹⁷⁶ JORNAL METAS. **A maior bacia hidrográfica de SC: são 53 municípios do Vale do Itajaí, Norte e Grande Florianópolis**. Disponível em: <https://www.jornalmetas.com.br/valedasaguas/orio/a-maior-bacia-hidrogr%C3%A1fica-de-sc-1.184949> 9. Acesso em: 26 de janeiro de 2022.

¹⁷⁷ AMAVI. **Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí**. Disponível em: <https://www.amavi.org.br/municipios-associados/localizacao>. Acesso em: 02 dez. 2022.

¹⁷⁸ SANTA CATARINA. **Defesa Civil Rio do Sul**. Disponível em: <https://defesacivil.riodosul.sc.gov.br/index.php?r=externo%2Fplanilha>. Acesso em: 28 jan. 2022.

As enchentes de 1.983 e 1984 vieram demonstrar com muita naturalidade, que nem as agências específicas que tratam do assunto, nem os governos municipais, estaduais e federal não estavam, e, certamente continuam não estando capazes para enfrentar o problema. A questão das enchentes, está inserida na adequada gestão dos recursos hídricos, tanto a nível nacional, como estadual.¹⁷⁹

Na enchente de 2011, conforme publicação do site G1, quase 70% da cidade de Rio do Sul ficou debaixo da água, num período de pelo menos 5 (cinco) dias.¹⁸⁰

Na imagem abaixo é possível visualizar que a enchente de 2011 cobriu residências inteiras na cidade de Rio do Sul.

Figura 1 - Enchente de 2011 em Rio do Sul



Fonte: G1 (2011), AGOSTINO, Rosane D'.¹⁸¹

A enchente na cidade de Rio do Sul, em 2011, pelo menos em termos de nível de inundação, só não foi pior do que a do ano 1983, é o que os dados desde

¹⁷⁹ SOBRINHO, Aldo Moretto. **As cheias em Rio do Sul**. Orientador: Professor Dr. Silvio Carlos Bray. 1988, 61 fls. Monografia, Pós-graduação - Especialista em Geografia. Fundação de Ensino do Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí - Centro de Pós Graduação de Pesquisa e Extensão. Rio do Sul, 1988, p. 6-7.

¹⁸⁰ G1. **Cenário é de destruição em Rio do Sul, em calamidade pública em SC**. Por Rosanne D'Agostino, 11 set. 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/brasil/noticia/2011/09/cenario-e-de-destruicao-em-rio-do-sul-em-calamidade-publica-em-sc.html>. Acesso em: 18 jul. 2022.

¹⁸¹ G1. **Cenário é de destruição em Rio do Sul, em calamidade pública em SC**. Por Rosanne D'Agostino, 11 set. 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/brasil/noticia/2011/09/cenario-e-de-destruicao-em-rio-do-sul-em-calamidade-publica-em-sc.html>. Acesso em: 18 jul. 2022.

quando se tem registro indicam.¹⁸² Em levantamento realizado pela Defesa Civil do Município de Rio do Sul da enchente de 2011, os danos materiais, ambientais, econômicos e sociais, contabilizaram prejuízos de aproximadamente de 283 milhões.¹⁸³

Não obstante, em consonância com relatório do Grupo de Pesquisas em Desastres Naturais - GPDEN, um dos maiores e mais recente desastre ocorreu na noite de 16 e madrugada do dia 17 de dezembro do ano de 2020 que afetaram os Municípios de Presidente Getúlio¹⁸⁴, Ibirama e Rio do Sul, quando devido a alta precipitação, diversos movimentos de massa provocaram inundações bruscas que resultaram em 21 óbitos e destruição de ao menos 80 residências.¹⁸⁵

Consoante dados pluviométricos do Centro Nacional de Desastres Naturais - CEMADEN, o volume de chuva que caiu no interior do Município de Presidente Getúlio, mais especificamente, na estação denominada como Tifa da Pimenta, foi de aproximadamente 119 milímetros, que iniciou por volta de 22h10min do dia 16 e cessou às 01h50min do dia 17 de dezembro de 2020.¹⁸⁶

Segundo o relatório do GPDEN, os deslizamentos ocorreram em região que apresenta grande variação de altitude, mais especificamente entre as Serras do Leste Catarinense e os Patamares do Alto Vale do Rio Itajaí, área inserida na Bacia do Rio do Rio Itajaí-Açu, que possui cotas altimétricas que variam de 100 a 1200 metros, diminuindo à medida que avança em direção ao leste catarinense.¹⁸⁷

Em análise de campo, as atividades do GPDEN apontam que,

[...] identificou-se que a deflagração dos escorregamentos ocorreu, predominantemente, nas escarpas da formação Serra Mirador, que atua como divisa comum entre os municípios afetados: Rio do Sul a Oeste, Ibirama a Leste e Presidente Getúlio ao Norte. Devido a altitude da formação (com cerca de 810 m em seu ponto mais alto), tais escarpas

¹⁸² SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul**. Disponível em: <https://defesacivil.riodosul.sc.gov.br/index.php?r=externo%2Fplanilha>. Acesso em: 28 jan. 2022.

¹⁸³ SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul**. Avaliação de danos. Por André Gustavo Wormsbecher. 17 set. 2011.

¹⁸⁴ Cidade localizada ao norte do Município de Rio do Sul fortemente atingida.

¹⁸⁵ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 18 jul. 2022

¹⁸⁶ CEMADEN. **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais**. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/pluviometros-automatico/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

¹⁸⁷ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 19 jul. 2022

apresentam elevada declividade, favorecendo o ganho de energia e fluidificação dos escorregamentos.¹⁸⁸

Na imagem pode-se observar os deslizamentos nas encostas e o grande acúmulo de sedimentos ocasionados pela alta precipitação.

Figura 2 - Deslizamentos na Serra do Mirador - Divisa entre os Municípios de Rio do Sul, Presidente Getúlio e Ibirama



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2021), Grupo de Pesquisas em Desastres Naturais.¹⁸⁹

Em outra imagem é possível visualizar a invasão do corpo hídrico com grande quantidade de massa que atingiu diversas residências, antes ainda da área urbana do município de Presidente Getúlio.

¹⁸⁸ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 19 jul. 2022

¹⁸⁹ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 20 jul. 2022.

Figura 3 - Enxurrada em Presidente Getúlio



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2021), Grupo de Pesquisas em Desastres Naturais.¹⁹⁰

Na próxima imagem, vê-se a invasão da água com muita terra na área urbana do Município de Presidente Getúlio.

Figura 4 - Centro da cidade de Presidente Getúlio



Fonte: NSC TOTAL (2020), RODRIGUES, Patrick.¹⁹¹

¹⁹⁰ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí.** 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em 20 jul. 2022.

¹⁹¹ NSC TOTAL. **Enxurrada deixa ao menos 9 mortos e bombeiros buscam por desaparecidos em Presidente Getúlio.** Por NSC TOTAL, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://www.nscotal.com.br/noticias/enxurrada-causa-destruicao-e-mortes-em-presidente-getulio>. Acesso em: 28 jul. 2022.

Além das vítimas que o desastre provocou, foram inúmeros prejuízos patrimoniais e perdas econômicas. Notadamente, no Município de Presidente Getúlio, segundo a prefeitura deste, estima-se perdas de R\$ 60 milhões de reais¹⁹², que só do Governo Federal, de acordo com o prefeito da cidade, Nelson Virtuoso, foram recebidos R\$14,2 milhões para reconstrução das áreas destruídas¹⁹³.

Em assentimento as informações tecidas pelos moradores do Município de Presidente Getúlio, o GPDEN descreve que:

Algumas percepções eram comuns a maior parte dos relatos: foram surpreendidos pelo evento, por nunca terem presenciado algo dessa magnitude. Alguns moradores do bairro Revólver em Presidente Getúlio – a localidade mais afetada pelo evento – contudo, relataram a ocorrência de um evento semelhante há cerca de 80 à 90 anos. Também foram encontradas evidências do transporte de sedimentos de médio a grande porte, em camadas de solo expostas pela degradação decorrente dos fluxos de detritos, indicando a ocorrência de fluxos de detritos há algumas décadas. Desta forma, apesar de existir recorrência do evento, a percepção de perigo por parte da comunidade tornou-se baixa devido ao elevado tempo de recorrência. O bairro Revólver foi relatado, por grande parte dos moradores, como “o bairro mais seguro da cidade”, dado que não era afetado pelas enchentes, que afetam os municípios da região de maneira recorrente.¹⁹⁴

Ainda que os moradores do bairro Revólver do município de Presidente Getúlio o considerem como sendo o mais seguro da cidade, os relatos da localidade denotam que evento semelhante ocorreu a cerca de 80 à 90 anos, o que indica que este desastre poderia de alguma forma ter sido melhor previsto pelas autoridades públicas.

Nesse contexto, os estudos realizados pelo grupo GPDEN, apontam que,

A região do Vale do Itajaí, tal qual demais regiões montanhosas, apresenta outras inúmeras áreas com similar propensão aos fenômenos naturais e desastres ocorridos, sendo necessário o mapeamento de tais locais e

¹⁹² G1. **Enxurrada que deixou mortos em cidades de SC completa 1 ano: ‘Ainda estamos reconstruindo’**, diz prefeito. Por G1 SC, 16 dez. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2021/12/16/enxurrada-que-deixou-mortos-em-presidente-getulio-completa-1-ano-ainda-estamos-reconstruindo-diz-prefeito.ghtml>. Acesso em: 20 jul. 2022.

¹⁹³ ND+. **Seis meses após tragédia, Presidente Getúlio tenta se reconstruir em meio a dor da saudade**. Por João Victor Góes e Moisés Stuker, 16 jun. 2021. Disponível em: <https://ndmais.com.br/tempo/seis-meses-apos-tragedia-presidente-getulio-tenta-se-reconstruir-em-meio-a-dor-da-saudade/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

¹⁹⁴ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 19 jul. 2022.

incorporação destas informações nos planos de governo para prevenção de novos desastres.¹⁹⁵

Logo, não se pode discordar que a geografia da região da bacia hidrográfica do Rio Itajaí é decisiva para agravar o problema. Com isso, pondera Paulo Fernando Lago que: “Todos nós poderemos concordar que inundações não constituem fenômenos estranhos aos catarinenses.”¹⁹⁶

As inundações até podem ser tratadas como eventos naturais, entretanto: “[...] esses eventos trazem consigo consequências fáticas, as quais, por sua vez, são relevantes para o direito, ou seja, produzem efeitos jurídicos, criando, modificando e extinguindo direitos e obrigações”.¹⁹⁷

As ocorrências de desastres naturais geram muitos impactos sociais, sejam eles, políticos, econômicos ou jurídicos, que necessitam ser tratados com atenção pelas autoridades públicas.

4.2 ALGUMAS DAS MEDIDAS ADOTADAS PARA REDUÇÃO DOS DESASTRES AMBIENTAIS NO ALTO VALE DO ITAJAÍ

Os impactos sentidos pelas perdas ocasionadas pelas cheias e deslizamentos geraram e continuam gerando estudos e discussões, seja em âmbito político pelos Entes da administração direta ou, com a colaboração de entidades públicas ou privadas e participação da sociedade.

Visando reduzir e evitar cheias de grandes proporções, no mês de outubro do ano de 1957, o então presidente da época, Juscelino Kubitschek, emitiu o decreto n.

¹⁹⁵ GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 19 jul. 2022

¹⁹⁶ LAGO, Paulo Fernando. **As enchentes: O impacto das incertezas**. 1983, FAEAVI - Biblioteca, imprensa universitária. UNIDAVI, fls. 60. 1983, p. 9.

¹⁹⁷ SOUZA, Carlos Eduardo Silva; ALVIM, Victor Lucas. **A responsabilidade civil pelos danos oriundos de desastres naturais no estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Edição digital, 2016. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Cad-PPGD-UFRGS_v.11_n.2.07.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

42.423, onde foi designado um grupo de trabalho para propor as medidas necessárias ao desenvolvimento econômico da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí.¹⁹⁸

Conforme relata Aldo Moretto Sobrinho, esse foi um dos estudos mais abrangentes ocorrido entre os anos de 1958 e 1962, os quais resultaram na construção de três barragens de contenção: a primeira situada na parte alta da bacia, no rio Itajaí do Oeste, cinco quilômetros acima da cidade de Taió; a segunda ao Sul, no rio Itajaí do Sul, situada a quinze quilômetros a montante de Ituporanga; e a terceira, ao Norte, situada no rio Itajaí do Norte, no município de Ibirama.¹⁹⁹

Embora essas medidas tenham sido tomadas para diminuir os impactos causados direta ou indiretamente aos municípios afetados pelas enchentes na bacia hidrográfica do rio Itajaí, até então, como mencionado em tópico anterior, nos anos de 1983, 1984 e 2011, mesmo com as barragens já em operação, ocorreram grandes enchentes.

Além disso, outras medidas foram tomadas, pode citar a criação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí:

O Decreto Estadual nº2109, publicado em 05.08.97 criou efetivamente o Comitê do Itajaí. Com base na política estadual de recursos hídricos (Lei 9.748 de 30.11.94) e na política nacional de recursos hídricos (Lei 9.433 de 08.01.97) foi formulado o Regimento do Comitê e, a partir da composição do Comitê do Itajaí, estabelecida pelo Regimento, o Comitê foi oficialmente instalado em março de 1998.²⁰⁰

Em publicação da Associação dos Municípios da Região da Foz do Rio Itajaí, explica-se que o Comitê do Itajaí

É um colegiado formado por 50 organizações, públicas e privadas, encarregado de orientar o uso e a proteção da água em toda a bacia hidrográfica. Funciona como um parlamento para debater e deliberar sobre as questões relacionadas às águas da bacia do Itajaí. Possui o objetivo de promover a articulação de ações de defesa contra secas e inundações e

¹⁹⁸ FRANK, Beate; PINHEIRO, Adilson. **Enchentes na Bacia do Rio Itajaí: 20 anos de experiências**. Blumenau: Edifurb, 2003, p. 32.

¹⁹⁹ SOBRINHO, Aldo Moretto. **As cheias em Rio do Sul**. Orientador: Professor Dr. Silvio Carlos Bray. 1988, 61 fls. Monografia, Pós-graduação - Especialista em Geografia. Fundação de Ensino do Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí - Centro de Pós Graduação de Pesquisa e Extensão. Rio do Sul, 1988, p. 44-45.

²⁰⁰ SANTA CATARINA. **Comitê do Rio Itajaí**. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. Disponível em: http://www.sirhesc.sds.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_dinamico.jsp?idMenu=459&idEmpresa=38#:~:text=Com%20base%20na%20pol%C3%ADtica%20estadual,instalado%20em%20mar%C3%A7o%20de%201998. Acesso em: 28 jan. 2022.

para garantir o fornecimento de água em quantidade e qualidade adequadas para todos os usos.²⁰¹

Ademais, também foram feitos estudos após a enchente de 2011, onde técnicos da Agência de Cooperação Internacional do Japão elaboraram relatórios com sugestões de ações preventivas às cheias no Alto Vale.²⁰²

Com o estudo, foram pelo menos realizadas obras de aumento nas barragens Oeste em Taió, e Sul, localizada em Ituporanga. As quais, de acordo com a Defesa Civil de Santa Catarina²⁰³, a barragem Oeste teve um aumento de retenção de água em aproximadamente mais 20%, já a barragem Sul, aumentou sua capacidade de armazenamento de água em 18%, obras essas que foram concluídas no ano de 2016.

Desde as obras de ampliação e aumento da capacidade de retenção de água das barragens Sul e Oeste, as enchentes ocorridas foram de menores proporções.

De acordo com a Defesa Civil de Santa Catarina, estão previstas a construção de três pequenas barragens, as quais serão construídas nos Municípios de Mirim Doce, Petrolândia e Trombudo Central.²⁰⁴ Segundo ainda a Defesa Civil, as licenças ambientais para a construção das barragens de Mirim Doce e Petrolândia já foram emitidas²⁰⁵, as obras se encontram em fase de licitação, e a estimativa inicial é que a obra em Mirim Doce custará em torno de R\$ 38.209.799,93, com prazo de execução de 720 dias, já em Petrolândia, estima-se investimento de R\$30.528.24,60, com prazo para a empresa vencedora da licitação de 570 dias para

²⁰¹ AMFRI. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí e Fundação Piava se reúnem na AMFRI.** 2018. Disponível em: <https://amfri.org.br/noticias/index/ver/codMapaltem/42287/codNoticia/511583>. Acesso em: 28 jan. 2022.

²⁰² SANTA CATARINA. **Ações para prevenção de enchentes no Vale do Itajaí.** Fapesc. Disponível em: <https://fapesc.sc.gov.br/2011/09/28/2909-aco-es-para-prevencao-de-enchentes-no-vale-do-itajai/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

²⁰³ SANTA CATARINA. **Barragens Oeste e Sul têm capacidade aumentada de armazenamento.** Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/barragens-oeste-e-sul-tem-capacidade-aumentada-de-armazenamento/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

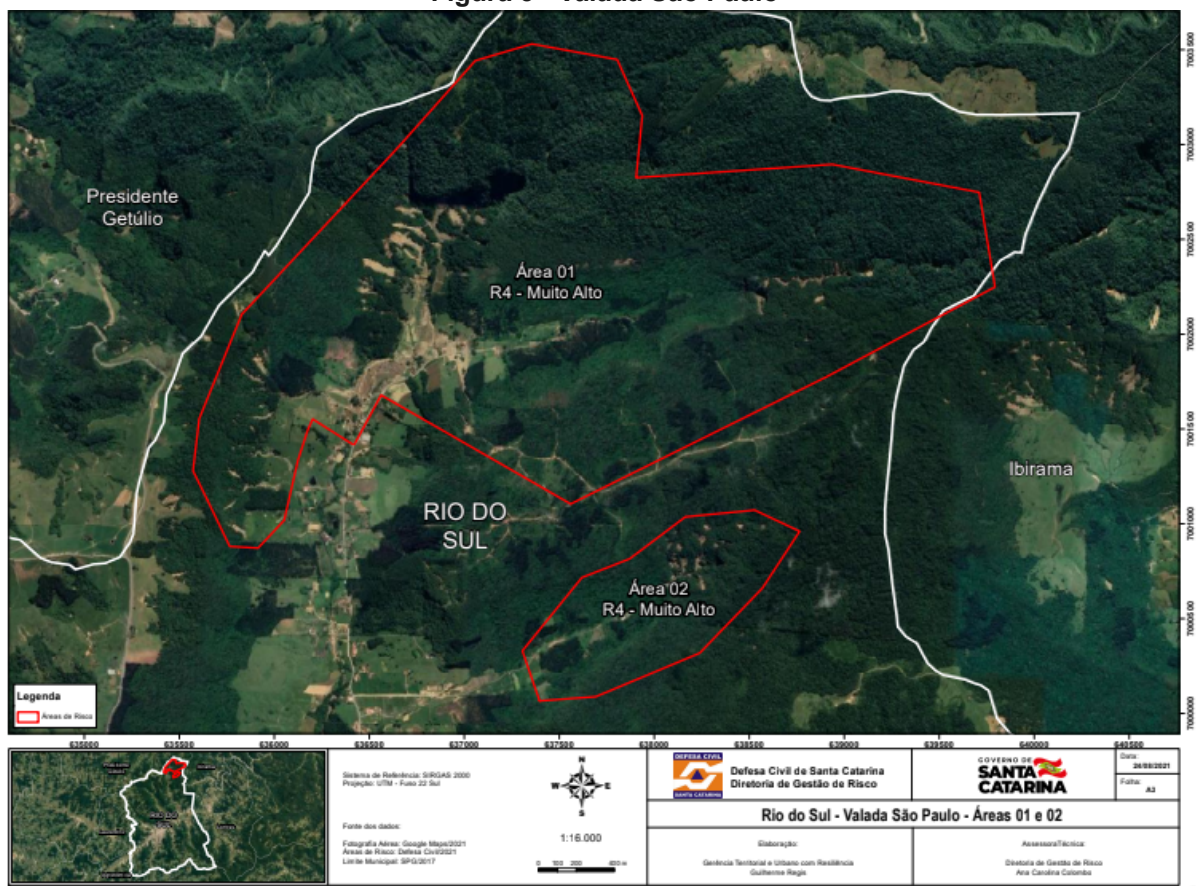
²⁰⁴ SANTA CATARINA. **Secretário Chefe da DCSC destaca investimentos de R\$ 22 mi do Governo do Estado em barragens na bacia do Itajaí.** Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/secretario-chefe-da-dcsc-destaca-investimentos-de-r-22-mi-do-governo-do-estado-em-barragens-na-bacia-do-itajai/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

²⁰⁵ SANTA CATARINA. **Secretário Chefe da DCSC destaca investimentos de R\$ 22 mi do Governo do Estado em barragens na bacia do Itajaí.** Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/secretario-chefe-da-dcsc-destaca-investimentos-de-r-22-mi-do-governo-do-estado-em-barragens-na-bacia-do-itajai/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

finalizar a estrutura; os recursos para tanto, tem origem do Ministério da Integração Nacional, ou seja, são custeados pela União e pelo Estado Catarinense.²⁰⁶

No que atine aos deslizamentos ocorridos nos limites dos Municípios de Presidente Getúlio, Ibirama e Rio do Sul, as medidas tomadas foram outras. A Defesa Civil de Santa Catarina realizou um parecer técnico com mapeamento da área acometida pelo desastre, especificamente na região conhecida como Valada São Paulo, pertencente ao Município de Rio do Sul.²⁰⁷

Figura 5 - Valada São Paulo



Fonte: DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA (2021), COLOMBO, Ana Carolina.²⁰⁸

O presente parecer teve como intuito delimitar e estabelecer limites de ocupação na área fortemente atingida pelo deslizamento, com caráter informativo, deixando claro que é necessário o constante monitoramento da área, tendo em vista

²⁰⁶ SANTA CATARINA. **Está disponível licitação para barragens do Alto Vale**. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/esta-disponivel-licitacao-para-barragens-do-alto-vale/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

²⁰⁷ SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul**. Parecer Técnico - Mapeamento de risco. Por Ana Carolina Colombo. 26 ago. 2021.

²⁰⁸ SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul**. Parecer Técnico - Mapeamento de risco. Por Ana Carolina Colombo. 26 ago. 2021.

condições adversas ou a depender de ações que podem vir a ser tomadas pelo Município.²⁰⁹

De outra banda, vale ressaltar que uma das ações preventivas em sentido não estrutural, foi a criação do Plano Municipal de Contingência - PLAMCON, que visa atender às exigências da Lei Federal n. 12.608/2012, especialmente quanto à competência do Ente municipal, no que pertine ao artigo 22, § 2º, inciso II.²¹⁰

Está descrito no PLAMCON que, “seu intuito principal é treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas de controle e situações anormais”.²¹¹

Ainda, de acordo com o Plano, sua elaboração e aprovação se deu pelos órgãos e instituições que integram o Grupo de Ações Coordenadas (GRAC), em conjunto com o Sistema Municipal de Defesa Civil do Município de Rio do Sul.²¹²

Em 4 de julho de 2022, foi realizado no auditório da OAB, subseção de Rio do Sul, uma audiência pública aberta a toda a comunidade, com a finalidade de propor diálogos e questionamentos para possíveis melhorias do Plano (PLAMCON), na intenção de preparar e organizar o município em ações e respostas a futuros desastres.²¹³

Há também que se destacar, que a Defesa Civil de Rio do Sul criou um aplicativo, denominado como “*Alerta Rio do Sul*”, com a função de alertar e manter a população informada em casos de eventos extremos.²¹⁴

²⁰⁹ SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul**. Parecer Técnico - Mapeamento de risco. Por Ana Carolina Colombo. 26 ago. 2021.

²¹⁰ RIO DO SUL. **Plano Municipal de Contingência - PLANCON**. Rio do Sul, 2021. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1647613201856&file=595EBC60B50411C537BD3A6382A1FCC49D319FA9&sistema=WPO&classe=UploadMidia>. Acesso em: 27 jul. 2021.

²¹¹ RIO DO SUL. **Plano Municipal de Contingência - PLANCON**. Rio do Sul, 2021. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1647613201856&file=595EBC60B50411C537BD3A6382A1FCC49D319FA9&sistema=WPO&classe=UploadMidia>. Acesso em: 27 jul. 2021.

²¹² RIO DO SUL. **Plano Municipal de Contingência - PLANCON**. Rio do Sul, 2021. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1647613201856&file=595EBC60B50411C537BD3A6382A1FCC49D319FA9&sistema=WPO&classe=UploadMidia>. Acesso em: 27 jul. 2021.

²¹³ RIO DO SUL. **Defesa Civil de Rio do Sul realiza audiência pública sobre o Plano de Contingência**. Rio do Sul, 30 jun. 2022. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/cidadao/noticia/defesa-civil-de-rio-do-sul-realiza-audiencia-publica-sobre-o-plano-de-contingencia/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

²¹⁴ RIO DO SUL. **Defesa Civil de Rio do Sul vai lançar aplicativo para celular**. 5 jul. 2022. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/cidadao/noticia/defesa-civil-de-rio-do-sul-vai-lancar-aplicativo-para-celular/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

Dentre outras, foram citadas algumas medidas preventivas tomadas com ajuda do poder público, para fins de amenizar ou até mesmo evitar os efeitos dos desastres naturais, mais especificamente relacionados às enchentes e deslizamentos, que ocorrem com certa frequência na bacia hidrográfica do rio Itajaí.

Por outro lado, Carlos Eduardo Silva Souza e Vitor Lucas Alvim explicam que: “[...] o sistema jurídico deve enfrentar o fenômeno catastrófico em uma perspectiva ex ante e ex post ao evento.”²¹⁵ Entende-se desse modo, que o sistema jurídico deve prevenir e indenizar, ressarcir, compensar os danos causados pelos desastres.

Alude-se em termos conclusivos, que buscou-se discorrer sobre os principais princípios do Direito Ambiental, realizou-se um estudo sobre o Direito dos Desastres e, com isso, como resultado demonstrou-se as possibilidades do Estado responder civilmente em caso de desastres ambientais, bem como no presente capítulo, evidenciou-se os principais infortúnios nos Municípios de Rio do Sul e Presidente Getúlio.

Passa-se então, a abordar na sequência, as considerações finais.

²¹⁵ SOUZA, Carlos Eduardo Silva; ALVIM, Victor Lucas. **A responsabilidade civil pelos danos oriundos de desastres naturais no estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Edição digital, 2016. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Cad-PPGD-UFRGS_v.11_n.2.07.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, este trabalho buscou conceituar Meio Ambiente e consagrar seus relevantes princípios, para então contextualizar desastres e, ao final, compreender e demonstrar a possibilidade de responsabilidade civil do Estado nos desastres ambientais, fazendo ainda uma análise dos maiores desastres ambientais no Alto Vale do Itajaí.

O Meio Ambiente não tem apenas aquele significado imediato que vem-nos em mente, ou melhor, não está ligado apenas às questões da natureza. Consagrado em nosso ordenamento jurídico, o Meio Ambiente deve ser entendido de forma ampla, e está diretamente interligado à existência de todos os seres vivos, sendo pela doutrina atribuído duas dimensões distintas: o meio ambiente natural e o meio ambiente humano ou social, este último também compreendido como meio ambiente artificial.

Com isso, pode-se assim dizer que o Meio Ambiente é todo o meio/lugar em que habitam os seres vivos - em especial os seres humanos, compreendendo a parte natural e todas as alterações físicas, químicas e biológicas, provocadas ou não pelos seres humanos. Essa larga conotação e interpretação é traduzida na CRFB/1988 e dá origem a importantes princípios ambientais. Dentre estes princípios ambientais, ressaltou-se três deles que dão base e suporte ao Direito dos Desastres, os princípios da informação, da prevenção e da precaução.

Quanto ao princípio da informação, entende-se que é interessante a participação da sociedade na tomada de decisões das autoridades públicas, pois retrata a importância de conscientizar e estimular o uso do meio ambiente natural de forma equilibrada. Em outra conotação, o direito à informação é de interesse da sociedade, essencialmente no contexto do dever dos órgãos públicos em informar e alertar a população em eventos extremos, seja, antes, durante ou após a ocorrência de desastres ambientais.

O princípio da prevenção é compreendido como sendo um dos mais importantes, pois está estreitamente ligado à proteção e preservação do meio ambiente, seja pelo Poder Público ou coletividade. Este princípio defende a ideia de que é melhor prevenir do que remediar, atribuindo risco de impossibilidade de reparação do dano quando de sua ineficácia. Pode ainda ser entendido como aquele

baseado em pesquisas, dada a ocorrência de eventos anteriores para prevenir possíveis eventos futuros.

No que atine ao princípio da precaução, o entendimento é de que antecede ao princípio da prevenção, uma vez que não pretende somente evitar o dano, mas desde logo evitar qualquer risco de dano, aplicando-se ao perigo abstrato, incerto, desconhecendo sequer suas consequências.

Superado o primeiro capítulo, no segundo foi contextualizado desastres, apontando em suma, que estes são eventos adversos causadores de danos ambientais, materiais, econômicos e humanos. Os desastres podem ter origens diferentes, mas sobretudo, adotam-se duas perspectivas principais, os originários de causas naturais e os de origem antropogênica.

Cada vez mais eventos extremos associados ao clima e às modificações humanas na natureza acarretam e agravam a possibilidade de desastres. Assim, a Defesa Civil denomina uma terceira origem dos desastres, como sendo aqueles de origem mista.

Com viés na tutela do Meio Ambiente em consonância com o Direito dos Desastres, abordou-se no terceiro capítulo a possibilidade de responsabilidade civil do Estado em desastres ambientais, que vem se tornando um crescente ramo do Direito, onde se suscitam cada vez mais litígios e decisões jurídicas.

A responsabilidade civil do Estado pode ser atribuída em pecúnia para realização de obras ou como função de reparação do prejuízo. Para tanto, a doutrina reconhece que o instituto visa preencher três funções: reparar o prejuízo, punir e precaver. O dever do Estado consagra-se na reparação dos danos aos particulares, quando comprovado o dano e o nexo de causalidade, no caso de responsabilidade objetiva, e, em sendo o caso, somado o quesito culpa, quando atribuída a responsabilidade subjetiva.

Tratando da responsabilidade civil objetiva, esta se encontra expressa no texto da CRFB/1988, determinando que o Estado tem o dever de indenizar, independentemente de culpa. Contudo, a doutrina e a jurisprudência aceitam em muitos casos a possibilidade do reconhecimento da responsabilidade subjetiva.

Mais especificamente, o reconhecimento da responsabilidade civil do Estado nos desastres ambientais se projeta de maneira mais eficaz na forma omissiva, que é quando o Ente Público deixa de praticar determinado ato quando de seu dever jurídico, e ao final, resultar demonstrado que com a prática aplicada o dano teria sido

evitado. A tese da omissão então assume dois lados, a forma subjetiva e a objetiva de responsabilidade civil.

Na responsabilidade civil subjetiva do Estado, a omissão do Ente Público é genérica, ou seja, é proveniente de circunstâncias muito subjetivas, quando, por exemplo, a Administração tem o dever de agir com seu poder de polícia e concorre para o resultado danoso. Apesar de o exemplo comportar a possibilidade de responsabilidade civil, a modalidade descrita necessita da prova de culpa.

Por outro lado, na responsabilidade civil objetiva, a omissão é específica, o dever do Ente Público é muito mais claro. O Estado, atua na condição de garantidor, devendo na ampla maioria dos casos, cumprir principalmente com dois princípios da tríade principiológica do Direito dos Desastres: informar a população e prevenir os danos. A modalidade prescinde prova de culpa.

Sem adentrar ao mérito da questão, o que se sabe é que por vezes é muito difícil provar a responsabilidade civil do Estado, pois apesar de ter duas espécies de responsabilidade civil bem aceitas, na forma objetiva e subjetiva, há casos de isenção de responsabilidade civil, como é o caso da ausência de nexo causal, força maior, culpa exclusiva da vítima e culpa de terceiro. Assim, quando analisada a possibilidade de responsabilização civil do Estado nos desastres ambientais, encerrou-se o terceiro capítulo, com algumas possibilidades de exclusão de responsabilidade civil, bem como, demonstrou-se a possibilidade de culpa concorrente, quando a responsabilidade civil é dividida entre o Estado e o particular.

Num quarto e último capítulo, foram demonstradas as ocorrências mais desastrosas no Alto Vale do Itajaí, a saber, com ênfase nos Municípios de Rio do Sul e Presidente Getúlio. Retratou-se a grande enchente ocorrida no Município de Rio do Sul em 2011, quando a cheia invadiu a área urbana do município com força. Já com relação ao Município de Presidente Getúlio, caracterizou-se grandes perdas por deslizamentos em 2020, onde movimentos de massa invadiram residências e deixaram vários mortos.

Como medidas, o Estado tem tomado providências na busca pela contenção de cheias, com o aumento e construção de novas barragens em Municípios geograficamente acima do Município de Rio do Sul. Foi também criado pela própria Defesa Civil do Município de Rio do Sul, um aplicativo de alerta, aberto a toda população, com função de manter a sociedade informada em caso de eventos

extremos. No mais, pouco se tem ou se sabe de medidas mais específicas tomadas em prol do Município de Presidente Getúlio, a fim de evitar novos desastres futuros.

Diante das ocorrências registradas, em ambos os Municípios citados, não se vislumbram até o momento decisões judiciais que atribuam a responsabilidade civil ao Ente Público, seja para com as perdas ambientais, econômicas, ou, até mesmo, para com as vidas humanas. O que ocorreu foi a disponibilidade de recursos provenientes das esferas públicas para reconstrução dos locais atingidos.

De acordo com todo o exposto no decorrer deste trabalho, ressalta-se que a legislação atual traz diversos dispositivos com a finalidade de regulamentar deveres ao Estado, que quando do seu descumprimento, poderá ensejar em responsabilidade civil. Assim, ainda que inexista ou tenha poucas decisões judiciais favoráveis à indenização dos particulares na região do Alto Vale, há legislações vigentes que dão suporte ao Direito dos Desastres, apesar de ser um ramo do Direito jovem e pouco explorado.

Nesse contexto, comprovou-se a hipótese de que o Estado pode ser responsabilizado civilmente no caso de desastres ambientais, que dependerá de cada caso em concreto, uma vez que predomina a responsabilidade civil em caso de omissão, apresentando-se na forma subjetiva ou objetiva.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Rosangela do; GUTJAHR, Mirian Ramos. **Desastres naturais: caderno de educação ambiental**. São Paulo, IG / SMA, 2. ed., 2012.

AMAVI. **Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí**. Disponível em: <https://www.amavi.org.br/municipios-associados/localizacao>. Acesso em: 02 dez. 2022.

AMFRI. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí e Fundação Piava se reúnem na AMFRI**. 2018. Disponível em: <https://amfri.org.br/noticias/index/ver/codMapaltem/42287/codNoticia/511583>. Acesso em: 28 jan. 2022.

ANTUNES, Paulo de B. **Dano Ambiental: Uma Abordagem Conceitual, 2ª edição**. Editora Atlas S.A. São Paulo: Grupo GEN, 2015. 9788522492947. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522492947/>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BARCESSAT, Ana Clara Aben-Athar. **Desastres e direito ambiental: governança, normatividade e responsabilidade estatal**. Curitiba: Juruá, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 fev. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 10.593, de 24 de dezembro de 2020**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10593.htm#art42. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Brasília, DF. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 19 fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 10.650, de 16 de abril de 2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10650.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 22 ago. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça.** (REsp n. 1.799.446/SP, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 9/5/2019, DJe de 22/5/2019.) Disponível em: <https://scon.stj.jus.br/SCON/pesquisar.jsp>. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal.** RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 977.073 RIO GRANDE DO SUL, Relator Ministro Dias Toffoli, julgado em 21/06/2016, DJe de 01/07/2016. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=decisoes&pesquisa_inteiro_teor=false&sinonimo=true&plural=true&radicais=false&buscaExata=true&page=1&pageSize=10&queryString=enchente%20culpa%20ente%20estatal&sort=_score&sortBy=desc. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. **Supremo Tribunal Federal.** RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO 977.620 RIO GRANDE DO SUL, Relator Ministro Cármen Lúcia, julgado em 17/06/2016, DJe de 28/06/2016. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?base=decisoes&pesquisa_inteiro_teor=false&sinonimo=true&plural=true&radicais=false&buscaExata=true&publicacao_data=10102015-&page=1&pageSize=10&queryString=responsabilidade%20objetiva%20estado%20enchente&sort=_score&sortBy=desc. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRASIL. **Tribunal de Justiça de Santa Catarina.** (TJSC, Apelação Cível n. 0003644-36.2009.8.24.0019, de Concórdia, rel. Artur Jenichen Filho, Quinta Câmara de Direito Público, j. 31-10-2019). Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 9 ago. 2022.

BRASIL. **Tribunal de Justiça de Santa Catarina.** TJSC, Apelação n. 0300862-90.2014.8.24.0056, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Francisco

José Rodrigues de Oliveira Neto, Segunda Câmara de Direito Público, j. 24-08-2021. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 31 ago. 2022.

BRASIL. **Tribunal de Justiça de Santa Catarina**. TJSC, Apelação / Remessa Necessária n. 0004461-10.2013.8.24.0036, do Tribunal de Justiça de Santa Catarina, rel. Júlio César Knoll, Terceira Câmara de Direito Público, j. 06-10-2020. Disponível em: https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora. Acesso em: 18 ago. 2022.

BRUGGEMAN, Fábio. **Percepção de risco: a descoberta de um novo olhar: livro do professor**. Florianópolis: Defesa civil de Santa Catarina, 2009.

CAPARROZ, ROBERTO. **ESQUEMATIZADO - DIREITO AMBIENTAL**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. 9786555595697. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555595697/>. Acesso em: 26 fev. 2022.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

CEMADEN. **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais**. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/pluviometros-automatico/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil: limites e potencialidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

DA ROCHA, Júlio César de Sá, apud, SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro, volume 7: responsabilidade civil**. 33 ed. São Paulo: Saraiva educação, 2019.

FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres: interfaces comparadas**. 2. ed. Curitiba: Abril, 2019.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Educação, 2019.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 22. ed. São Paulo: Educação, 2022

FRANK, Beate; PINHEIRO, Adilson. **Enchentes na Bacia do Rio Itajaí: 20 anos de experiências**. Blumenau: Edifurb, 2003.

GIACOMELLI, Cinthia Louzada F.; ELTZ, Magnum Koury de F. **Direito e legislação ambiental**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. 9788595022942. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022942/>. Acesso em: 07 mar. 2022.

GONÇALVES, Carlos R. **Direito Civil Brasileiro** - Volume 4. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. 9786555596144. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555596144/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

GPDEN. Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH); Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Atividades do GPDEN no desastre de dezembro de 2020 no Alto Vale do Itajaí**. 25 de janeiro de 2021. In. GPDEN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/gpden/wordpress/?p=1683>. Acesso em: 18 jul. 2022.

G1. **Cenário é de destruição em Rio do Sul, em calamidade pública em SC**. Por Rosanne D'Agostino, 11 set. 2011. Disponível em: <https://g1.globo.com/brasil/noticia/2011/09/cenario-e-de-destruicao-em-rio-do-sul-em-calamidade-publica-em-sc.html>. Acesso em: 18 jul. 2022.

G1. **Enxurrada que deixou mortos em cidades de SC completa 1 ano: 'Ainda estamos reconstruindo'**, diz prefeito. Por G1 SC, 16 dez. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2021/12/16/enxurrada-que-deixou-mortos-em-presidente-getulio-completa-1-ano-ainda-estamos-reconstruindo-diz-prefeito.g.html>. Acesso em: 20 jul. 2022.

JORNAL METAS. **A maior bacia hidrográfica de SC: são 53 municípios do Vale do Itajaí, Norte e Grande Florianópolis**. Disponível em: <https://www.jornalmetas.com.br/valedasaguas/orio/a-maior-bacia-hidrogr%C3%A1fica-de-sc-1.1849499>. Acesso em: 26 de janeiro de 2022.

LAGO, Paulo Fernando. **As enchentes: O impacto das incertezas**. 1983, FAEAVI - Biblioteca, imprensa universitária. UNIDAVI, fls. 60. 1983.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed., rev., ampl., e atual. São Paulo: Malheiros, 2018.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 35 ed. rev. e atual. até a Emenda Constitucional 109, de 15.3.2021 e a Lei 14.133, de 1.4.2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). São Paulo: Malheiros, 2021.

MIRAGEM, Bruno. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9788530994228. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530994228/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

NADER, Paulo. **Curso de Direito Civil - Vol. 7 - Responsabilidade Civil**, 6ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. E-book. 9788530968724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530968724/>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ND+. **Seis meses após tragédia, Presidente Getúlio tenta se reconstruir em meio a dor da saudade**. Por João Victor Góes e Moisés Stuker, 16 jun. 2021. Disponível em: <https://ndmais.com.br/tempo/seis-meses-apos-tragedia-presidente-getulio-tenta-se-reconstruir-em-meio-a-dor-da-saudade/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

NETTO, Felipe Braga. **Manual de Responsabilidade Civil**. 3 ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Juspodivm, 2022.

NSC TOTAL. **Enxurrada deixa ao menos 9 mortos e bombeiros buscam por desaparecidos em Presidente Getúlio**. Por NSC TOTAL, 17 dez. 2020. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/enxurrada-causa-destruicao-e-mortes-em-presidente-getulio>. Acesso em: 28 jul. 2022.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves D. **Direito Ambiental**, 2ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2017. 9788530975678. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 21 fev. 2022.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella D. **Direito Administrativo**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. 9788530993351. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530993351/>. Acesso em: 06 ago. 2022, p. 828.

RIO DO SUL. **Defesa Civil de Rio do Sul realiza audiência pública sobre o Plano de Contingência**. Rio do Sul, 30 jun. 2022. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/cidadao/noticia/defesa-civil-de-rio-do-sul-realiza-audiencia-publica-sobre-o-plano-de-contingencia/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

RIO DO SUL. **Defesa Civil de Rio do Sul vai lançar aplicativo para celular**. 5 jul. 2022. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/cidadao/noticia/defesa-civil-de-rio-do-sul-vai-lancar-aplicativo-para-celular/>. Acesso em: 23 ago. 2022.

RIO DO SUL. **Plano Municipal de Contingência - PLANCON**. Rio do Sul, 2021. Disponível em: <https://riodosul.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1647613201856&file=595EBC60B50411C537BD3A6382A1FCC49D319FA9&sistema=WPO&classe=UploadMidia>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ROSENVALD, Nelson; FARIAS, Cristiano Chaves D.; NETTO, Felipe Peixoto B. **Novo Tratado de Responsabilidade Civil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 9788553612086. E-book. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553612086/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

SANTA CATARINA. **Ações para prevenção de enchentes no Vale do Itajaí.**

Fapesc. Disponível em:

<https://fapesc.sc.gov.br/2011/09/28/2909-acoes-para-prevencao-de-enchentes-no-vale-do-itajai/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTA CATARINA. **Barragens Oeste e Sul têm capacidade aumentada de armazenamento.** Disponível em:

<https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/barragens-oeste-e-sul-tem-capacidade-aumentada-de-armazenamento/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

SANTA CATARINA. **Comitê do Rio Itajaí.** Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. Disponível em:

http://www.sirhesc.sds.sc.gov.br/sirhsc/conteudo_visualizar_dinamico.jsp?idMenu=459&idEmpresa=38#:~:text=Com%20base%20na%20pol%C3%ADtica%20estadual,in%20em%20mar%C3%A7o%20de%201998. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul.** Avaliação de danos. Por André Gustavo Wormsbecher. 17 set. 2011.

SANTA CATARINA. **Defesa Civil Rio do Sul.** Disponível em:

<https://defesacivil.riodosul.sc.gov.br/index.php?r=externo%2Fplanilha>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTA CATARINA. **Defesa Civil de Rio do Sul.** Parecer Técnico - Mapeamento de risco. Por Ana Carolina Colombo. 26 ago. 2021.

SANTA CATARINA. **Está disponível licitação para barragens do Alto Vale.**

Disponível em:

<https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/esta-disponivel-licitacao-para-barragens-do-alto-vale/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SANTA CATARINA. **Secretário Chefe da DCSC destaca investimentos de R\$ 22 mi do Governo do Estado em barragens na bacia do Itajaí.** Disponível em:

<https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/secretario-chefe-da-dcsc-destaca-investimentos-de-r-22-mi-do-governo-do-estado-em-barragens-na-bacia-do-itajai/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; CAPPELLI, Sílvia; FENSTERSEIFER, Tiago. **COP 1 do Acordo de Escazú e os direitos ambientais de participação.** Consultor Jurídico, 2022. Disponível em:

[https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,%20do%20Brasil\)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es](https://www.conjur.com.br/2022-abr-15/direitos-fundamentais-cop-acordo-escazu-2018-direitos-ambientais-participacao#:~:text=O%20Acordo%20foi%20adotado%20na,%20do%20Brasil)%20e%2012%20ratifica%C3%A7%C3%B5es). Acesso em: 13 jul. 2022.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFE, Tiago. **Curso de Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. 9786559641161. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559641161/>. Acesso em: 14 fev. 2022.

SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. 9786559643783. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643783/>. Acesso em: 13 jul. 2022.

SCIELO. **Declaração do Rio de Janeiro**. Disponível em: scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt. Acesso em: 13 jul. 2022.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 17. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

SOBRINHO, Aldo Moretto. **As cheias em Rio do Sul**. Orientador: Professor Dr. Silvio Carlos Bray. 1988, 61 fls. Monografia, Pós-graduação - Especialista em Geografia. Fundação de Ensino do Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí - Centro de Pós Graduação de Pesquisa e Extensão. Rio do Sul, 1988.

SOUZA, Carlos Eduardo Silva; ALVIM, Victor Lucas. **A responsabilidade civil pelos danos oriundos de desastres naturais no estado socioambiental de direito**. Porto Alegre: Edição digital, 2016. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Cad-PPGD-UFRGS_v.11_n.2.07.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

STEIGLEDER, Anelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 3 ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2017.

TOMINAGA, Lídia Keiko; SANTORO, Jair; AMARAL, Rosangela do. **Desastres naturais: conhecer para prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009, p. 14. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/2016/12/DesastresNaturais.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2022.