

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL MACHADO DE ASSIS
FACULDADES INTEGRADAS MACHADO DE ASSIS
CURSO DE DIREITO**

KARINA MARIA PARAHYBA

**RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE SOB A
ÓTICA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA VIGENTE
TRABALHO DE CURSO**

Santa Rosa
2024

KARINA MARIA PARAHYBA

**RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE SOB A
ÓTICA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA VIGENTE
TRABALHO DE CURSO**

Monografia apresentada às Faculdades Integradas
Machado de Assis, como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Prof^a Ms. Raquel Luciene Sawitzki Callegaro.

Santa Rosa
2024

KARINA MARIA PARAHYBA

**RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE SOB A
ÓTICA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA VIGENTE**

Monografia apresentada às Faculdades Integradas
Machado de Assis, como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em Direito.

Banca Examinadora



Prof.^a Ms. Raquel Luciene Sawitzki Callegaro



Prof.^a Ms. Franciele Seger



Prof. Dr. Mário José Puhl

Santa Rosa, 03 de julho de 2024.

DEDICATÓRIA

Dedico a minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente a minha orientadora Prof.^a Raquel Callegaro que sempre me incentivou, e auxiliou no desenvolvimento da presente monografia.

Agradeço aos professores pelos ensinamentos ao longo do curso e pelos conselhos que serviram para o aprendizado.

Justificar tragédias como “vontade divina”
tira da gente a responsabilidade por
nossas escolhas. (Umberto Eco)

RESUMO

O presente trabalho monográfico apresenta como tema a responsabilidade civil por danos ambientais: uma análise sob a ótica da legislação brasileira vigente. O estudo foi delimitado a explorar a respeito da responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil em suas principais legislações vigentes, com maior destaque na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no Código Civil e na Lei nº 6.938. Seu problema de pesquisa versa sobre o questionamento de como se configura, efetivamente, a responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil. O trabalho tem como objetivo geral analisar a responsabilidade civil por danos ambientais, sob ótica de linhas doutrinárias e à luz da Constituição da República Federativa do Brasil, e Lei nº 6.938, bem como demais legislações vigentes no Brasil. Dessa forma, os objetivos específicos fracionam-se em estudar acerca dos aspectos históricos, conceitos e princípios relacionados ao meio ambiente e, analisar a configuração, a caracterização e os pressupostos da responsabilidade civil por danos ambientais, sob ótica da legislação brasileira vigente, bem como a forma de reparação dos danos ambientais. Nesse sentido, a responsabilidade civil por danos ambientais sob a ótica da legislação brasileira é de fundamental relevância a ser estudada, uma vez que constitui um direito fundamental garantido na Constituição Federal, no qual assegura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado a toda coletividade e gerações futuras, sendo assim, um bem de uso comum da sociedade e, que deve ser protegido pelo Poder Público. Em termos de estratégia metodológica, adotou-se a de forma qualitativa, obtendo como fim a forma descritiva, e os procedimentos técnicos aplicados são bibliográficos, documentais e jurisprudências, o seu plano de produção de dados é realizado por documentação indireta, por investigação legislativa e pesquisa bibliográfica em livros, e artigos científicos, ademais, será utilizado o método hipotético-dedutivo no plano de análise e de interpretação de dados, portanto a presente pesquisa é de natureza teórica. A estruturação do trabalho apresenta-se, após a introdução, organizada em dois capítulos. O primeiro capítulo destina-se a contextualização acerca dos aspectos históricos e conceituais do meio ambiente, abordando-se nesse capítulo o surgimento e desenvolvimento do direito ambiental, bem como o conceito doutrinário de meio ambiente e do dano ambiental, trazendo também uma síntese acerca dos seus princípios e a relevância do direito ao meio ambiente equilibrado garantido pela Constituição Federal. O segundo capítulo é voltado para a análise da responsabilidade civil dos danos ambientais sob ótica da legislação brasileira vigente, destacando-se a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais. Neste capítulo, será desenvolvido ainda, acerca dos princípios e pressupostos da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais, sendo fundamentado acerca do dano, do poluidor e do nexos de causalidade, incluindo suas principais teorias, por fim, será tratado sobre as formas de reparação do dano ambiental. Conclui-se, portanto, que ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade civil por danos ambientais, o qual deve ser analisado na esfera cível sob o âmbito da responsabilidade civil objetiva, a qual não exige para a sua configuração a comprovação da culpa ou dolo. Dessa forma, responsabiliza-se as pessoas físicas e jurídicas por meio de indenização pelo que foi poluído e degradado. Contudo, em muitos eventos que geram dano ambiental, torna-se difícil a responsabilização do agente poluidor, bem como a reparação do dano, na seara cível,

dessa forma, constitui-se como uma medida insignificante frente ao prejuízo ao meio ambiente e à coletividade.

Palavras-chave: Meio ambiente – responsabilidade civil – dano ambiental – legislação.

ABSTRACT

This monographic work presents as its theme civil liability for environmental damage: an analysis from the perspective of current Brazilian legislation. The study was limited to exploring civil liability for environmental damage in Brazil in its main current legislation, with greater emphasis on the Constitution of the Federative Republic of Brazil of 1988, the Civil Code and Law No. 6,938. His research problem concerns the question of how civil liability for environmental damage is effectively configured in Brazil. The general objective of the work is to analyze civil liability for environmental damage, from the perspective of doctrinal lines and in light of the Constitution of the Federative Republic of Brazil, and Law No. 6,938, as well as other legislation in force in Brazil. In this way, the specific objectives are divided into studying the historical aspects, concepts and principles related to the environment and analyzing the configuration, characterization and assumptions of civil liability for environmental damage, from the perspective of current Brazilian legislation, as well as the way to repair environmental damage. In this sense, civil liability for environmental damage from the perspective of Brazilian legislation is of fundamental relevance to be studied, since it constitutes a fundamental right guaranteed in the Federal Constitution, which ensures the right to an ecologically balanced environment for the entire community and generations. future, thus being an asset for common use by society and which must be protected by the Public Power. In terms of methodological strategy, it was adopted in a qualitative way, obtaining a descriptive form as an end, and the technical procedures applied are bibliographic, documentary and jurisprudence, its data production plan is carried out by indirect documentation, by legislative investigation and bibliographical research in books and scientific articles, in addition, the hypothetical-deductive method will be used in the analysis and interpretation of data, therefore the present research is theoretical in nature. The structure of the work is presented, after the introduction, organized into two chapters. The first chapter is intended to contextualize the historical and conceptual aspects of the environment, addressing in this chapter the emergence and development of environmental law, as well as the doctrinal concept of the environment and environmental damage, also bringing a synthesis about the its principles and the relevance of the right to a balanced environment guaranteed by the Federal Constitution. The second chapter focuses on the analysis of civil liability for environmental damage from the perspective of current Brazilian legislation, highlighting objective civil liability for environmental damage. In this chapter, it will also be developed about the principles and assumptions of objective civil liability for environmental damage, being based on the damage, the polluter and the causal link, including its main theories, finally, it will be dealt with the ways of repairing the environmental damage. It is concluded, therefore, that the Brazilian legal system provides for civil liability for environmental damage, which must be analyzed in the civil sphere under the scope of objective civil liability, which does not require proof of guilt or intent to be established. In this way, individuals and legal entities are held responsible through compensation for what was polluted and degraded. However, in many events that generate environmental damage, it becomes difficult to hold the polluting agent responsible, as well as to repair the damage, in the civil field, thus, it

constitutes an insignificant measure in the face of damage to the environment and the community.

Keywords: Environment – civil liability – environmental damage – legislation.

LISTA DE ABREVIações, SIGLAS E SÍMBOLOS.

p. – página

STF – Supremo Tribunal Federal

STJ – Superior Tribunal de Justiça

§ - Parágrafo

Art. – artigo

REsp – Recurso Especial

AREsp – Agravo em Recurso Especial

CF – Constituição Federal

CC – Código Civil

CDC – Código de Defesa do Consumidor

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Proc. - Processo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS ACERCA DO MEIO AMBIENTE .	16
1.1 CONSTRUÇÃO HISTÓRICA E CONCEITUAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.....	16
1.2 PRINCÍPIOS DO MEIO AMBIENTE, CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO DANO AMBIENTAL.....	22
1.3 DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO	28
2 DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS	33
2.1 DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS SOB ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	33
2.2 DOS PRINCÍPIOS E PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS.....	40
2.3 A (IN)EFETIVIDADE DA REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL	46
CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS	55

INTRODUÇÃO

A responsabilidade civil por danos ambientais analisado sob a ótica da legislação brasileira vigente é de fundamental relevância a ser estudada, uma vez que, constitui um direito fundamental garantido na Constituição Federal em seu artigo 225, o qual assegura o meio ambiente ecologicamente equilibrado a toda coletividade. Sendo assim, constitui bem jurídico difuso, o qual é desfrutado pela coletividade, ou seja, é um bem de uso comum da sociedade e que deve ser protegido pelo Poder Público. Dessa forma, por se tratar de um direito destinado tanto a coletividade bem como as gerações futuras, torna-se primordial o estudo acerca da responsabilidade civil por danos ambientais analisado sobre a ótica da legislação brasileira vigente.

Nesse contexto, a busca pela proteção do meio ambiente faz-se extremamente presente atualmente, para que, de forma efetiva seja garantido o meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme expresso no artigo 225 da Constituição Federal, para a coletividade e próximas gerações. Diante disso, deve-se incentivar um agir sustentável da população, ou seja, a sociedade deve utilizar de forma racional os recursos naturais, a fim de preservar dos recursos renováveis, bem como proteger e garantir um meio ambiente saudável, e em boas condições de qualidade para as próximas gerações. Portanto, precisa-se encontrar o ponto de equilíbrio e harmonia na relação entre o ser humano com o meio ambiente, para garantir a sobrevivência de ambos.

Ademais, atualmente tem-se em pauta as questões ambientais em elevado destaque, elencando a importância da sua preservação para evitar a degradação e garantir às futuras gerações um meio ambiente saudável e equilibrado. Dessa forma, além de tratar-se de uma questão de bem-estar social, pois o meio ambiente influencia diretamente na saúde e desenvolvimento vital dos seres humanos, trata-se também de um direito coletivo, posto isso, vislumbra-se a relevância em pesquisar e compreender acerca da responsabilidade civil por danos ambientais analisado sobre a ótica da legislação brasileira vigente, a fim de um agir preservativo, bem como reparatório ao meio ambiente.

A presente pesquisa traz um olhar atento as questões ambientais com enfoque na responsabilidade civil por danos ambientais analisado sobre a ótica da legislação brasileira vigente, com a finalidade da observância e proteção efetiva ao meio ambiente por meio da responsabilização civil, uma vez que, o meio ambiente no qual o ser humano habita é uma preocupação crescente para a população brasileira, pois implica diretamente na biodiversidade, no desenvolvimento estrutural das cidades e é vital para os indivíduos.

O presente trabalho monográfico apresenta como tema a responsabilidade civil por danos ambientais: uma análise sob a ótica da legislação brasileira vigente. Delimitando-se a explorar a respeito da responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil em suas principais legislações vigentes, com maior destaque na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, no Código Civil de 10 de janeiro de 2002, na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 que versa sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

O problema do trabalho monográfico repousa no seguinte questionamento: Como se configura, efetivamente, a responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil? Para responder ao problema de pesquisa, parte-se das seguintes hipóteses: a) O ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade civil por danos ambientais, definindo e configurando de forma adequada e critérios para fixar a indenização; b) O ordenamento jurídico brasileiro não prevê de forma satisfatória e adequada a responsabilidade civil por danos ambientais, bem como, não estabelece critérios claros para fixar a indenização.

Nesse viés, cabe destacar que se parte da premissa de que o dano ambiental, na esfera civil, deve ser analisado acerca da responsabilidade civil objetiva, a qual não exige para a sua configuração a comprovação da culpa ou dolo. Dessa forma, responsabilizando pessoas físicas e jurídicas por meio de indenização pelo que foi poluído e degradado. Contudo, em muitos eventos que geram o dano ambiental, torna-se difícil a responsabilização do agente, bem como a reparação do dano, na seara cível, dessa forma manifestando-se como uma medida insignificante frente ao prejuízo causado ao meio ambiente e à coletividade.

Deste modo, o trabalho tem como objetivo geral analisar a responsabilidade civil por danos ambientais, sob ótica de linhas doutrinárias e à luz da Constituição da República Federativa do Brasil, e Lei nº 6.938, bem como demais legislações vigentes no Brasil. Os objetivos específicos fracionam-se em dois, o primeiro visa estudar

acerca dos aspectos históricos, conceitos e princípios relacionados ao meio ambiente; e o segundo, analisar a configuração, a caracterização e os pressupostos da responsabilidade civil por danos ambientais, sob ótica da legislação brasileira vigente, bem como a forma de reparação dos danos ambientais.

A pesquisa classifica-se como de natureza teórica, embasada em artigos científicos e livros já existentes e conhecidos no âmbito jurídico com enfoque no direito ambiental. O tratamento dos dados se dará de forma qualitativa, tendo em vista que mencionará um tema específico analisando detalhadamente o tema abordado. Obtém-se como finalidade a forma descritiva, buscando expor dessa forma a responsabilidade civil por danos ambientais. Por fim, os procedimentos técnicos utilizados no projeto serão bibliográficos, documentais e jurisprudenciais.

O plano de produção de dados será desenvolvido por documentação indireta em fontes primárias, por investigação legislativa, pesquisa bibliográfica em livros, e artigos científicos. E, no plano de análise e interpretação de dados, será utilizado o método hipotético-dedutivo, que se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese.

O primeiro capítulo destina-se a contextualização acerca dos aspectos históricos e conceituais do meio ambiente, abordando-se nesse capítulo o surgimento e desenvolvimento do direito ambiental com enfoque nas respectivas fases que perpassa, bem como o conceito doutrinário de meio ambiente e do dano ambiental. Além disso, será elencado e sintetizado acerca dos princípios do meio ambiente, com destaque aos princípios: da dignidade da pessoa humana, o princípio do desenvolvimento, o princípio democrático, o princípio da precaução, o princípio da prevenção, o princípio do equilíbrio, o princípio da capacidade de suporte, o princípio da responsabilidade, o princípio do poluidor-pagador, e o princípio da vedação ao retrocesso ambiental. Ao final desse capítulo será dissertado acerca da relevância e importância do direito ao meio ambiente equilibrado garantido pela Constituição Federal, e fundamentado pelo artigo 225.

O segundo capítulo é voltado para a análise da responsabilidade civil dos danos ambientais sob a ótica da legislação brasileira vigente, destacando-se a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais, ou seja, o indivíduo que causou o dano ambiental, será responsabilizado a indenizar ou reparar a degradação que gerou no meio ambiente, sem a necessidade da comprovação da culpa ou do dolo.

Ademais, neste capítulo, será desenvolvido ainda, acerca dos princípios e pressupostos da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais, sendo fundamentado acerca do dano, do poluidor e do nexo de causalidade incluindo suas principais teorias. Por fim, será tratado sobre as formas de reparação do dano ambiental, correspondentes a recuperação natural do meio ambiente degradado, a compensação ecológica, e a indenização pecuniária.

1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS ACERCA DO MEIO AMBIENTE

O presente capítulo estabelece uma contextualização inicial dentro da temática do meio ambiente. Sendo trabalhado dentro dele os principais conceitos e características bem como, os principais aspectos históricos. Dessa forma, o capítulo dividir-se-á em três seções. Na primeira seção será abordado acerca dos aspectos históricos, suas fases, bem como a construção e evolução histórica que a legislação ambiental e o próprio meio ambiente em sua totalidade alcançaram nas diferentes épocas históricas. Além disso, será discorrido acerca do conceito da expressão meio ambiente, na visão de diferentes autores.

Em sua segunda seção será estudado acerca dos princípios do meio ambiente, elencando cada um deles e analisando o seu respectivo conteúdo, além disso, na mesma seção ainda, será conceituado e caracterizado o dano ambiental, o qual pode ser compreendido como o fato gerador da responsabilização civil por danos ambientais. Por fim, em sua terceira seção será tratado acerca do direito que cada cidadão possui ao meio ambiente equilibrado, sendo tal direito garantido expressamente no artigo 225 da Constituição Federal.

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E CONCEITUAIS ACERCA DO MEIO AMBIENTE

Pode-se observar que o meio ambiente nem sempre foi uma preocupação em sua grande totalidade para o ser humano, para a sociedade e para a legislação. Diante disso evidencia-se os momentos em que o meio ambiente vem a se tornar uma preocupação para a coletividade, bem como a ser incluído na legislação brasileira, e pautada em debates.

Nesse viés, a preocupação acerca da proteção e a garantia ao meio ambiente equilibrado para as futuras gerações não foi em todo o contexto histórico um direito inerte aos indivíduos brasileiros como é atualmente garantido constitucionalmente. Segundo, Larissa Gabrielle Braga e Silva e Élcio Nacur Rezende, foi a legislação infraconstitucional civil de 1916 que deu início a tutela ao meio ambiente. A qual inseriu o mesmo nas questões em matéria de direito de vizinhança, mais especificadamente, quando se vedou construções poluidoras ou que viessem a impedir ou inutilizar a água. (Braga e Silva; Rezende, 2016).

Já no viés da legislação constitucional, pode-se constatar que, as Constituições anteriores à de 1988, sequer mencionavam em seu texto o termo “meio ambiente”, sendo este, portanto, um marco na tutela e garantia dos direitos acerca do meio ambiente. (Braga e Silva; Rezende, 2016). Dessa forma, afirma-se que:

As Constituições Brasileiras anteriores à de 1988 nada traziam especificamente sobre a proteção do meio ambiente natural. Das mais recentes, desde 1946, apenas se extraía orientação protecionista do preceito sobre a produção da saúde e sobre a competência da União para legislar sobre água, florestas, caça e pesca, que possibilitavam a elaboração de leis protetoras como o Código Florestal e os Códigos de Saúde Pública, de Água e de Pesca. A Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental. Pode-se dizer que ela é uma constituição eminentemente ambientalista. Assumiu o tratamento da matéria em termos amplos e modernos. Traz um capítulo específico sobre o meio ambiente, inserido no título da “ordem social” (capítulo VI do Título VIII) mas a questão permeia todo o seu texto, correlacionada com os temas fundamentais da ordem constitucional. (Braga e Silva; Rezende, 2016, p. 205–226 apud Silva, 2011, p. 48).

Nesse mesmo sentido, a proteção ao meio ambiente no âmbito jurídico é recente, observa-se que, o que levou a discussão acerca da proteção ao meio ambiente no âmbito jurídico foi a constante poluição e degradação do meio natural afetando diretamente na vida dos seres humanos, tanto em aspectos naturais e principalmente econômicos. (Araújo, 2019). Afirmando-se que:

A preocupação jurídica do ser humano com a qualidade de vida e a proteção do meio ambiente, como bem difuso, é tema recente. Pode-se dizer que essas questões só vieram alcançar interesse maior dos Estados a partir da constatação da deterioração da qualidade ambiental e da limitabilidade do uso dos recursos naturais, ou seja, com a referida crise ambiental e do desenvolvimento econômico. (Araújo, 2019, p. 55 apud Silva, 1995, p. 162-165).

Na concepção de Marcelo Abelha Rodrigues, reafirma-se que a evolução jurídica acerca da tutela do meio ambiente é recente, bem como não se possui delimitações concretas, uma vez que tal evolução foi composta por conquistas e retrocessos. Nesse viés, aponta-se a construção da jurisdição acerca da proteção jurídica em três fases, a primeira sendo a fase da tutela econômica do meio ambiente, a segunda denominada tutela sanitária do meio ambiente, e a terceira abrangendo a tutela autônoma do meio ambiente e o surgimento do direito ambiental. (Rodrigues, 2023).

Nessa perspectiva, para Antônio Herman V. Benjamin, a evolução do direito ambiental também perpassa por três fases, não se tratando de fases separadas.

Iniciando-se para tanto a sua verificação a partir de 1.500 até meados da segunda metade do século XX, na qual pode-se analisar que as leis acerca do meio ambiente não detinham a finalidade de tutelar propriamente o mesmo, pois visavam preservar recursos naturais preciosos que poderiam com o passar do tempo serem extintos, tem-se como exemplo o “pau-brasil” (Benjamin, 2011).

No mesmo sentido, no período colonial, imperial e republicano até a década de 60, observa-se uma desenfreada exploração ambiental, onde o seu foco principal era a expansão territorial, dessa forma a legislação ambiental nesse período, não obtinha caráter preservativo e vinha a se tornar omissa em detrimento a conflitos entre o ser humano com o meio ambiente em suas novas conquistas na agricultura, na pecuária e nos minérios (Benjamin, 2011).

Para Rodrigues a primeira fase, consiste na tutela econômica do meio ambiente, analisada desde o ano de 1500 até a segunda metade do século XX. Na qual observa-se que, apenas havia uma proteção acerca de determinados bens ambientais, os quais serviam para satisfazer o consumo dos indivíduos da época e gerar riquezas, estes bens vinham a gerar preocupação na perspectiva de ocorrer um esgotamento natural e por consequência sua extinção. Sendo dessa forma visível o seu caráter de preocupação e proteção puramente econômico na tutela do meio ambiente (Rodrigues, 2023).

Em sua segunda fase, denominada “fase fragmentária”, verifica-se que a legislação vem a deter um caráter de preocupação, porém, voltada para a proteção de recursos naturais de interesse econômico e, não para um todo do meio ambiente (Benjamin, 2011). Sendo, para tanto a “fase fragmentária” caracterizada como:

Num segundo momento, a fase fragmentária, o legislador - agora já preocupado com largas categorias de recursos naturais, mas ainda não com o meio ambiente em si mesmo considerado - impôs controles legais às atividades exploratórias. A recepção incipiente da degradação do meio ambiente pelo ordenamento operava, no plano ético, pelo utilitarismo (tutelando somente aquilo que tivesse interesse econômico) e, no terreno formal, pela fragmentação, tanto do objeto (o fatiamento do meio ambiente, a ele ainda se negando, holisticamente, uma identidade jurídica própria) quanto, até em consequência, do aparato legislativo. Encaixam-se aí o Código Florestal, de 1965; os Códigos de Caça, de Pesca e de Mineração, todos de 1967; a Lei da Responsabilidade por Danos Nucleares, de 1977; a Lei do Zoneamento Industrial nas Áreas Críticas de Poluição, de 1980 (embora traga ela elementos próprios da terceira fase); e a Lei de Agrotóxicos, de 1989. Ainda nesse período, pelo Dec. Federal 73.030, de 30.10.1973, foi criada a Sema (Secretaria Especial do Meio Ambiente), subordinada ao Ministério do Interior, o que não deixa de ser curioso, já que temos aí um precedente em que a estrutura administrativa, mesmo que em

caráter precursor, adianta-se ao quadro normativo especializado, que só apareceria bem mais adiante. (Benjamin, 2011, p.3).

Nesse viés, para Rodrigues, a segunda fase constitui a tutela sanitária do meio ambiente, analisada de 1950 até 1980. Nela prepondera novamente um caráter egoísta do ser humano, porém está voltada a preocupação da saúde dos indivíduos e sua própria qualidade de vida frente ao meio ambiente. Dessa forma, pode-se verificar que o legislador possui a consciência de que é preciso reajustar a relação dos indivíduos com o meio ambiente a fim de um ambiente sadio. Porém, nessa fase destaca-se a desenfreada expansividade do desenvolvimento econômico, desatentando-se a qualquer tipo de harmonia com o meio ambiente (Rodrigues, 2023).

Já na terceira fase, denominada “fase holística”, o meio ambiente passou a ser protegido de maneira integral, considerando o meio ambiente como um todo, isso, como fruto da lei nº 6.938 de 1.981, a qual, institui os princípios, objetivos, e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, bem como expressamente estabeleceu a responsabilidade civil por danos ambientais como objetiva, ou seja, não exige para a sua configuração a comprovação da culpa ou dolo (Benjamin, 2011).

Dessa forma, pode-se vislumbrar, no artigo 2º da Política Nacional do Meio Ambiente, o seu objetivo e os seus princípios:

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 socioeconômico, 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. (Brasil, Lei nº 6.938/81).

Nesse mesmo viés, de proteção integral ao meio ambiente, é também criada a Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente no ano de 1988 que: “Dispõe sobre as sanções

penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências” (Brasil, Lei nº 9.605/98).

A terceira fase para Rodrigues, é a da tutela autônoma do meio ambiente com o surgimento do direito ambiental, na qual se observa uma real mudança de perspectiva, onde a preocupação deixa de ser centrada no próprio indivíduo e passa a se tornar protegido o meio ambiente, sendo o ser humano uma parte do meio ambiente. Tem como seu marco inicial a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual pode ser considerada a primeira legislação a tutelar o meio ambiente como um direito próprio e autônomo. A mesma, vem a apontar uma política do meio ambiente, agregada por instrumentos, diretrizes, conceitos e princípios norteadores, bem como designando o meio ambiente como um bem único, indivisível, imaterial, e de tutela autônoma (Rodrigues, 2023).

Nesse mesmo contexto:

Se a Lei n. 6.938/81 representou um marco inicial, o advento da Constituição de 1988 trouxe o arcabouço jurídico que faltava para que o Direito Ambiental fosse içado à categoria de ciência autônoma. Isso porque é no Texto Maior que se encontram insculpidos os princípios do Direito Ambiental (art. 225). A CF/88 deu, além do status constitucional de ciência autônoma, o complemento de tutela material necessário à proteção sistemática do meio ambiente. Assim, seguindo a tendência mundial, a tutela do meio ambiente foi içada à categoria de direito expressamente protegido pela Constituição, tendo o legislador reservado um capítulo inteiro para o seu tratamento (art. 225). Antes disso, em constituições anteriores, o assunto era tratado de modo esparso e sem a menor preocupação sistemática. Apenas na Carta de 1969 é que se utilizou pela primeira vez a palavra “ecológico”, quando se cuidava da função agrícola das terras (art. 172). (Rodrigues, 2024, p.36)

Ademais, para uma maior compreensão acerca do meio ambiente, pode ser conceituar este, juridicamente, conforme expressa a Política Nacional do Meio Ambiente em seu artigo 3º, inciso 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” (Brasil, Lei 6.938/81).

Nesse viés, o autor José Rubens Morato Leite, conceitua o meio ambiente como uma interação existente entre o homem e a natureza, sendo este um valor autônomo, o qual vem a figurar em um dos polos na relação de interdependência do ser humano com a natureza, ou seja, o homem é parte integrante da natureza e sem ela não conseguiria sobreviver, logo o ser humano deve zelar pela proteção da natureza para garantir a mesma condição de sobrevivência e de qualidade do meio ambiente para as futuras gerações. Ademais, o meio ambiente compreende ainda o

conjunto de elementos naturais, artificiais, culturais e do trabalho que vem a assegurar todas as formas de vida (Leite, 2015).

Para Paulo Bessa Antunes, o meio ambiente pode ser compreendido como a interação entre norma, fato e valor (Antunes, 2023). Expressando, nesse contexto que:

O fato que se encontra à base do direito ambiental é a vida humana, que depende dos recursos ambientais para a sua reprodução, a excessiva utilização dos recursos naturais, o agravamento da poluição de origem industrial e tantas outras mazelas causadas pelo crescimento econômico desordenado, que fizeram com que tal realidade repercutisse no mundo normativo do dever ser, se refletindo na norma elaborada com a necessidade de estabelecer novos comandos e regras aptos a dar, de forma sistemática e orgânica, um novo e adequado tratamento ao fenômeno da deterioração do meio ambiente. O valor que sustenta a norma ambiental é o reflexo no mundo ético das preocupações com a sobrevivência do Ser Humano e da manutenção das qualidades de salubridade do ambiente, com a conservação das espécies, a proteção das águas, do solo, das florestas, do ar e de tudo que é essencial para a vida como um todo. É também no campo do valor que se manifestam os conflitos de uso dos recursos ambientais, pois as diferentes perspectivas axiológicas tendem a identificar, em um mesmo bem, utilidades diversas e, nem sempre, coincidentes. Ao contrário, a evolução normativa do Direito Ambiental demonstra que é, precisamente, em função de marcantes divergências axiológicas que se faz necessária a intervenção normativa com vistas à racionalização do conflito e a sua solução em bases socialmente legítimas. Aliás, registre-se que é crescente a valoração da natureza, independentemente de sua utilidade imediata para o Ser Humano. O direito ambiental é a norma que, baseada no fato ambiental e no valor ético ambiental, estabelece os mecanismos normativos para disciplinar as atividades humanas em relação ao meio ambiente. É relevante observar a medida de equilíbrio que cada uma das três diferentes dimensões do direito deve guardar em relação às demais. (Antunes, 2023, p.3)

O meio ambiente, de acordo com Oliveira, é uno e indivisível, compreendendo-se, na interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que visam assegurar o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. Dessa forma, o meio ambiente pode-se classificar em meio ambiente físico ou natural, cultural, artificial e do trabalho (Oliveira, 2017). Em suma, sua classificação compreende:

Entende-se como meio ambiente físico ou natural aquele integrado pela flora, fauna, os recursos hídricos, a atmosfera, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera. O meio ambiente cultural, por sua vez, constitui-se do patrimônio cultural, artístico, arqueológico, paisagístico, etnográfico, manifestações culturais, folclóricas e populares brasileiras. [...]O meio ambiente artificial é aquele decorrente das intervenções antrópicas, ao contrário do meio ambiente natural, que existe por si só. O artificial é o espaço urbano, as cidades com os seus espaços abertos, com ruas, praças e parques; e os espaços fechados, com as edificações e os equipamentos públicos urbanos, como de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

[...]O meio ambiente do trabalho, por fim, possui vinculação com a saúde e a segurança do trabalhador. (Oliveira, 2017, p.02).

Nesse viés deve-se considerar também, os princípios do meio ambiente, os quais visam minimizar a prática de ações lesivas ao meio ambiente.

1.2 PRINCÍPIOS DO MEIO AMBIENTE, CONCEITUAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Levando-se em consideração que, em casos de omissão legislativa é possível a utilização de princípios e que esses princípios se fazem de suma importância no viés de que, em muitos casos a norma não é capaz de acompanhar as necessidades para a proteção de fato do meio ambiente, a sua utilização se torna pertinente para a proteção ambiental (Antunes, 2023).

Com base no autor Paulo de Bessa Antunes, os princípios se classificam em: o princípio da dignidade da pessoa humana, o do desenvolvimento, o princípio democrático, da precaução, da prevenção, do equilíbrio, da capacidade de suporte, da responsabilidade, do poluidor-pagador, e o princípio da vedação ao retrocesso ambiental (Antunes, 2023).

O princípio da dignidade humana, abrange a Constituição Federal, e as Declarações de Estocolmo e do Rio, e destaca-se a importância do ser humano diante do direito ambiental. Para Antunes “[...] é o centro das preocupações do direito ambiental, que existe em função do ser humano e para que ele possa viver melhor na Terra” (Antunes, 2023, p.16). Para Terence Trennephol, esse princípio se denomina “princípio do direito humano fundamental”, pois afirma ser um direito fundamental dos indivíduos, nesse sentido reitera que:

Sem dúvida que é um direito fundamental, apesar de não estar contido no art. 5º da Constituição Federal. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado contém uma série de características em comum com o universo moral da pessoa humana, positivado pela ordem constitucional em vigor. (Trennephol, 2022, p.45 apud Vieira, 2017, p. 30).

Ademais, para Trennephol, nesse mesmo sentido, defende que o meio ambiente em que vivemos é uma extensão do direito à vida. Por isso da sua necessidade de preservá-lo, a fim de garantir um meio ambiente sadio para as próximas gerações, pois se trata de um direito humano de todos os cidadãos (Trennephol, 2022).

O princípio do desenvolvimento, para Antunes, pode ser caracterizado e definido, como:

O princípio do desenvolvimento, como anteriormente demonstrado, materializa-se no direito ao desenvolvimento sustentável, que se encontra presente em diferentes textos normativos nacionais e internacionais. Há, evidentemente, uma zona de fricção entre o princípio do desenvolvimento e o chamado princípio da precaução, como será adiante demonstrado. Compreender e harmonizar ambos os princípios são essenciais para que se possa alcançar um nível ótimo de proteção ambiental. (Antunes, 2023, p.17).

O princípio democrático, visa garantir o direito de informação acerca de matéria ambiental e de repercussões de empreendimentos que utilizam os recursos naturais, bem como o direito de participação por meio de elaboração de políticas públicas ambientais. Diante disso, é possível a atuação do cidadão para proteger e preservar o meio ambiente, bem como, para sugerir ideias em políticas públicas (Antunes, 2023). Essa participação se dá por:

a) participação em audiências públicas, integrando órgãos colegiados etc.; b) participação mediante a utilização de mecanismos judiciais e administrativos de controle dos diferentes atos praticados pelo Executivo, tais como as ações populares, as representações e outros; c) as iniciativas legislativas que podem ser patrocinadas pelos cidadãos. A materialização do princípio democrático faz-se por meio de diversos instrumentos processuais e procedimentais. As iniciativas legislativas são: Iniciativa Popular, prevista no artigo 14, inciso III, da CF; Plebiscito, previsto no artigo 14, inciso I, da CF; e Referendo, previsto no artigo 14, inciso II, da CF. (Antunes, 2023, p.18).

O princípio da precaução, antes de tudo, não consiste em um “risco-zero” e não pode ser entendida como uma cláusula geral e indeterminada, dessa forma primeiramente é necessário estabelecer-se o que se pretende prevenir e qual será o risco a ser evitado. Nesse sentido, para prevenir o risco, demanda escolher quais serão os riscos que se visa proteger, e quais serão os riscos que se está disposto a correr, a escolha normalmente é feita racionalmente, considerando os riscos menores em preferência dos maiores (Antunes, 2023).

Esse princípio possui origem no direito alemão, que demonstra a preocupação com a necessidade de avaliação prévia das consequências ambientais de projetos e construções em andamento ou prestes a serem implementados, objetivando prevenir grandes danos ambientais, principalmente oriundos de substâncias perigosas. Dessa forma, destaca-se sua relevância na proteção do meio ambiente, levando em consideração que o mesmo deve ser aplicado de acordo com o contexto legal e constitucional de cada país (Antunes, 2023).

O autor José Rubens Morato Leite, caracteriza o princípio da precaução como:

O primeiro princípio (precaução) determina que a incerteza científica não pode justificar a omissão pública ou privada na tomada de decisões sobre a proteção dos bens ambientais. Sendo assim, diante de ameaças ainda não confirmadas por meio de avaliação científica conclusiva sobre a periculosidade do produto, processo ou ação, ou sobre o nexo de causalidade entre a ameaça e possíveis resultados, devem ser adotadas medidas necessárias, suficientes e, no momento oportuno, que possam eliminá-las. Esse preceito recomenda um comportamento in dubio pro ambiente, que, entretanto, não supõe um juízo de precedência absoluta que desconstitua a proteção dos demais valores envolvidos em uma relação de colisão. (Leite, 2015, p. 35).

O princípio da prevenção, não se confunde com o da precaução. “[...] O princípio da prevenção se aplica aos impactos ambientais já conhecidos e dos quais se possa, com segurança, estabelecer um conjunto de nexos de causalidade suficiente para identificar os impactos futuros mais prováveis” (Antunes, 2023, p.22).

Nesse mesmo sentido o autor Fabiano Gonçalves de Oliveira indica que, o princípio da prevenção é aplicado em “riscos conhecidos” (Oliveira, 2017). Segundo OLIVEIRA:

O princípio da prevenção é aplicável ao risco conhecido. 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. (Oliveira, 2017, p. 108).

Esse princípio não visa eliminar todos os danos ambientais, mas sim avaliar quais danos ambientais o empreendimento pode gerar e quais são os seus benefícios, o princípio é levado em consideração em estudos de impactos ambientais e em licenciamentos (Antunes, 2023). Oliveira, traz como exemplos da aplicação desse princípio: “[...] o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA); Licenciamento Ambiental; Poder de Polícia Ambiental; Auditorias Ambientais” (Oliveira, 2017, p.108).

O princípio do equilíbrio leva em consideração as ações que afetam o meio ambiente, as quais devem ser tomadas mediante um equilíbrio entre os interesses e consequências envolvidos. Sendo, dessa forma analisado com base em alguns fatores, como as consequências ambientais, econômicas e sociais que pode gerar, a fim de uma conciliação entre ambos para a aplicação da melhor solução (Antunes, 2023). Nesse mesmo sentido, Terence Trennephol esclarece que é necessário avaliar os benefícios e os impactos ambientais que será gerado:

Esse princípio tem como característica básica a ponderação de valores quando da prática de algum evento que possa repercutir na esfera ambiental. Trata-se da necessidade de se analisar quais os prejuízos e impactos, e ao contrário, quais os benefícios e ganhos que um empreendimento poderá acarretar ao meio ambiente. Isso importa dizer que se tem de levar em conta todas as condições ambientais, no sentido legal do termo, como as influências e interações de ordem física, química e biológica, que permitem, abrigam e regem a vida em todas as suas formas (art. 3º da Lei n. 6.938/81). (Trennephol, 2022, p. 49 apud Brasil, CONAMA resolução nº 369/2007).

O princípio da capacidade de suporte, tem amparo legal no artigo 225, parágrafo 1º, inciso V da Constituição Federal, expressando que: “Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (Brasil, 1988).

Dessa forma para Antunes, o princípio da capacidade de suporte tem relação com os padrões de qualidade ambiental que são estipulados pela Administração Pública, dessa forma obtém-se a capacidade de suporte do meio ambiente, ou seja, de forma prática, é quanto que pode ser emitido de matéria e/ou energia poluente no meio ambiente, é o limite que o meio ambiente pode suportar sem que se modifique as suas próprias características e aspectos (Antunes, 2023).

Logo, o princípio estabelece a presunção “iuris tantum”: [...] cuja consequência é a transferência do ônus da prova para que o empreendedor demonstre o cumprimento do padrão legal, ou que a sua ultrapassagem não esteja causando danos ao meio ambiente, às pessoas ou aos seus bens” (Antunes, 2023, p. 23).

O princípio da responsabilidade na perspectiva de Trennephol, retoma a verificar que o meio ambiente é um direito, e uma garantia para os indivíduos estabelecido no artigo 225 da Constituição Federal. Dessa forma, quem vier a gerar um dano ambiental ou vier a lesá-lo, deverá ser responsabilizado por tal ilícito e incumbido de repará-lo (Trennepohl, 2022).

Nesse contexto, se encontra o respaldo jurídico que visa a responsabilização, no artigo 225, parágrafo 3º da Constituição Federal. O qual expressa que: “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” (Brasil, 1988).

Observa-se ainda nesse princípio de que, se possui três requisitos para que venha a se configurar o dano ambiental e por consequência o seu dever de indenizar,

sendo eles, a periodicidade, a anormalidade e a gravidade do prejuízo (Trennepohl, 2022). Sendo esses requisitos conceituados como:

A periodicidade deve ser entendida como o lapso temporal suficiente para que ocorra um dano ambiental, não sendo suficiente, por exemplo, a constatação de algum odor momentâneo. Já a anormalidade configurar-se-á pela modificação das propriedades físicas e químicas dos elementos naturais de tal grandeza que estes percam, parcial ou totalmente, sua propriedade de uso. A gravidade consiste na transposição daquele limite máximo de absorção de agressões que possuem os seres humanos e os elementos naturais. (Trennepohl, 2022, p.51).

O princípio do poluidor-pagador, no âmbito do autor José Rubens Morato Leite, se estabelece no viés que, o indivíduo que está causando a poluição ao executar uma atividade deve pagar para minimizar os impactos ambientais oriundos de sua poluição (Leite, 2015). Dessa forma conceitua o princípio como:

O princípio do poluidor-pagador (PPP) impõe a internalização, pelo próprio poluidor, dos custos necessários à diminuição, à eliminação ou à neutralização do dano realizado no processo produtivo ou na execução da atividade. Isso porque aquele que lucra com uma atividade é quem deve responder pelo risco ou pela desvantagem dela resultante. Tal princípio impede que ocorra a privatização dos lucros e a socialização dos prejuízos, procurando corrigir as externalidades negativas trazidas pela atividade poluidora. Assim, o poluidor deve internalizar os custos ambientais e reparar os danos causados de forma intolerável. [...] O seu conteúdo é essencialmente cautelar e preventivo, importando necessariamente na transferência dos custos e ônus geralmente suportados pela sociedade na forma de emissões de poluentes ou resíduos sólidos, para que seja suportado primeiro pelo poluidor. (Leite, 2015, p.36)

Nesse sentido, Oliveira caracteriza a natureza do princípio do poluidor-pagador como econômica no tocante a sua reparação monetária, cautelar e preventiva a qual visa inibir novas ocorrências do dano. Para tanto, tem-se internalização de valores a serem pagos pelo empreendedor devido a degradação ao meio ambiente e afastando os custos da coletividade (Oliveira, 2017).

Por fim, o princípio da vedação ao retrocesso ambiental para Antunes é expresso no artigo 225 da Constituição Federal, em seu parágrafo 3º, inciso III, o qual expressa que:

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção. (Brasil, 1988).

Para tanto, a proteção ambiental alcançada no Brasil é vital para o desenvolvimento social, natural e econômico, dessa forma verifica-se a garantia de manter-se a efetiva proteção ambiental já alcançada, indicada no artigo constitucional citado. Dessa forma, não pode essa proteção ser suprimida ou mudada legislativamente com a finalidade minimizar a proteção já conferida ao meio ambiente (Antunes, 2023).

Já o dano ambiental, consiste no fato que enseja a responsabilidade civil e a consequente indenização, e normalmente é gerado por pessoas físicas e jurídicas em sua relação e interação cotidiana com o meio, poluindo, ou de alguma maneira degradando o mesmo (Araújo, 2019). Segundo Araújo, o dano ambiental é caracterizado como:

[..] Na verdade, dano é um elemento essencial à pretensão de uma indenização, pois sem esse elemento não há como articular uma obrigação de reparar. Assim, o dano deve ser visto como pressuposto necessário da obrigação de reparar e, por conseguinte, elemento imprescindível para estabelecer a responsabilidade civil. [...] (Araújo, 2019, p. 72 apud Costa, p.495 apud Casillo,1994, p.50). [...] O dano ambiental, por sua vez, constitui uma expressão ambivalente, que designa, certas vezes, alterações nocivas ao meio ambiente; e outras, ainda, os efeitos que tal alteração provoca na saúde das pessoas e em seus interesses. Dano ambiental significa, em uma primeira acepção, uma alteração indesejável ao conjunto de elementos chamados meio ambiente, por exemplo, a poluição atmosférica; seria, assim, a lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar e aproveitar do meio ambiente apropriado. Contudo, em sua segunda conceituação, dano ambiental engloba os efeitos que essa modificação gera na saúde das pessoas e em seus interesses. (Araújo, 2019, p. 72 apud Brasil, 1981).

Nesse viés, para a autora Carla Pinheiro, o dano ambiental se verifica na própria degradação ambiental, sendo uma alteração nociva e/ou prejudicial ao meio ambiente, que normalmente vem a ser identificado por meio da poluição direta ou indiretamente. Dessa forma, a poluição pode vir a ser detectada em atividades que lesem a saúde, o bem-estar e a segurança da coletividade; em atividades prejudiciais a economia; em atividades que afetam de forma negativa o ecossistema, e as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente, bem como aquelas que emitem matéria e/ou energias incompatíveis com os padrões ambientais estabelecidos, e que venham a debilitar o meio ambiente (Pinheiro, 2017).

Diante disso, faz-se de fundamental relevância estabelecer o conceito de crimes ambientais e de degradação ambiental:

Crime ambiental: ato que viola e vai contra as leis impostas pelos governos acerca do meio ambiente.

Degradação ambiental: poluição (deterioração, estrago) das condições ambientais, do habitat de uma coletividade humana. (Barsano e Barbosa, 2017, p.126)

Para Marcelo Abelha Rodrigues, o dano ambiental consiste na lesão ao equilíbrio ecológico, que pode ser identificado quando por exemplo existe a poluição ao meio ambiente. Ademais, tendo em vista que o meio ambiente é um bem jurídico difuso, ou seja, de uso comum do povo, a lesão ao meio ambiente também será de natureza difusa, entendendo-se assim que o dano ambiental será diferente dos danos sofridos pelos próprios indivíduos, mesmo que o fato gerador desse dano seja o mesmo (Rodrigues, 2023).

Nesta perspectiva, Rodrigues ilustra com o seguinte exemplo:

É o caso, por exemplo, do derramamento de óleo ocorrido na baía de Guanabara em janeiro de 2000, quando a Petrobras foi responsável pelo despejo de 800.000 litros de óleo no local. Sem dúvida, o meio ambiente (praias, fauna ictiológica e o próprio equilíbrio ecológico) foi lesionado e precisa ser reparado. Essa reparação, consistente em recuperação da área degradada, medidas de prevenção futuras, educação ambiental etc., é difusa, porque os titulares desse bem também são difusos (uso comum do povo). Essa reparação é ontologicamente diversa da reparação dos danos que cada indivíduo ou grupo de indivíduos possa ter sofrido em virtude do mesmo acontecimento. Certamente, os pescadores poderão cobrar por perdas e danos e lucros cessantes (pelas redes estragadas, pelo pescado perdido e pelo que deixarão de ganhar); os donos de imóveis ribeirinhos, pelos prejuízos que podem ter daí advindo; as fábricas que se utilizam daquela água para irrigação, pelos prejuízos causados; as pessoas que comerem os peixes, por se contaminarem; as empresas de turismo marítimo da região, pelos prejuízos sofridos etc. Esses danos são particulares e, embora tenham em comum com o dano ambiental a origem (poluição), possuem natureza diversa do dano causado ao equilíbrio ecológico. (Rodrigues, 2023, p.217 apud Benjamin e Herman p. 49, Flores p. 375, Prieur p.1.036, Sampaio p. 101, Leite p. 101).

Além disso, segundo Rodrigues, os efeitos do dano ambiental não se confundem com os interesses individuais e dividem-se em: consequências patrimoniais e extrapatrimoniais. As consequências patrimoniais consistem nos prejuízos financeiros oriundos do dano ambiental, como por exemplo o valor gasto em reparações e recuperação do meio ambiente. Já as consequências extrapatrimoniais, compreendem o dano social e moral, que necessitam também ser indenizado, porém esse dano não se configura em um valor em espécie, e sim no caráter extrapatrimonial (Rodrigues, 2023).

Nesse viés, cabe uma análise do direito que a coletividade e as futuras gerações possuem ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio. O qual necessita ser protegido amplamente para evitar sua degradação.

1.3 DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é uma garantia de toda a coletividade e das futuras gerações, e em decorrência de sua fundamental e essencial importância para todas as espécies, se faz necessário à sua proteção e mecanismos de responsabilidade civil afim de conservá-lo e preservá-lo em boas condições de qualidade. Diante disso, é necessário encontrar o ponto de equilíbrio e harmonia na relação entre o ser humano com o meio ambiente, para assegurar sobrevivência bem como a qualidade de ambos.

A Constituição Federal de 1988 foi a primeira a abordar acerca do meio ambiente em um capítulo próprio, e conforme expressa o caput do seu artigo 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” (Brasil, 1988).

Nesse sentido, cabe reafirmar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado possui relação direta com o direito fundamental a vida, segundo Trennepohl:

O direito à vida, assegurado como direito fundamental, inclusive enquanto princípio do Direito Ambiental, e garantido pela dignidade da pessoa humana, ganha substancial reforço quanto ao direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. São direitos que se complementam e se fortalecem, mutuamente. (Trennepohl, 2022, p.77).

Dessa forma, para assegurar o direito estabelecido no caput do artigo 225 da Constituição Federal, ele segue trazendo as responsabilidades e deveres cabíveis ao Poder Público para de fato fazer-se cumprir a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Expressa as seguintes atribuições em seu parágrafo 1º:

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:
I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; **II** - Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; **III** - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; **IV** - Exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de

significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; **V** - Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; **VI** - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; **VII** - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. **VIII** - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea [b] do inciso I e o inciso IV do caput do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do caput do art. 155 desta Constituição. (Brasil, 1988).

Em sua desmembração, pode-se analisar que, de acordo com Pinheiro o inciso I do respectivo parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal, refere-se a “processos ecológicos essenciais” estes sendo compreendidos como os processos que possibilitam uma correta relação biológica, já a expressão “promover o manejo ecológico das espécies” remete a relação com os mais variados tipos de espécie com o intuito de proteja-las e preserve-las, por fim, a expressão “promover o manejo dos ecossistemas” significa zelar e proteger a harmonia entre as espécies e seu meio ambiente que habita (Pinheiro, 2017).

Já o inciso II do referido parágrafo, tem o condão de preservar toda e qualquer espécie que habita no Brasil. O inciso III, visa designar um local ambientalmente significativo em cada Federação, para que este venha a ser submetido a regulamentação por lei, com a finalidade de proteção. O inciso IV, traz o “estudo prévio” como forma de prevenir e evitar danos ambientais. Já na perspectiva do inciso V, verifica-se o controle de produção e comercialização de substâncias que interferem e possuem o condão de lesar o meio ambiente, dessa forma em um âmbito privado o Poder Público deve intermediar essa prática com intuito de evitar danos ao meio ambiente. No seu inciso VI é possível verificar uma das formas de conscientização para preservação do meio ambiente, que é por meio da educação ambiental nos mais variados graus de ensino (Pinheiro, 2017).

Em seu inciso VII, destaca-se a incumbência do Poder Público a garantir a proteção da fauna e da flora, sendo para tanto vedadas as condutas que coloquem em risco as mesmas (Oliveira, 2017). Dessa forma:

Constituem práticas vedadas que colocam em risco a função ecológica ou provoquem a extinção de espécies da fauna: (a) a caça profissional, (b) a pesca clandestina com explosivos e (c) a introdução de espécies exóticas ou

alienígenas. Das três práticas, a mais significativa atualmente é a introdução de espécies exóticas e alienígenas, que se afigura como a segunda causa de perda de biodiversidade, superada somente pelo desmatamento. (Oliveira, 2017, p. 51 apud Milaré 2017).

Ademais, o último inciso do parágrafo 1º do artigo 225 da Constituição Federal, sendo este o inciso VIII estabelece um diferencial, um incentivo na tributação dos biocombustíveis, o que vêm a se distinguir da tributação dos combustíveis fosseis.

Outrossim, segundo Oliveira o caput do artigo consiste em uma norma matriz, caracterizada pela própria garantia ao direito fundamental ao meio ambiente e sua efetividade. Já o parágrafo primeiro, funda-se em instrumentos de garantia de efetividade, nos quais concerne os deveres do Poder Público na garantia da efetividade do direito ao meio ambiente equilibrado. E, os parágrafos 2º ao 6º do referido artigo, são qualificados em determinação particulares, sendo questões que tem a necessidade de possuir uma proteção imediata e urgente (Oliveira, 2017). Conforme expresso em sua redação:

§ 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. **§ 4º** A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. **§ 5º** São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais. **§ 6º** As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas”. (Brasil,1988).

Para Rodrigues, em análise do artigo 225 da Constituição Federal, evidencia o seu objeto de tutela como o equilíbrio ecológico, e determina como titularidade desse direito a coletividade incluindo as próximas gerações, tendo seu regime jurídico como bem público de uso comum, e sendo um dever do Poder Público juntamente com a coletividade em um caráter solidário para garantir a proteção do meio ambiente (Rodrigues, 2023).

Ademais, verifica-se que a Emenda Constitucional nº 96/2017, também nomeada de “Emenda Constitucional da Vaquejada”, inseriu o parágrafo 7º no artigo 225 da Constituição Federal, que possui relação direta com o inciso VII do parágrafo

1º do mesmo artigo, o qual veda práticas que venham a ensejar crueldade com os animais. Verifica-se a respectiva redação:

§ 7º “Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos”. (Brasil, 1988).

De acordo com Trennepohl, entende-se que o parágrafo 7º autoriza as manifestações culturais que se utilizam de práticas com animais, desde que não venham a causar dano ao animal, bem como respeitando o seu bem-estar, rechaçando-se práticas cruéis (Trennepohl, 2022).

Oliveira, explica a origem do parágrafo 7º, tendo em vista que em decisões remotas do STF há a incidência de declaração de inconstitucionalidade quanto a práticas desportivas com animais. Porém, obteve uma maior visibilidade quando o STF declarou a inconstitucionalidade da vaquejada no julgamento da ADI nº 4.983. Contudo, mesmo sendo declarada a inconstitucionalidade, no ano de 2016 foi promulgada a lei nº 13.364 que declarou as práticas desportivas com animais como manifestações culturais dos respectivos Estados, como por exemplo o rodeio no Rio Grande do Sul e a vaquejada no Ceará (Oliveira, 2017).

Outrossim, para que possa haver de fato a proteção jurídica do meio ambiente seja pelo Poder Público ou/e pela coletividade, a Constituição Federal traz a possibilidade de protegê-lo por meio de ação popular, a qual é um remédio processual e encontra-se expresso em seu artigo 5º, inciso LXXIII:

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência. (Brasil, 1988).

Dessa forma, verifica-se que a ação popular pode ser proposta por qualquer indivíduo do povo, que visa proteger juridicamente o meio ambiente, permitindo sua participação direta na tutela do mesmo. Porém, deve-se atentar que esta ação somente possui o condão de anular os atos lesivos que foram praticados pelo seu polo passivo, ou seja, o Poder Público (Rodrigues, 2023).

2. DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS

Nesse capítulo será dissertado acerca da responsabilidade civil por danos ambientais, como ela se configura e sua aplicabilidade sob análise da atual legislação brasileira. Dessa forma, sendo analisada a incidência da responsabilidade civil objetiva na responsabilização por danos ambientais, ressaltando os pontos nos quais ela auxilia na responsabilização do poluidor e mencionando as dificuldades que ainda restam a ser enfrentadas tanto na identificação do poluidor quanto na sua responsabilização de fato.

Dentro da temática, será abordado, com base na lei e julgados, acerca das indenizações oriundas da responsabilização por danos ambientais, bem como a configuração da responsabilidade de forma solidária por danos ambientais. Cabendo mencionar e analisar ainda acerca das duas grandes teorias: a teoria do risco integral, a qual é adotada de forma majoritária na responsabilização por danos ambientais e a teoria do risco criado. E, será fundamentado ainda sobre a imprescritibilidade do dano ambiental e a inversão do ônus da prova.

Ademais, será elencado os princípios e os pressupostos/ elementos da responsabilidade objetiva por danos ambientais. Dessa forma, sendo fundamentado acerca do dano incluindo sua classificação e desdobramentos, do poluidor e do nexo de causalidade, incluindo suas principais teorias. Levando em consideração que, estes elementos necessitam estar presentes para existir a responsabilidade objetiva.

Por fim, será tratado sobre a (in)efetividade da reparação do dano ambiental. Abordando nessa seção também a sua classificação, ou seja, a reparação natural, a reparação por compensação ecológica e a reparação por indenização.

2.1 DA RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS SOB ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

A responsabilidade civil por danos ambientais, serve como proteção ao meio em que vivemos, e se verifica como uma responsabilidade objetiva, ou seja, o poluidor causador do dano fica responsável de indenizar ou reparar a degradação que gerou no meio ambiente, sem a necessidade da comprovação da culpa ou do dolo. Conforme expressa o parágrafo 1º do artigo 14, da Lei 6.938/81:

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. (Brasil, Lei nº 6.938/81).

Nesse mesmo contexto, o autor Fabiano Melo Gonçalves de Oliveira, reafirma a responsabilidade civil ambiental como responsabilidade objetiva e o seu dever de indenização. Assim:

Não obstante, ao se verificar a ocorrência de dano ao meio ambiente, surge a responsabilidade civil, consistente na obrigação de sua reparação pelo responsável, pessoa física ou pessoa jurídica, de direito público ou privado. Desde a edição da Lei nº 6.938/1981, o sistema jurídico brasileiro adota a responsabilidade objetiva, sem culpa, fundada no nexó de causalidade, impondo a obrigatoriedade de reparar e/ou indenizar pelos danos causados. (Oliveira, 2017, p. 371).

Nesse viés, Marcelo Abelha Rodrigues reafirma que a responsabilidade civil por danos ambientais é objetiva, com fundamento na teoria dos riscos, e compreendendo assim, os seguintes elementos: o dano, o agente poluidor e o nexó de causalidade (Rodrigues, 2023).

Para José Rubens Morato Leite, a responsabilidade por danos ao meio ambiente é do tipo objetiva ou por risco, a qual vem a dispensar a comprovação de culpa, levando em consideração somente a prova da atividade lesiva ao meio ambiente, o dano que causou, o nexó de causalidade e a autoria. Nessa perspectiva a responsabilidade objetiva pelos danos ambientais se estende tanto para pessoas físicas, quanto para pessoas jurídicas com base no artigo 225, § 3º da Constituição Federal. Além disso, a responsabilização por danos ambientais é tríplice pois, compreende a responsabilização em matéria administrativa, penal e civil, com base no mesmo artigo de lei. Ademais, observa-se, no artigo 927 do Código Civil, de forma paralela, a responsabilidade objetiva na reparação de danos para as atividades de riscos, incluindo-se dentro desse artigo, portanto, os riscos ambientais (Leite, 2015).

Para tanto, dentro da perspectiva de Leite, e no viés da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais cabe analisar-se os referidos artigos de lei:

Art. 225, § 3º. As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções

penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (Brasil, 1988). **Art. 927.** Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. (Brasil, Lei nº 10.406/2002).

Diante disso, verifica-se que a responsabilidade objetiva aplicada ao poluidor vem a facilitar a responsabilização pelos danos ambientais causados pois não necessita da comprovação da culpa. Porém, ainda há dificuldades no processo de responsabilização por danos ambientais, referidas dificuldades se verificam por exemplo na necessidade da comprovação de fato do dano ambiental existente, pois em muitos casos o dano ambiental vem a surgir e aparecer somente após um longo período de tempo, desde prática da conduta do poluidor (Rodrigues, 2023).

Além disso, na comprovação do nexo de causalidade identifica-se que, em determinadas situações não é possível associar o dano ao poluidor por vários fatores, como a concausa, na qual acontece outros eventos os quais prejudicam e confundem ao determinar qual teria sido o evento gerador do dano, ou ainda, por motivos de ser um dano anônimo, no qual não é possível identificar qual foi o indivíduo que gerou o dano. Ademais, ainda surgem empecilhos no momento da aplicação da sanção, pois não é possível alcançar a sua efetividade em virtude de o poluidor responsável pelo dano ambiental não possuir o valor, e bens para saldar a sanção imposta (Rodrigues, 2023).

Diante disso, cabe destacar que há alguns danos ambientais que são irreparáveis, haja vista a degradação causada no meio ambiente, como por exemplo o caso do acidente com césio-137 ocorrido em Goiânia no ano de 1987, envolvendo radioatividade e rompimento da barragem de Fundão, no ano de 2015 em Mariana (MG), o qual gerou impactos ambientais no rio doce.

Ademais, na responsabilização por danos ambientais adota-se a teoria do risco integral, a qual segundo Flávio Tartuce estabelece que:

[...] de forma majoritária na doutrina ambientalista e também na jurisprudência superior, que o comando adotou, além da solidariedade, a teoria do risco integral, que não admite qualquer excludente de responsabilidade civil. Não se cogitam, assim, os fatos que excluem a ilicitude, como aqueles previstos no art. 188 do Código Civil, caso da legítima defesa, do estado de perigo, da remoção de perigo iminente ou do exercício regular de direito. Outrossim, não cabem as excludentes de nexo de causalidade, como a culpa ou fato exclusivo da vítima; a culpa ou fato exclusivo de terceiro; o caso fortuito e a força maior. Como ensina Sergio Cavalieri Filho, “a teoria do risco integral é

uma modalidade extremada da doutrina do risco destinada a justificar o dever de indenizar até nos casos de inexistência denexo causal. Mesmo na responsabilidade objetiva, conforme já enfatizado, embora dispensável o elemento culpa, a relação de causalidade é indispensável. Pela teoria do risco integral, todavia, o dever de indenizar se faz presente tão só em face do dano, ainda nos casos de culpa exclusiva da vítima, fato de terceiro, caso fortuito e força maior". (Tartuce, 2023, p.1038 apud Cavalieri Filho, 2022, p.218).

De acordo com Oliveira, a responsabilidade civil objetiva no viés ambiental é fracionada em duas teorias: a teoria do risco criado e a teoria do risco integral. Dessa forma, a teoria do risco criado consiste na responsabilidade vinculada a atividade ou causa específica que gerou o dano, baseada na "causalidade adequada", ou seja, necessidade de demonstração do nexocausal, sendo responsabilizado aquele que der causa ao evento danoso, nessa teoria é admitido as excludentes de responsabilidade como o caso fortuito e a força maior (Oliveira, 2017).

Já a teoria do risco integral é mais abrangente, e estabelece que, o responsável pelos danos ambientais é aquele que exerce uma atividade iminentemente perigosa para o meio ambiente, bem como independe de culpa ou de relação direta entre a atividade e o dano. Utiliza-se da "equivalência das condições" no nexocausal, ou seja, a mera existência da atividade danosa é equiparada a causa do dano ambiental. Nessa teoria não se admite as excludentes de responsabilidade como o caso fortuito, a força maior, e a licitude do empreendimento (Oliveira, 2017).

Diante disso, os tribunais e doutrinas brasileiras inclinam-se majoritariamente para a adoção da teoria do risco integral. Assim:

Nesse sentido o aresto do STJ: "é firme a jurisprudência do STJ no sentido de que, nos danos ambientais, incide a teoria do risco integral, advindo daí o caráter objetivo da responsabilidade, com expressa previsão constitucional (art. 225, § 3º, da CF) e legal (art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/1981), sendo, por conseguinte, descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando, para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advindo de uma ação ou omissão do responsável" (REsp 1175907/MG, DJe 25.09.2014). (Oliveira, 2017, p.387).

Nesta mesma lógica, Trennepohl estabelece que:

O Superior Tribunal de Justiça também assentou que "os danos ambientais são regidos pela teoria do risco integral, colocando-se aquele que explora a atividade econômica na posição de garantidor da preservação ambiental, sendo sempre considerado responsável pelos danos vinculados à atividade, descabendo questionar sobre a exclusão da responsabilidade pelo suposto rompimento do nexocausal (fato exclusivo de terceiro ou força maior). Precedentes" (REsp 1.612.887/PR). (Trennepohl, 2022, p.174).

Outrossim, é válido mencionar que, a indenização oriunda da responsabilidade civil por danos ambientais não é restrita somente a um valor determinado, pois no âmbito do meio ambiente prima-se pela reparação dos danos. Dessa forma, não são aplicadas ao dano ambiental as cláusulas excludentes da obrigação de reparar danos em geral, quaisquer que sejam elas, como a força maior, o proveito de terceiro, o caso fortuito, a culpa da vítima e a licitude da atividade (Pinheiro, 2017).

Nesse viés, e com base no artigo 225, parágrafo 2º da Constituição Federal: “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”. (Brasil, 1988). Para a autora Carla Pinheiro, mesmo esse artigo se delimitando a exploração de recursos minerais, é possível tendo em vista que, o bem tutelado é o meio ambiente e que a reparação mais apropriada para o meio ambiente seria a sua própria recuperação. Pois, a Constituição Federal exige a recuperação do meio ambiente no caso específico de exploração de recursos naturais, nada impedindo de ser aplicado essa recuperação do meio ambiente em outros casos específicos (Pinheiro, 2017).

Ademais, por se tratar de responsabilidade civil por danos ambientais e sua aplicação ser de forma objetiva ao poluidor, ou seja, não havendo necessidade da comprovação da culpa, em virtude da dificuldade de identificar o responsável pelo dano, pois pode envolver várias empresas, indústrias e/ ou pessoas. A sua aplicação também ocorre de forma solidária, ou seja, se o dano ambiental for praticado por mais de um indivíduo, todos responderão de forma solidária (Sirvinskas, 2022). Conforme estabelece o art. 942 do Código Civil:

Art. 942. Os bens do responsável pela ofensa ou violação do direito de outrem ficam sujeitos à reparação do dano causado; e, se a ofensa tiver mais de um autor, todos responderão solidariamente pela reparação. **Parágrafo único.** São solidariamente responsáveis com os autores os coautores e as pessoas designadas no art. 932. (Brasil, Lei nº 10.406/2002).

Nesse viés, é válido ressaltar que na responsabilização solidária a reparação do dano por somente um dos coautores poderá ensejar o ingresso de ação regressiva em face dos outros coautores, na medida em que cada um destes contribuiu para o dano (Sirvinskas, 2022). Dessa forma:

É entendimento jurisprudencial de que a “Ação Civil Pública poderá ser proposta contra o responsável direto, contra o responsável indireto ou contra ambos pelos danos causados ao meio ambiente. Trata-se da denominada responsabilidade solidária, ensejadora do litisconsórcio facultativo (CPC, art. 46, I) e não do litisconsórcio necessário (CPC, art. 47). (REsp 37.354-9/SP, 2ª T., j. 30.08.1995, Rel. Min. Antônio de Pádua Ribeiro)”. (Sirvinskas, 2022, p.111 apud Milaré, p. 341-2)

Outrossim, a responsabilidade civil por danos ambientais é imprescritível, porém não possui respaldo em legislação própria, mas encontra-se fundamentado de forma reiterada em julgados do STJ (Oliveira, 2017). Assim:

Esse é o entendimento do STJ, in verbis: “(...) 5. Tratando-se de direito difuso, a reparação civil assume grande amplitude, com profundas implicações na espécie de responsabilidade do degradador que é objetiva, fundada no simples risco ou no simples fato da atividade danosa, independentemente da culpa do agente causador do dano. 6. O direito ao pedido de reparação de danos ambientais, dentro da logicidade hermenêutica está protegido pelo manto da imprescritibilidade, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal. 7. Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado, seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer, considera-se imprescritível o direito à reparação. 8. O dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade a ação que visa reparar o dano ambiental” (REsp nº 1.120.117/AC, DJe 15.08.2011). De igual forma, aresto do STJ: “o Tribunal a quo entendeu que: ‘Não se pode aplicar entendimento adotado em ação de direitos patrimoniais em ação que visa à proteção do meio ambiente, cujos efeitos danosos se perpetuam no tempo, atingindo as gerações presentes e futuras’. Esta Corte tem entendimento no mesmo sentido, de que, tratando-se de direito difuso – proteção ao meio ambiente –, a ação de reparação é imprescritível” (AgRg no REsp nº 1.150.479/RS, DJe 14.10.2011). Por fim, em decisão mais recente, “a jurisprudência desta Corte é firme no sentido de que as infrações ao meio ambiente são de caráter continuado, motivo pelo qual as ações de pretensão de cessação dos danos ambientais são imprescritíveis” (AgInt no AREsp 928.184/SP, julgado em 15/12/2016). (Oliveira, 2017, p. 381).

Ademais, acerca da imprescritibilidade da responsabilização por danos ambientais, Sirvinskas cita a decisão em tema de Repercussão Geral proferida pelo STF:

“Emenda: Recurso Extraordinário. Repercussão Geral. Tema 999. Constitucional. Dano Ambiental. Reparação. Imprescritibilidade. 1. Debate-se nestes autos se deve prevalecer o princípio da segurança jurídica, que beneficia o autor do dano ambiental diante da inércia do Poder Público; ou se devem prevalecer os princípios constitucionais de proteção, preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade. 2. Em nosso ordenamento jurídico, a regra é a prescrição da pretensão reparatória. A imprescritibilidade, por sua vez, é exceção. Depende, portanto, de fatores externos, que o ordenamento jurídico reputa inderrogáveis pelo tempo. 3.

Embora a Constituição e as leis ordinárias não disponham acerca do prazo prescricional para a reparação de danos civis ambientais, sendo regra a estipulação de prazo para pretensão ressarcitória, a tutela constitucional a determinados valores impõe o reconhecimento de pretensões imprescritíveis. 4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual. 5. A reparação do dano ao meio ambiente é direito fundamental indisponível, sendo imperativo o reconhecimento da imprescritibilidade no que toca à recomposição dos danos ambientais. 6. Extinção do processo, com julgamento de mérito, em relação ao Espólio de Orleir Messias Cameli e à Marmud Cameli Ltda, com base no art. 487, III, b do Código de Processo Civil de 2015, ficando prejudicado o Recurso Extraordinário. Afirmação de tese segundo a qual “É imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental” (Proc. N. 654.833, do STJ, relator Alexandre de Moraes, publicado no DJE em 24-6-2020). (Sirvinskas, 2022, p.112).

Diante disso, pode-se verificar que, mesmo que a temática da prescrição por danos civis ambientais não esteja discriminado em lei, e que de regra o ordenamento jurídico estabelece a prescrição da pretensão reparatória. Em virtude do meio ambiente ser um direito fundamental, e constituir um bem pertencente a todos os cidadãos, o qual afeta toda a coletividade e inclusive as futuras gerações, para a sua integral proteção e tutela, reconheceu-se a imprescritibilidade por danos ao meio ambiente (Sirvinskas, 2022).

No que tange acerca da inversão do ônus da prova na responsabilização civil por danos ambientais o STJ em sumula nº 618 determinou que:” A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental” (STJ, súmula nº 618, 2018).

O termo “degradação ambiental” expresso na referida súmula do STJ, de acordo com Antunes: “deve ser entendido por ações que buscam reparação de danos ambientais, individuais” (Antunes, 2023, p. 236).

Diante disso, de regra a responsabilidade de provar o fato constitutivo de direito incumbe ao autor, e ao réu incumbe provar a existência de fato impeditivo, modificativo ou extintivo do direito do autor, de acordo com o artigo 373, incisos I e II do CPC. Porém, conforme versa o seu parágrafo 1º, poderá em casos previstos em lei ou em casos de peculiaridade associadas a dificuldade de provar o fato, o juiz alterar o ônus da prova. Assim, dispõe o referido artigo de lei:

Art. 373. O ônus da prova incumbe: **I** - ao autor, quanto ao fato constitutivo de seu direito; **II** - ao réu, quanto à existência de fato impeditivo, modificativo

ou extintivo do direito do autor. § 1º Nos casos previstos em lei ou diante de peculiaridades da causa relacionadas à impossibilidade ou à excessiva dificuldade de cumprir o encargo nos termos do caput ou à maior facilidade de obtenção da prova do fato contrário, poderá o juiz atribuir o ônus da prova de modo diverso, desde que o faça por decisão fundamentada, caso em que deverá dar à parte a oportunidade de se desincumbir do ônus que lhe foi atribuído. § 2º A decisão prevista no § 1º deste artigo não pode gerar situação em que a desincumbência do encargo pela parte seja impossível ou excessivamente difícil. § 3º A distribuição diversa do ônus da prova também pode ocorrer por convenção das partes, salvo quando: I - recair sobre direito indisponível da parte; II - tornar excessivamente difícil a uma parte o exercício do direito. § 4º A convenção de que trata o § 3º pode ser celebrada antes ou durante o processo. (Brasil, Lei nº 13.105/2015).

Observa-se ainda que, a súmula 618 do STJ indica a presunção de direito do autor, o qual é demandante da reparação por danos ambientais, pois ele vem a constituir a parte mais fraca no âmbito processual na perspectiva de produção de provas. Porém, caso o réu demonstre o contrário, a inversão do ônus da prova não será mais cabível (Antunes, 2023).

2.2 DOS PRINCÍPIOS E PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS

A responsabilidade civil por danos ambientais é orientada pelos seguintes princípios: princípio da prevenção, do poluidor pagador, da solidariedade intergeracional e o da reparação integral. De forma sintetizada, o princípio da prevenção visa prevenir por meio de medidas antecipadas que o dano ao meio ambiente venha a ocorrer, já o princípio do poluidor pagador verifica-se no momento em que houve a incidência do dano ao meio ambiente, estabelecendo-se assim o dever de o poluidor reparar esse dano, e, nesse viés o princípio da reparação integral estipula que a reparação do meio ambiente deve ser total, tentando revertê-lo o mais próximo possível ao estado anterior ao do dano. Sendo, portanto, um dever de toda sociedade proteger e preservar o meio ambiente para a atual e futura geração (Oliveira, 2017).

Nesse contexto, princípio do poluidor-pagador incide no momento em que se verifica um dano ambiental, dessa forma sendo o poluidor responsável por esse dano obrigado a repará-lo (Rodrigues,2022). Assim:

Nessa medida (sob o enfoque da reparação civil), a expressão poluidor-pagador é perfeita, já que: se há poluidor, é porque houve poluição; e, se houve poluição, há dano ambiental a ser reparado. Sendo o dano um dos

alicerces da responsabilidade civil, é claro que “não pode haver responsabilidade sem a existência de um dano, e é verdadeiro truísmo sustentar esse princípio, porque, resultando a responsabilidade civil em obrigação de ressarcir, logicamente não pode concretizar-se onde nada há que reparar” (Rodrigues, 2022, p.223 apud Pereira, 2022, v. I, p. 236-237).

De acordo com Rodrigues os elementos/pressupostos para a caracterização da responsabilização civil ambiental são: o dano, o poluidor, e o nexo de causalidade. Para tanto, não sendo necessária a comprovação da culpa do poluidor, portanto, levando em consideração também o art. 225, § 3º da Constituição Federal, determina-se que o causador do dano (o poluidor) fica obrigado a repará-lo (Rodrigues, 2022).

O dano ambiental concerne em uma lesão ao meio ambiente tutelado. Esse dano poderá ter sua natureza individual ou coletiva, econômica ou não econômica. Além disso, o dano pode atingir o meio ambiente tutelado ou o próprio indivíduo. E poderá resultar tanto de um ato ou atividade lícita quanto de um ato ou atividade ilícita. Portanto, o dano ambiental compreende qualquer alteração indesejável nos recursos naturais, os quais vêm a afetar tanto o ser humano quanto a própria natureza, e viola o direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado a toda coletividade (Leite, 2015).

Dessa forma, o dano na concepção de Oliveira, classificasse de acordo com a extensão do bem protegido (1); com a extensão do dano ambiental (2); e de acordo com sua reparabilidade (3). Dentro da classificação quanto a extensão do bem protegido, este, pode ser dividido ainda em: dano ambiental lato sensu, dano ecológico puro e dano individual ou reflexo. Nesse contexto, o dano ambiental lato sensu, ou seja, em sentido amplo incide sobre o interesse de toda a coletividade bem como sobre o meio ambiente em sua totalidade. Já o dano ecológico puro incide apenas sobre o meio ambiente natural, exclusivamente nos ecossistemas da natureza. E, o dano ambiental individual ou reflexo é aquele que protege de forma indireta o meio ambiente, esse dano afeta os interesses próprios dos seres humanos e por consequência disso, de forma subsidiária tutela o meio ambiente (Oliveira, 2017).

Segue assim um exemplo do dano individual ou reflexo:

Como exemplo, pontuam-se as lesões à saúde, ao patrimônio e à atividade econômica de um particular. É dizer, se um navio com petróleo contamina uma porção do litoral brasileiro e nessa faixa existem pescadores que extraem a sua subsistência e de sua família dessa atividade econômica, é

perfeitamente possível caracterizar o dano ambiental individual ou reflexo. Afinal, com a contaminação, as autoridades ambientais vão suspender a pesca na região e, por consequência, afetar a atividade econômica dos pescadores. Nesse sentido, decisão do STJ, a saber: “deferida liminar de antecipação de tutela em ação civil pública, para bloqueio de bens da acionada e pagamento de pensão de um salário mínimo mensal a cada pescador lesado por dano ambiental, e promovida execução provisória individual, deve permanecer o bloqueio, proporcional ao valor a ser pago ao exequente, condicionado, contudo, o levantamento, à demonstração, na execução provisória individual, de se tratar efetivamente de pescador lesado” (REsp nº 1.077.638/RS, DJe 11.11.2010). (Oliveira, 2017, p. 374).

Ademais, quanto a extensão do dano ambiental, este poderá ser um dano patrimonial ou um dano extrapatrimonial. O dano ambiental patrimonial refere-se a uma perda material, compreende em um dano físico, o qual pode ser reparado, tanto de forma direta pela restauração natural, quanto de forma indireta por meio pecuniário na forma de indenização. Já o dano ambiental extrapatrimonial afeta recursos imateriais como a qualidade de vida, podendo este ser individual ou coletivo (Oliveira, 2017).

Para Leite, o dano extrapatrimonial está vinculado a moral e a sensação que afeta o indivíduo lesado. Dessa forma, em sua concepção o dano extrapatrimonial pode classificar-se de seguinte maneira: em coletivo quando ocorre o dano no macrobem ambiental; reflexo; ou individual relacionado ao dano ao microbem ambiental (Leite, 2015). Sendo assim expõem sua classificação fundamentada:

Quanto aos interesses atingidos, o dano pode ser individual, individual homogêneo, coletivo “*stricto sensu*” ou, ainda, difuso. O dano a interesse individual configura-se como o mais simples, sendo um dano reflexo. A sua reparação pode ser buscada em juízo, individualmente, por aquele que teve prejuízo particular em função de uma agressão ao meio ambiente. As outras três espécies de dano representam danos coletivos “*lato sensu*”, subdividindo-se em interesses individuais homogêneos, coletivos e difusos (art. 81, parágrafo único, do CDC). O dano a interesse individual homogêneo é aquele decorrente de um fato comum, que causa prejuízo a vários particulares, que podem ou não pleitear a reparação do dano, por se tratar de interesse particular, e, portanto, disponível. O que o caracteriza é a possibilidade de os particulares lesados por um fato comum defenderem os seus interesses conjuntamente, em uma ação coletiva (art. 81, parágrafo único, III, do CDC). Já os danos a interesses e direitos coletivos são transindividuais indivisíveis, dos quais é sempre titular uma coletividade ligada por uma relação jurídica de base. Nesse caso, a coletividade é identificável: são os empregados de uma fábrica ou os moradores de um condomínio. O grupo que sofre reflexamente com o dano tem a legitimidade para buscar em conjunto a sua reparação (art. 81, parágrafo único, II, do CDC). Os danos a interesses difusos, por sua vez, são os transindividuais indivisíveis, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato. São aqueles danos ambientais que prejudicam uma quantidade muito grande de pessoas, sem possibilidade de identificação individual. É o caso de derramamento de petróleo no mar e de poluição do

ar, já que atingem toda uma coletividade dificilmente suscetível de delimitação (art. 81, parágrafo único, I, do CDC). (Leite, 2015, p.207).

Quanto a reparabilidade do dano ambiental, está poderá ser direta ou indireta. Em sua forma direta, atingirá os indivíduos lesados pelo dano ambiental, ou seja, o poluidor deverá indenizar diretamente os indivíduos lesados por aquele dano. Já, a reparabilidade de forma indireta, considera a reparação do macrobem ambiental e relaciona-se com os direitos e interesses de toda a coletividade (Oliveira, 2017).

Outrossim, o indivíduo responsável pela prática do dano ambiental é denominado poluidor, e de acordo com o artigo 3º, inciso VI da lei nº 6.938/1981 extrai-se o seu conceito: “IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental” (Brasil, Lei nº 6.938/1981). Deve-se considerar que, o poluidor poderá ser tanto uma pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, ou seja, não há distinções para tal responsabilização (Oliveira, 2017).

O poluidor direto é caracterizado como sendo o agente que pratica a conduta lesiva ao meio ambiente, é quem efetua o dano ambiental. Já o poluidor indireto compreende quem auxilia na prática do dano ambiental de forma indireta para que ele aconteça, um exemplo de poluidor indireto é a instituição financeira que realiza um empréstimo ao agente, o qual vem a degradar o meio ambiente na implementação de sua atividade econômica. Nesse caso em tela, verifica-se que a instituição financeira não é a causadora do dano ambiental, porém, veio a auxiliar de forma indireta no financiamento de atividade lesiva ao meio ambiente. Podendo, dessa forma, responder pelos danos causados no polo passivo de uma ação civil pública em decorrência de ser poluidora indireta. Logo, cabe ressaltar que a responsabilidade do poluidor direto e indireto é solidária, ou seja, a ação de responsabilização poderá ser proposta em face de qualquer um destes (Oliveira, 2017).

Nesse sentido Leite complementa:

No que pertine à obrigação de recuperar passivos ambientais, a imputação da responsabilidade ao proprietário da referida área degradada é independente de ter sido ele o causador do dano. A fundamentação é a obrigação de manter a qualidade ambiental como uma obrigação propter rem, que é inerente à função socioambiental da propriedade. Assim, tanto aquele que causou diretamente o dano quanto aqueles que adquiriram o passivo ambiental, bem como aqueles que financiaram de qualquer maneira tal atividade, são considerados pela legislação vigente e entendimento pacificado dos tribunais como responsáveis solidários. (Leite, 2015, p. 211).

Ademais, cabe ressaltar que identificar o poluidor, seja esse direto ou indireto, para sua efetiva responsabilização possui alguns empecilhos, essas dificuldades podem ser vislumbradas quando: verifica-se danos marginais e anônimos os quais não se limitam no tempo ou no espaço; quando o dano gerado não é mais reversível embora reconhecido o poluidor; quando há várias fontes emissoras de poluição e não é possível localizar a fonte poluidora bem como quando o dano é oriundo de numerosas fontes poluidoras; quando a atividade de consumo gera a poluição e, por fim quando o poluidor responsabilizado por danos ambientais não possui bens ou patrimônios para reparar o dano (Rodrigues, 2022).

Observa-se que, mesmo havendo tais dificuldades em encontrar e de fato responsabilizar o poluidor, não se deve deixar o dano ambiental sem sua reparação. Dessa forma, para viabilizar a responsabilização do poluidor tem-se algumas soluções apontadas na legislação ou indicadas pelas doutrinas. Sendo assim, quanto a dificuldade em definir que é o poluidor, a solução que se mostra pertinente e executável é a aplicação do regime de responsabilidade solidária entre os agentes poluentes (Rodrigues, 2022).

Outrossim, em relação a insolvência do poluidor ao pagamento de indenizações, há duas possibilidades de solução indicadas, sendo a criação de um seguro ambiental ou então a desconsideração da personalidade jurídica. A criação de seguros ambientais vem de encontro com o princípio da preservação e tem como finalidade evitar com que a responsabilização por danos ambientais seja ineficaz em virtude da inadimplência. Porém, a aplicação na prática de seguros ambientais acaba por se tornar complexa, uma vez que as indenizações a título de danos ambientais demandam uma análise de quantificação complexa e que pode por vezes ser de elevado custo (Rodrigues, 2022).

Para Sirvinskas, o seguro ambiental consiste em:

Uma das alternativas surgidas atualmente para a reparação dos danos ambientais é o denominado seguro ambiental. Trata-se de um contrato de seguro realizado por atividade empresarial causadora de potencial degradação ambiental com a finalidade de diluir o risco por dano ambiental. Muitos países adotam o seguro ambiental, mas não de maneira ampla, como, por exemplo, França, Holanda, Alemanha etc. (Sirvinskas, 2022, p.112 apud Antunes, 2022, p. 312).

Já a desconsideração da personalidade jurídica, vêm a ser oportuna nas situações em que o poluidor se utiliza da pessoa jurídica para cometer danos

ambientais e dificultar a sua responsabilização. Nesse viés o art. 4º da Lei nº 9.605/98 expressa a possibilidade da utilização desse método: “Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente. (Brasil, Lei nº 9.605/98). Dessa forma, a fim de não deixar o meio ambiente sem o seu devido ressarcimento, quando a pessoa jurídica não tiver patrimônio para efetuar o ressarcimento pelo dano, serão responsáveis pelo ressarcimento os sócios, respondendo com seus próprios bens indiferentemente se o dano foi causado por atividade lícita ou ilícita (Rodrigues, 2022).

Outrossim, o último elemento para a configuração da responsabilidade civil objetiva por danos ambientais é o nexa causal. O nexa causal consiste na relação que existe entre a causa e o seu efeito. Diante disso, deve-se considerar que não havendo efeito não existe causa, bem como não havendo causa não haverá de se falar em efeitos. Portanto, é o nexa (compreendido na ligação entre a causa e o efeito) que vai definir a existência da causa e do efeito (Rodrigues, 2022).

Dessa forma, pode-se evidenciar que: “ou existe o elo (nexa) e, portanto, a uma determinada causa poderá ser atribuído um efeito respectivo, ou não há o referido nexa e, portanto, não há causa, nem efeito correspondente” (Rodrigues, 2022, p.233).

Nesse mesmo contexto Leite conceitua o nexa de causalidade como:

O nexa de causalidade é a relação de causa e efeito capaz de indicar os danos que podem ser considerados consequência do fato verificado. O nexa causal indica qual atividade pode ser considerada como causa de um dano. Causa é a condição determinante para a ocorrência do dano ou para o agravamento de seus efeitos. Assim, ocorrido o dano, é necessário que se apurem quais foram as suas causas (nexa de causalidade), para, em seguida, perquirir a quem a atividade causadora pode ser atribuída (nexa de imputação). (Leite, 2015, p. 211).

Dessa forma, verifica-se, portanto, que, para existir um dano necessita-se de uma causa, diante disso é o nexa causal o responsável por identificar a causa determinante que gerou o dano ambiental (Leite, 2015).

Ademais, observa-se que o nexa de causalidade exige a configuração dos seguintes pressupostos/elementos: a presença de um sujeito; um ato (causa); o vínculo entre o sujeito que praticou o ato e o dano causado (nexa); e o dano por si só (efeito). Dessa forma, pode-se concluir que, mesmo que a responsabilização por danos ambientais é objetiva, ou seja, não exige a demonstração da culpa do agente, fica visivelmente a dificuldade de comprovação do nexa de causalidade em relação aos danos ambientais (Rodrigues, 2022).

Nesse sentido, o nexo de causalidade apresenta-se sobre o viés de dois aspectos, sendo o abstrato e o concreto. Em relação ao aspecto abstrato, consiste em identificar se está presente ou não o nexo de causalidade entre a atividade praticada por um indivíduo e o dano ambiental, levando em consideração a possibilidade de outras causas também estarem envolvidas. Já o nexo de causalidade concreto, refere-se à comprovação no mundo dos fatos, de que o vínculo causal realmente aconteceu (Rodrigues, 2022).

Nesse contexto, Leite elucida acerca das principais teorias do nexo de causalidade: a teoria da causalidade adequada, a teoria da equivalência de condições, e a teoria da causalidade alternativa (Leite, 2015). A teoria da causalidade adequada consiste em:

O ordenamento jurídico pátrio ainda aplica a teoria da causalidade adequada (art. 403 do CC) para a determinação da relação entre causa e efeito. Essa teoria preleciona que uma condição deve ser considerada causa de um dano quando, segundo o curso normal das coisas, seja capaz de produzi-lo. Se imprevisível o dano, a causalidade restaria excluída, em razão de o dano ter sido consequência de circunstâncias extraordinárias e improváveis; contudo, se previsível, configurada estaria a causalidade adequada, havendo a possibilidade de responsabilização. (Leite, 2015, p. 212).

Na teoria da equivalência de condições considera-se como causa do dano ambiental, toda e qualquer condição que venha a contribuir para que o dano seja produzido. Dessa forma, se uma determinada condição foi essencial para que o dano acontecesse, está será uma causa do dano, e o agente que contribuiu para qualquer condição necessária para que o dano acontecesse poderá ser responsabilizado (Leite, 2015).

Por fim, na teoria da causalidade alternativa tem-se a dúvida acerca de qual foi causa do dano e sua autoria. Contudo, mesmo com a certeza de que o dano foi praticado somente por um único autor, em virtude de no caso haver vários possíveis agentes causadores do dano, deverá ser, portanto, ingressado com ação de responsabilização em face de todos os possíveis responsáveis pelo dano, todavia, protegendo o direito de regresso dos demandados (Leite, 2015).

Deve-se considerar que, de forma majoritária tem-se utilizado a teoria da equivalência de condições, e a teoria da causalidade alternativa na responsabilização civil por danos ambientais. Em virtude de que a teoria da causalidade adequada dificulta a reparação ambiental quando os danos são configurados como imprevisíveis (Leite, 2015).

2.3 A (IN)EFITIVIDADE DA REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Primeiramente, deve-se considerar que a reparação dos danos ao meio ambiente deve ser integral e ampla. Cabe mencionar que a legislação traz duas formas de reparação, sendo estas, a indenização pecuniária e a reparação ambiental em relação ao que foi degradado. Conforme expresso na Política Nacional do Meio Ambiente, em artigo 4º, inciso VII, o qual visa: “à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos” (Brasil, Lei nº 6.938/1981).

Na concepção de Leite, em virtude de o dano ambiental possuir um caráter material e extrapatrimonial, a sua reparação deve abranger ambos, ou seja, deverá ressarcir a coletividade e reparar o dano que causou ao meio ambiente, constituindo assim uma reparação integral (Leite, 2015). Nesse sentido, de reparação tanto aos danos materiais quanto aos morais pode-se verificar a edição da seguinte normativa:

Assim após inúmeros julgados, a egrégia Corte, por meio de órgão respectivo, editou a Súmula 37, que é do seguinte teor: “São cumuláveis as indenizações por dano material e dano moral oriundos do mesmo fato”. Deste modo, hodiernamente, dúvidas não mais subsistem acerca do tema, agora pacificado pelo órgão máximo competente para julgar a matéria infraconstitucional neste país e que aceita de forma ampla o dano moral difuso. (Leite, p. 209, 2015 apud REsp 598.281-MG, REsp 1.145.083-MG, REsp 1.180.078-MG, REsp 1.198.727-MG e REsp 1.367.923-RJ).

Ademais, para Oliveira a reparação do dano ambiental classifica-se em: reparação in natura, compensação ecológica e a indenização pecuniária. Dessa forma, a reparação in natura consiste na reparação específica do bem ambiental lesado, visando reparar e recuperar o meio ambiente no local em que houve o dano, a fim deste voltar a ser como era antes de ocorrer o dano ou o mais próximo disso. Além disso, a reparação in natura volta-se para a preservação do meio ambiente e a educação ao poluidor, sendo essa medida a mais indicada (Oliveira, 2017).

Nesse mesmo sentido Rodrigues complementa:

[...] quando se trata de responsabilidade civil por danos ambientais, é a adoção do postulado da reparação específica in situ: sempre que possível, a medida a ser imposta ao poluidor deve ser a recuperação do bem ambiental lesado no local onde houve a agressão do meio ambiente. Não basta, assim, o mero ressarcimento financeiro. É preciso recuperar a área degradada,

tentando recolocá-la na mesma situação em que se encontrava antes da ocorrência do dano. A expressão “bem de uso comum” do art. 225, caput, da CF/88 também impõe a precedência e prevalência da reparação in natura e in situ sobre a reparação pecuniária. Apenas a primeira forma de reparação se aproxima da ideia altruísta e democrática de uso comum do bem ambiental. (Rodrigues, p. 221, 2022).

Nesse viés, caso não haja a possibilidade da reparação natural do dano causado, há a opção da aplicação da compensação ecológica e da indenização. Diante disso, a compensação ecológica consiste em substituir o bem lesado por outro que seja equivalente e possibilite a reparação (Oliveira, 2017). A compensação ecológica deverá atender aos seguintes requisitos: “a equivalência ecológica do ambiente, a observância de alguns critérios técnicos, firmados pelos órgãos competentes e a própria autorização desses órgãos” (Trennepohl, 2024, p.81).

A compensação ecológica subdivide-se em: substituição por equivalente “in situ”, e substituição por equivalente em outro local. Dessa forma, observa-se que a substituição por equivalente “in situ” deve ser realizada no local em que realmente houve o dano, podendo ser “parcial qualitativamente”, ou seja, apenas parte das funções são substituídas ou “quantitativamente”, ocorrendo nas situações em que as funções lesadas são integralmente repostas. Tendo como exemplo, o reflorestamento por outra espécie de árvore, dessa forma vêm a cumprir o papel ecológico semelhante ao do que era antes do desmatamento (Leite, 2015).

Já a substituição por equivalente em outro local é realizado quando não é possível a reparação no local em que houve o dano, essa impossibilidade é comprovada por perícia técnica (Leite, 2015). Sendo um exemplo dessa substituição:

Um exemplo que bem elucida a aplicação dessa modalidade de compensação ocorreu no caso de implementação de um loteamento balneário em que houve aterramento de um rio em Florianópolis/SC. O Ministério Público de Santa Catarina celebrou termo de ajustamento de conduta extrajudicial, com efeito de medida compensatória, uma vez que o restabelecimento da situação anterior do rio aterrado foi tido como impossível. A compensação ecológica consistiu basicamente em dois pontos: (a) a construção de um lago para a captação de águas pluviais, o que importaria na substituição de uma das finalidades do rio (observe-se que, no caso, a compensação ecológica foi parcial em termos qualitativos – apenas a função de captação de águas foi substituída); (b) o pagamento de indenização no valor de R\$ 75.000,00, a ser repassada à Secretaria do Meio Ambiente, Migração e Habitação do Município de Palhoça/SC, para ser investida na sede do Parque Ecológico Municipal do Manguezal. Tal compromisso foi fundamentado no entendimento de que os manguezais do Município de Palhoça/SC exerciam influência ambiental sobre a Ilha de Santa Catarina, local do loteamento. (Leite, 2015, p. 210).

Por fim, a reparação por indenização deve ser utilizada apenas quando as outras formas de reparação se mostrarem inviáveis, ou na hipótese de complementação da reparação in natura e da compensação ecológica. Verifica-se que, o valor arrecadado oriundo dessa indenização é destinado ao Fundo de Reparação de Bens Lesados, o qual tende a ressarcir a coletividade por danos causados ao meio ambiente (Leite, 2015).

Dessa forma, disciplina a lei nº 7.347/1985:

Art. 13. Havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão necessariamente o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados (Brasi, Lei nº 7.347/1985).

Ademais, cabe mencionar que a indenização aos danos ambientais se depara com dificuldades em relação a fixação do valor a ser pago a título de indenização pecuniária, tendo em vista que não há uma base legal para a avaliação e quantificação acerca da indenização. Contudo, mesmo havendo essa complexidade acerca da quantificação da indenização, deve-se considerar que tal indenização deve possuir o caráter de desestimular condutas lesivas ao meio ambiente, desconstituindo qualquer tipo de lucro de o poluidor possa obter em virtude do dano ambiental que gerou (Leite, 2015).

Nesse sentido, portanto não há como mensurar o valor acerca da indenização por danos morais, uma vez que o ambiente ecologicamente equilibrado não possui preço, porém existe a valoração econômica acerca dos elementos corpóreos, tal valoração serve e auxilia na reparação por indenização do dano ambiental. Diante disso, a valoração econômica do meio ambiente pode ser encontrada através do cálculo do valor econômico total igual ao valor da existência mais o valor de uso e, mais o valor de opção (Leite, 2015).

Essa expressão para chegar ao resultado da valoração econômica é explicada pelo autor, nos seguintes termos:

O valor de uso é aquele atribuído ao meio ambiente pelas pessoas que fazem uso dos recursos naturais. Costuma ser dividido em uso produto – valor dos recursos naturais negociados no mercado – e uso comum – valor dos bens consumidos sem passar pelo mercado. O valor de opção, por sua vez, guarda relação com o risco da perda dos benefícios que o ambiente proporciona às presentes e às futuras gerações. Por fim, o valor de existência reporta-se a uma dimensão ética, e o valor é atribuído pelo simples fato de o meio

ambiente possuir certas qualidades, ainda que não possuam valor de uso atual ou futuro (Leite, 2015, p. 209 apud Steigleder, 2011).

Portanto, pode-se verificar que a reparação in natura é a reparação mais indicada se tratando de reparação por danos ambientais, pois, visa recuperar o bem ambiental lesado, de forma a recuperar a área degradada ou poluída. E, de forma subsidiária, ou seja, caso não haja a possibilidade da recuperação natural parte-se para a aplicação das modalidades de compensação ecológica, a qual substitui o bem lesado por outro que seja equivalente e, por fim a indenização pecuniária (Oliveira, 2017).

CONCLUSÃO

O direito ao meio ambiente equilibrado é uma garantia constitucional para toda coletividade, inclusive para as futuras gerações, além disso, é também um órgão vital à sobrevivência do ser humano na terra, portanto precisa-se encontrar o ponto de equilíbrio e harmonia na relação entre o ser humano com o meio ambiente, para garantir a sobrevivência de ambos. Nesse sentido, é relevante a análise da temática acerca da responsabilidade civil por danos ambientais: uma análise sob a ótica da legislação brasileira vigente, com a finalidade de compreender como se configura a proteção legislativa em relação ao meio ambiente bem responsabilidade civil imputada ao poluidor.

O problema da presente pesquisa versa sobre o questionamento de como se configura, efetivamente, a responsabilidade civil por danos ambientais no Brasil. Para responder ao problema de pesquisa, partiu-se das seguintes hipóteses norteadoras: O ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade civil por danos ambientais, definindo e configurando de forma adequada e critérios para fixar a indenização; ou o ordenamento jurídico brasileiro não prevê de forma satisfatória e adequada a responsabilidade civil por danos ambientais, bem como, não estabelece critérios claros para fixar a indenização.

Diante disso, pode-se concluir que, ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade civil por danos ambientais. Na medida em que o dano ambiental, na esfera civil deve ser analisado e aplicado a este a responsabilidade civil objetiva, a qual não exige para a sua configuração a comprovação da culpa ou dolo. Dessa forma, responsabilizando pessoas físicas e jurídicas por meio de indenização pelo que foi poluído e degradado. No entanto, em muitos casos que geram dano ambiental, torna-se difícil a responsabilização do agente, bem como a reparação do dano, na seara cível, dessa forma manifesta-se assim como uma medida insignificante frente a todo prejuízo causado ao meio ambiente e à coletividade.

Tal cenário disponibilizou a verificação de maneira ampla acerca da responsabilidade civil por danos ambientais balizados pela legislação brasileira vigente. Dessa forma, pode-se concluir com o primeiro capítulo da presente

monografia que a legislação ambiental, bem como o próprio meio ambiente em sua totalidade, nem sempre foram objeto de preocupação e proteção tal como é atualmente, garantido constitucionalmente. Dessa forma para a evolução da proteção ao meio ambiente perpassa-se por três grandes fases: a primeira sendo a fase da tutela econômica do meio ambiente, a segunda denominada tutela sanitária do meio ambiente, e a terceira abrangendo a tutela autônoma do meio ambiente e o surgimento do direito ambiental, também denominada de “fase holística”. Somente nesta fase, meio ambiente passou a ser protegido de maneira integral, considerando o meio ambiente como um todo, isso, como fruto da lei nº 6.938 de 1.981, a qual, institui os princípios, objetivos, e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, portanto, pode-se verificar que a evolução jurídica acerca da tutela do meio ambiente é recente, e foi marcada por conquistas e retrocessos.

Nesse sentido, atualmente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado possui garantia constitucional para toda coletividade e futuras gerações, tal garantia se encontra expressa no artigo 225 da Constituição Federal, o qual também impõem ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente. Diante disso, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado também possui relação direta com o direito fundamental a vida uma vez que garante a dignidade da pessoa humana.

Ademais, conclui-se ainda que, os princípios do meio ambiente regem a matéria ambiental e visam minimizar a prática de ações lesivas ao meio ambiente, bem como a sua utilização é necessária nos casos em que a norma jurídica não é capaz de acompanhar as necessidades para a proteção de fato do meio ambiente. Podendo, o meio ambiente ser conceituado pela Política Nacional do Meio Ambiente como “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”. Portanto, o meio ambiente engloba a na interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que visam assegurar o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.

No segundo capítulo, o qual é voltado para a análise da responsabilidade civil por danos ambientais, conclui-se primeiramente que, em matéria ambiental é aplicado a responsabilidade civil objetiva, a qual não exige para a sua configuração a comprovação da culpa ou dolo, dessa forma, o poluidor causador do dano fica responsável de indenizar ou reparar a degradação que gerou ao meio ambiente. Além

disso, a responsabilização por danos ambientais é tríplice pois, compreende a responsabilização em matéria administrativa, penal e civil.

Destarte, os tribunais e doutrinas brasileiras inclinam-se majoritariamente para a adoção da teoria do risco integral na responsabilização por danos ambientais na qual não se admite as excludentes de responsabilidade como o caso fortuito, a força maior, e a licitude do empreendimento. Além disso, verifica-se que, a aplicação da responsabilidade civil por danos ambientais ocorre de forma solidária, ou seja, se o dano ambiental for praticado por mais de um indivíduo, todos responderão de forma solidaria, bem como, deve-se observar que a responsabilidade civil por danos ambientais é imprescritível, não possuindo respaldo em legislação própria, mas, fundamentada de forma reiterada em julgados do STJ.

Além disso, a responsabilidade civil objetiva por danos ambientais possui como pressupostos o dano ambiental, o poluidor e o nexo de causalidade, portanto, estes elementos necessitam estar presentes para existir a responsabilidade objetiva. Contudo, mesmo a responsabilidade civil por danos ambientais sendo objetiva, pode-se concluir que, ainda há dificuldades no processo de responsabilização por danos ambientais efetivamente. Tais dificuldades se verificam por exemplo na necessidade da comprovação de fato do dano ambiental existente, na comprovação do nexo de causalidade (podendo haver concausas), e também no momento da aplicação da sanção, pois não é possível alcançar a sua efetividade em virtude de o poluidor responsável pelo dano ambiental não possuir recursos suficientes para saldar a sanção.

Por fim, conclui-se ainda que, existe três tipos de reparação do dano ambiental, compreendendo: a reparação natural, a reparação por compensação ecológica e a reparação por indenização. Diante disso, a reparação natural é a reparação mais indicada, pois, visa recuperar o bem ambiental lesado na área degradada ou poluída. Todavia, caso não haja a possibilidade da recuperação natural parte-se para a aplicação das modalidades de compensação ecológica, a qual substitui o bem lesado por outro que seja equivalente e, por fim a indenização pecuniária pelo agente causador do dano, a referida indenização será destinada ao Fundo de Reparação de Bens Lesados, a qual devera ressarcir a coletividade pelos danos causados ao meio ambiente.

Diante do exposto, verifica-se que o presente trabalho contribuiu na análise da responsabilidade civil por danos ambientais sob a ótica da legislação brasileira

vigente, pois o mesmo demonstrou como a responsabilidade civil objetiva se caracteriza, suas implicações e, por vezes a sua dificuldade em sua aplicabilidade de forma efetiva, contribuindo dessa maneira para compreendermos a forma de responsabilidade civil, bem como as formas de reparação do meio ambiente, que podem ser imputadas ao causador do dano ambiental, as quais servem de proteção ao meio ambiente.

Por fim, o presente trabalho monográfico enseja futuras pesquisas e reflexões acerca de proposituras e mecanismos da legislação ambiental que possam evitar ou reduzir tragédias climáticas.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 23ª edição. Grupo GEN, 2023.

Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]/4/2/2%4071:49](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]/4/2/2%4071:49). Acesso em: 18 set. 2023

ARAÚJO, José Rubens Morato/Ayala Leite Patryck de. **Dano Ambiental**. 8ª edição. Grupo GEN, 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530988531/>. Acesso em: 20 set. 2023.

BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P. **Gestão Ambiental**. SRV Editora LTDA, 2017. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521596/>. Acesso em: 06 jul. 2024.

BENJAMIN, Antônio Hermann V. **Introdução ao direito ambiental brasileiro**.

Revista do Direito Ambiental, v. 14/ 1999, p.41-91, 2011. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5337701/mod_resource/content/1/Texto%2001%20Introdu%C3%A7%C3%A3o%20ao%20Direito%20Ambiental%20-%20Herman%20Benjamin.pdf. Acesso em: 14 out. 2023.

BRAGA E SILVA, L. G.; REZENDE, Élcio N. **Responsabilidade civil ambiental no direito constitucional brasileiro: uma análise da evolução histórica**. Revista do Direito Público, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 205–226, 2016. DOI: 10.5433/1980-

511X.2016v11n1p205. Disponível em:

<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/view/24595>. Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. **Lei nº 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.347 de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de

responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras

providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jul. 1.985. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7347orig.htm. Acesso em: 01/05/2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988.

Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências (Lei dos Crimes Ambientais). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 07 de outubro de 2023.

BRASIL. **Lei nº10.406 de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10406.htm. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução N. 37**, de 19 de dezembro de 1997. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 24 ago. 2020.

LEITE, José Rubens M. **Manual do direito ambiental**. 1ª edição. Editora Saraiva, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502622517/>. Acesso em: 07 out. 2023.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. **Direito Ambiental**. 2ª edição. Grupo GEN, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788530975678/>. Acesso em: 07 out. 2023.

PINHEIRO, Carla. **Direito ambiental**. Coleção direito vivo, 4ª edição. Editora Saraiva, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547219833/>. Acesso em: 14 out. 2023.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental**. Coleção Esquematizado, 9ª edição. Editora Saraiva, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622180/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental**. Coleção esquematizado, 10ª edição. Editora Saraiva, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553624894/>. Acesso em: 01 nov. 2023.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental**. Coleção esquematizado 11ª edição. Editora Saraiva, 2024. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553622047/>. Acesso em: 01 mai. 2024.

SIRVINSKAS, Luís P. **Manual de direito ambiental**. 20ª edição. Editora Saraiva, 2022. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620438/>. Acesso em: 03 mar. 2024.

TRENNEPOHL, Terence. **Manual de Direito Ambiental**. 9ª edição. Editora Saraiva, 2022. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553622982/>. Acesso em: 10 out. 2023.

TARTUCE, Flávio. **Responsabilidade Civil**. 5ª edição. Grupo GEN, 2023. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559647910/>. Acesso em: 13 fev. 2024.

TRENNEPOHL, Terence. **Manual de direito ambiental**. 11ª edição. Editora Saraiva, 2024. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553620265/>. Acesso em: 01 mai. 2024.

