



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FACULDADE DE DIREITO PROF. JACY DE ASSIS

ALINE CRISTINA DE JESUS GOMES

**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO E DA
SAMARCO NA TRAGÉDIA DE MARIANA:
A (IN) APLICABILIDADE DA TEORIA DA
REPARAÇÃO INTEGRAL DO DANO**

UBERLÂNDIA

2018

ALINE CRISTINA DE JESUS GOMES

**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO E DA
SAMARCO NA TRAGÉDIA DE MARIANA:
A (IN) APLICABILIDADE DA TEORIA DA
REPARAÇÃO INTEGRAL DO DANO**

Monografia a ser apresentada na Faculdade de
Direito “Prof. Jacy de Assis” da Universidade
Federal de Uberlândia exigida como critério
parcial para a conclusão do curso.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Luciana Zacharias Gomes
Ferreira Coelho

UBERLÂNDIA

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ALINE CRISTINA DE JESUS GOMES

**A RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO E DA SAMARCO NA
TRAGEDIA DE MARIANA:
A (IN) APLICABILIDADE DA TEORIA DA REPARAÇÃO INTEGRAL
DO DANO.**

Monografia a ser apresentada na Faculdade de Direito “Prof. Jacy de Assis” da Universidade Federal de Uberlândia, exigida como critério parcial para a conclusão do curso, sob a orientação da Profa. Dra. Luciana Zacharias Gomes Ferreira Coelho.

Profa. Orientadora. Luciana Zacharias Gomes Ferreira Coelho.

Profa. Dra. Silviana L. Henks – Membro da banca.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado forças, a Profa. Dra. Luciana Zacharias Gomes Ferreira Coelho pela paciência, pelo otimismo e pelos ensinamentos, a minha família, em especial a minha irmã Anna Laura pela motivação diária e ao meu namorado Lucas pelo apoio em todos os momentos.

Uberlândia

2018

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho consiste em analisar a teoria da reparação integral do dano assegurada pelo atual Código Civil em face ao desastre ambiental ocasionado pelo rompimento da barragem de Fundão, empreendimento da Samarco Mineração S.A no ano de 2015 na cidade de Mariana- Minas Gerais. Assim sendo, o pilar da teoria da reparação integral de danos consiste na reintegração da vítima ao patamar original em decorrência do dano causado seja ele patrimonial ou não. Diante dessa perspectiva, visa-se questionar a plena aplicabilidade da referida teoria nos casos em que se verifica uma agressão severa e extensa ao meio ambiente. Neste cenário a norma constitucional vigente assevera que o meio ambiente possui o status de garantia fundamental e logo está sob o páreo da reparação integral. Assim sendo, responsabilidade de reparar integralmente os danos ambientais, recai diante do caso concreto apresentado sobre o Estado, considerando que a ele é dada a função de fiscalizar os empreendimentos voltados para a exploração ambiental no país e sobre a empresa, sendo esta solidária entre ambos, pois a responsabilidade discutida em questão é objetiva ou seja independente de culpa. Logo, o sistemática deste estudo contemplará a análise dos aspectos relacionados a tragédia em si buscando relatar os danos causados pelo rompimento e suas consequências bem como se voltará para o estudo da responsabilidade civil, do direito ambiental e da teoria da reparação integral, tratando especificamente dos seus principais fundamentos. No que concerne a teoria da reparação integral do dano serão contempladas as causas da inaplicabilidade desta frente ao caso Samarco, considerando aqui os fatores que levam a impossibilidade de retorno ao patamar original tais como as mortes, a perda sentimental, histórica e a incapacidade de regeneração total do meio ambiente dada a extensão do dano. Logo, a solução apresentada ao caso será uma reforma legislativa fazendo com que a previsão legal seja melhor estruturada dentro do código a fim de evitar que o senso de impunidade seja superior aos ensejos legais. Isto posto a presente monografia utiliza-se do método hipotético-dedutivo com base na pesquisa doutrinária e legal, de forma descritiva e expositiva buscando trazer um panorama detalhado dos temas acima referidos promovendo assim a melhor compreensão da sistemática abordada.

Palavras chaves: Dano ambiental; Responsabilidade civil; Teoria da reparação integral.

ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze the theory of integral reparation of the damage ensured by the current Civil Code in the face of the environmental disaster caused by the rupture of the Fundão dam, an undertaking of Samarco Mineração S.A in the year 2015 in the city of Mariana-Minas Gerais. Thus, the pillar of the theory of integral reparation of damages consists in the reintegration of the victim to the original level due to the damage caused be it patrimonial or not. In view of this perspective, the aim is to question the full applicability of this theory in cases where there is a severe and extensive aggression to the environment. In this scenario, the current constitutional norm asserts that the environment possesses the status of fundamental guarantee and soon is under the category of integral repair. Therefore, it is the responsibility of fully repairing the environmental damages, it falls on the concrete case presented on the State, considering that it is given the function of inspecting the projects aimed at the environmental exploration in the country and on the company, which is solidary between both , because the responsibility discussed in question is objective or independent of fault. Therefore, the systematics of this study will contemplate the analysis of the aspects related to tragedy itself seeking to report the damages caused by the disruption and its consequences, as well as to the study of civil liability, environmental law and integral reparation theory, dealing specifically with the its main foundations. Regarding the theory of integral reparation of damage, the causes of its inapplicability to the Samarco case will be considered, considering here the factors that lead to the impossibility of returning to the original level, such as deaths, sentimental loss, history and inability to regenerate of the environment given the extent of the damage. Therefore, the solution presented to the case will be a legislative reform making the legal prediction better structured within the code in order to avoid that the sense of impunity is superior to the legal opportunities. This present monograph uses the hypothetical-deductive method based on the doctrinal and legal research, in a descriptive and expository way, seeking to bring a detailed overview of the aforementioned themes, thus promoting a better understanding of the systematics addressed

Keywords: Environmental damage; Civil Responsibility; Theory of integral reparation

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
CAPITULO I - DESASTRE DE MARIANA: A MAIOR TRAGÉDIA AMBIENTAL OCORRIDA NO BRASIL.	
1.1. A cidade de Mariana: Histórico e Localização espacial	12
1.2. Caracterização do incidente – O dano decorrente da tragédia: sua proporção e consequências.	15
1.3. Samarco S.A. e o princípio da Função Social da Empresa	20
CAPITULO II - ASPECTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL RELACIONADOS À TRAGÉDIA DE MARIANA	
2.1. Breve histórico da evolução da responsabilidade civil.	26
2.2. Responsabilidade extracontratual e contratual.	30
2.3. Dano, conduta e nexo causal: elementos da responsabilidade civil.	31
2.4. A garantia fundamental ao meio ambiente: obrigação de indenizar vinculada aos princípios estruturadores da temática do direito ambiental.	36
CAPITULO III - (IN)APLICABILIDADE DA TEORIA DA REPARAÇÃO INTEGRAL DO DANO DECORRENTE DA TRAGÉDIA DE MARIANA.	
3.1. A origem e aplicabilidade da teoria da reparação integral do dano no direito civil brasileiro: alguns apontamentos sobre a aplicação no direito ambiental.	41
3.1.1. Dano ambiental: conceito, classificação e alcance	44
3.2. Aspectos jurídicos sobre o alcance da reparação integral no caso da tragédia de Mariana: a responsabilidade civil do Estado e da empresa.	49
CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	69

INTRODUÇÃO

O trabalho a ser apresentado tem por escopo a análise da Teoria da Reparação Integral do Dano, fundamentada legalmente no art. 944 do Código Civil Brasileiro. Tal análise será direcionada aos desastres ambientais em grandes escala, nos quais a possibilidade de ineficácia da norma é maior, considerando que o retorno ao “status quo ante” nestes casos é praticamente inconcebível mesmo que haja certa reparação em longo prazo. Considerando essas notas iniciais, a tragédia ocorrida no ano de 2015 na cidade de Marina, nos proporciona um cenário ideal para discutir a Responsabilidade Civil com ênfase na reparação integral de modo objetivo seguindo o disposto na previsão legal.

A responsabilidade civil em seu cerne deriva do latim *spondeo* vinculado aos contratos pactuados na estrutura observada no Direito Romano, conforme ensina Carlos Roberto Gonçalves (2012), o doutrinador tece comentários acerca da amplitude da noção de “responsabilidade” que alcança o campo da moral e o patrimonial, ou seja, o imaterial e material. Desse modo, o autor enfatiza o ideal de responsabilidade vinculado à ideia de reparação das condutas humanas derivadas da realidade social em que estes indivíduos estão inseridos, uma vez que as ações humanas possuem em seu cerne o risco de lesionar. Deste modo, para o jurista, a responsabilidade consiste no ato de recompor o dano causado retomando assim o equilíbrio afetado pela ocorrência do fato danoso.

Em sequência ao raciocínio apontado por Gonçalves (2012), o nosso ordenamento jurídico define através das normas, as condutas a serem observadas pelos indivíduos de modo que a desobediência aos ditames legais acarreta em ônus a parte que a descumpriu, caracterizando assim a chamada responsabilidade jurídica inerente a violação de determinada norma.

Nesse contexto, a tragédia de Mariana se encontra inserida neste tipo de responsabilidade já que no plano jurídico é possível através das análises que serão tecidas ao logo deste trabalho, a existência de uma provável deficiência na aplicação da norma contida no art.944 do Código Civil que adota o instituto da reparação integral como um dos pilares da responsabilidade civil.

Em contrapartida, a inaplicabilidade da norma no plano social, confronta diretamente o art.225 *caput*, da Carta Magna de 1988, o qual consagra a importância ao meio ambiente

equilibrado como garantia fundamental as gerações presentes e futuras, nesse sentido, o desastre devido a sua grande extensão devastou não somente a fauna e a flora brasileira típicas daquela localidade mas também levou consigo os bens materiais pertencentes a população além de causar danos ao patrimônio cultural e a história de Mariana, a estes últimos a reparação integral não seria capaz de trazer de volta as memórias e a cultura do lugar. Ora se é dever do Estado garantir a tutela dos direitos dos sociais, os danos ocorridos sob a sua tutela mesmo que indiretamente, deveriam se sujeitar a legalidade estrita, os tornando passíveis de responsabilidade e conseqüentemente a reparação pelo Ente.

A estrutura didática deste trabalho consiste em três capítulos com subtítulos que situam o leitor nos temas abordados em cada um deles a fim de proporcionar o melhor entendimento acerca da temática. A forma descritiva da abordagem, em conjunto com o método de pesquisa hipotético-dedutivo adotado, proporcionam uma intensa investigação dos tópicos destacados em cada capítulo com a utilização de várias fontes de pesquisas, a saber, doutrina, codificação legal, estudos científicos e informações midiáticas, descrevendo ao final o resultado encontrado da análise conjunta das fontes.

O primeiro capítulo aborda a história da cidade de Mariana, enfatizando a sua importância no cenário cultural do país, abordando também os impactos causados pela tragédia e a sua extensão. Por fim, será analisada a figura da Samarco Mineração S.A, destacando o seu papel na tragédia e também qual a sua importância no mercado mundial e na economia brasileira, destacando neste aspecto o tema relacionado à propriedade privada e a função social da empresa.

No que concerne ao segundo capítulo, este contemplará a análise acerca da responsabilidade civil e seus pilares estruturais, buscando compreender a sua evolução e aplicação no mundo dos fatos. Ademais, também discorrerá sobre princípios e teorias específicas do direito ambiental e a sua relação com a tragédia de Mariana. Por último, será analisada a possibilidade de responsabilização do Estado para com a tragédia, tendo em vista a sua prerrogativa de fiscalização exercida por entes competentes inseridos na sua estrutura administrativa, suscitando aqui a possibilidade de responsabilidade solidária em decorrência da conduta omissiva pautada no poder de fiscalização do Estado.

Por fim, o terceiro capítulo discorrerá sobre a teoria da reparação integral do dano, apontando suas principais características e fundamentos, bem como, a sua possível

inaplicabilidade nos desastres ambientais em larga escala como no caso de Mariana, apontado uma provável solução para a lacuna legislativa.

CAPÍTULO I - DESASTRE DE MARIANA: A MAIOR TRAGÉDIA AMBIENTAL OCORRIDA NO BRASIL.

1.1 A cidade de Mariana: Histórico e Localização espacial.

A localidade de Mariana foi descoberta na época dos bandeirantes que por volta do ano de 1696, quando a expedição liderada por Salvador Fernandes Furtado de Mendonça, motivado pela busca incansável por ouro dentro do território brasileiro ainda não desbravado, acharam o valioso metal as beiras de um rio que recebeu o nome de Ribeirão do Carmo, onde às suas margens se ergueu o Arraial do Ribeirão do Carmo se tornando uma das principais áreas de exploração de ouro e logo se tornou a primeira vila criada na chamada Capitania de São Paulo e Minas do Ouro (REZENDE, 2015). No ano de 1745, o singelo Arraial recebeu a nomenclatura de Mariana em homenagem a rainha Maria Ana D'Austria, esposa de Dom João VI, transformando aquela região em cidade.¹

A grandiosidade de Mariana foi tamanha que no ano de 1745, o papa Bento XIV a nomeou sede do bispado de Minas Gerais (REZENDE, 2015) deste modo foi necessário o deslocamento do bispo D. Frei Manoel da Cruz da cidade do Maranhão até a sede em Mariana, tal trajetória durou mais de um ano.² Não obstante, foi necessária a realização de um projeto urbanístico para a cidade e para isso foi solicitado ao engenheiro militar José Fernandes Pinto de Alpoim a realização deste feito, de modo que a cidade de Mariana passaria a ser a primeira cidade projetada de Minas Gerais, com o design de ruas estruturadas em linha reta e praças de forma retangular (REZENDE, 2015).

Ademais, a exaltação da importância de Mariana ocorreu no ano de 1945 quando a cidade foi tombada a título de “Monumento Nacional”.³ Considerando estes dados históricos, é preciso fazer um breve relato geográfico da cidade, atualmente Mariana, está situada a 112 km da capital de Minas Gerais, Belo Horizonte⁴, ocupando a extensão territorial 1.193,293

¹ O histórico sobre a fundação da cidade poderá ser encontrado com mais detalhes nos sítios eletrônicos abaixo destacados, a saber : PORTAL da cidade: Historia de Mariana- Mg. Historia de Mariana- Mg. 2017. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/historia-de-mariana-mg>>. Acesso em: 10 out. 2017.

²PORTAL da cidade: Historia de Mariana- Mg. Historia de Mariana- Mg. 2017. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/historia-de-mariana-mg>>. Acesso em: 10 out. 2017.

³PORTAL da cidade: Historia de Mariana- Mg. Historia de Mariana- Mg. 2017. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/historia-de-mariana-mg>>. Acesso em: 10 out. 2017.

⁴ESTRADA REAL. **Mariana**. 2015. Disponível em: <<http://www.institutoestradaREAL.com.br/cidades/mariana/47>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

quilômetros quadrados e abrangendo cerca de 59.343 habitantes segundo o censo de 2016 do IBGE.⁵ A principal fonte de economia e renda da cidade é a atividade derivada da exploração de minério, o turismo, além da agropecuária;⁶

Assim sendo, considerando as explicações históricas sobre a cidade, os mapas abaixo, possuem o escopo de promover uma melhor visualização da localidade onde se situa a cidade de Mariana.



Figura 1. Mapa do Brasil

Fonte: <https://www.todoestudo.com.br/geografia/capitaisbrasileiras>

⁵SUA PESQUISA. Cidade de Mariana. 2014. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade_mariana.htm>. Acesso em: 08 ago. 2017.

⁶CHANEL, Brasil. Mariana - MG: Dados Gerais. 2018. Disponível em: <http://brasilchannel.com.br/municipios/mostrar_municipio.asp?nome=Mariana&uf=MG>. Acesso em: 21 jun. 2018.

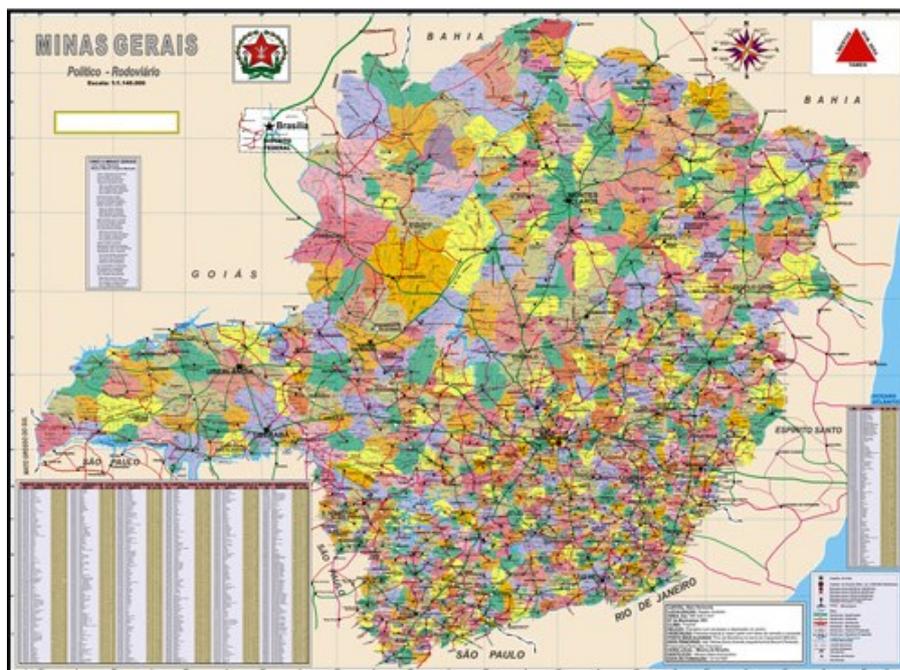


Figura 2: Mapa do Estado de Minas Gerais.

Fonte: <http://minutoligado.com.br/mapas/mapa-de-minas-gerais/#>



Figura 3. Localização da Cidade de Mariana no mapa de Minas Gerais.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mariana>



Figura4.Bandeira da Cidade de Mariana.

Fonte:<http://geografiaperguntaserespostas.blogspot.com/2016/07/sessao-cidades-de-minas-conheca-mariana.html>

Assim sendo, é inegável a relevância da cidade de Mariana em seu aspecto histórico e cultural para o estado de Minas Gerais e para o país, pois contribui imensamente para a formação do conhecimento das gerações futuras, mantendo viva uma parte da história do nosso passado.

1.2 Caracterização do incidente - O dano de corrente da tragédia : sua proporção e conseqüências.

No dia 05 de Novembro de 2015 a nação brasileira presenciou o maior dos desastres naturais já ocorridos em solo pátrio: o rompimento da barragem de Fundão, localizada em Bento Rodrigues, subdistrito da cidade histórica de Mariana. A barragem era parte integrada a Unidade Germano dirigida pela empresa Samarco situada na cidade. A estrutura total da unidade de mineração contempla: a barragem Germano, a barragem Fundão e a barragem de

Santarém.⁷ Deste modo, é preciso compreender a finalidade e a estrutura de uma barragem de rejeito antes de adentrarmos na questão da tragédia.

As barragens de rejeitos são construções de terra utilizadas como depósito de resíduos derivados da exploração de minério mais especificamente do beneficiamento deste. Deste modo podemos inferir que os rejeitos nada mais são que restos sem valor que variam de forma e composição dependendo do minério que está sendo refinado.⁸ Visto isso, os rejeitos quando depositados nas barragens possuem uma consistência pastosa devido a mistura composta de material sólido e água, formando um material sólido e se instalando no fundo da barragem restando apenas a água na parte superior que será posteriormente drenada e passará por um processo de tratamento, de modo que parte desta será reutilizada no processo de mineração e a outra parte retornará por fim ao meio ambiente.⁹

Ademais, o armazenamento dos rejeitos dentro de uma barragem podem ocorrer de três formas: por alteamento de montante ou montante, jusante e linha de centro¹⁰, no entanto, o presente estudo se concentrará nos seguintes tópicos na análise do sistema de alteamento de montante, método utilizado pela Samarco.¹¹

O alteamento de montante é o pioneiro em matéria de armazenagem de sedimentos além de ser o mais acessível e simplório, consiste na edificação de um dique com material argiloso maciço, logo em seguida os rejeitos são escoados até a montante da linha de simetria da estrutura formando assim a chamada “praia de deposição.” A estrutura formada dessa primeira etapa servirá de base para a próxima estrutura de alteamento, uma vez que o mesmo processo será repetido até ocupar a quantidade máxima prevista no projeto de construção da barragem conforme demonstra a imagem abaixo¹²:

⁷SAMARCO. **Rompimento da barragem de Fundão**. Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

⁸EQUIPEONB. **O que é barragem de rejeitos?** 2015. Disponível em: <<https://www.organicnewsbrasil.com.br/meio-ambiente/o-que-e-barragem-de-rejeitos/>>. Acesso em: 16 set. 2017.

⁹SAMARCO. **O que é uma barragem?** 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/08/o-que-e-uma-barragem.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2017.

¹⁰ MINERAÇÃO, Instituto Brasileiro de. **Gestão e Manejo de Rejeitos de Mineração**. Brasília: Ibram, 2016. 18 p.

¹¹ CHEREM, CE. Minas Gerais vai proibir método de barragem usado pela Samarco. 2016. UOL. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2016/01/11/minas-gerais-vai-proibir-metodo-de-barragem-usado-pela-samarco.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2017

¹² MINERAÇÃO, Instituto Brasileiro de. **Gestão e Manejo de Rejeitos de Mineração**. Brasília: Ibram, 2016. 18 p.

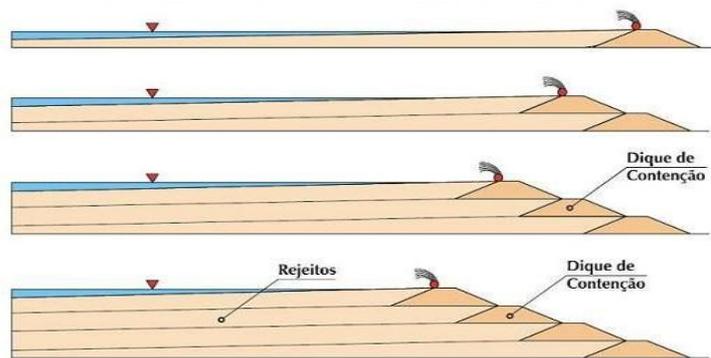


Figura 5. Alteamento de montante.

Fonte Agencia USP de notícias (2017).

Considerando estas notas explicativas acerca da estrutura geral de uma barragem, pode-se inferir que a barragem rompida de Fundão adotava o sistema de alteamento de montante como forma de depósito de rejeitos de minério de ferro (CHEREM, 2016). Ademais, é válido ressaltar que com o rompimento da barragem de Fundão outra estrutura do Complexo Germano foi afetada, a barragem de Santarém, encarregada de armazenar a água derivada do processo de mineração.¹³ Dessa forma, a barragem de Fundão abrangia um volume total 55 milhões de metros cúbicos¹⁴ de armazenamento de rejeitos e a barragem de Santarém ocupava um volume 7 milhões de metros cúbicos¹⁵, quando a primeira barragem se rompeu, os resíduos migraram para a segunda (Santarém) fazendo com que esta sobrecarregasse em decorrência da entrada de um volume maior do que estava apta a suportar, acarretando no escoamento de rejeitos contidos nas duas barragens.¹⁶ No momento do rompimento a estimativa inicial em relação à quantidade de lama e demais resíduos lançados ao meio ambiente chegava em 35 milhões de metros cúbicos (PAES, 2016).

O impacto inicial da tragédia é de fato alarmante, no entanto, com o auxílio de novas pesquisas indicaram que o volume de resíduos lançados atinge um total aproximado de 60 milhões de metros cúbicos que atingiu cerca de 700 quilômetros compreendidos do local do

¹³SAMARCO. **Rompimento da barragem de Fundão**. Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

¹⁴SAMARCO. **Rompimento da barragem de Fundão**. Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

¹⁵G1. **Volume vazado em Mariana equivale a 1/3 da capacidade da Guarapiranga**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/volume-vazado-em-mariana-equivale-13-da-capacidade-da-guarapiranga.html>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

¹⁶SAMARCO. **Rompimento da barragem de Fundão**. Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

rompimento (no sub-distrito de Bento Rodrigues) até a Foz do Rio Doce no estado do Espírito Santo (COSTA, 2015). Outros estudos oriundos de diferentes ramos acadêmicos começaram a ser produzidos com o intuito de registrar, calcular e quantificar da maneira mais precisa possível, os danos patrimoniais e ambientais provocados pelo rompimento da barragem.

Nesse sentido, as pesquisas realizadas no local apontaram o crescimento considerável dos índices de metais (alumínio, manganês e ferro) presentes na área atingida a ponto de diminuir relativamente o montante de plânctons, unidades biológicas responsáveis por manterem o equilíbrio da cadeia alimentar (MENDONÇA, 2017). A situação é tão alarmante que a vida marinha daquela bacia hidrográfica será comprometida por no mínimo cem anos devido ao rejeitos da mineração, segundo atestam os estudiosos do caso (LAFRAIA, 2015).

Outro agravante do rompimento da barragem está relacionado à principal fonte de renda dos moradores localidade, a pesca, que está proibida até o presente momento (MENDONÇA, 2015). Não obstante, a grande concentração de lama provocará o desvio da direção do rio devido ao soterramento de modo que a camada compactada de lama tóxica formará um bloqueio espesso impedindo que a água da chuva penetre no solo (LAFRAIA, 2015).

Danos ambientais à parte foram atingidos 35 municípios somando cerca de um milhão de pessoas afetadas de acordo com o apontamento feito pela Defesa Civil de Minas Gerais (COSTA, 2015) e quantitativamente falando o rompimento da barragem de Fundão gerou um prejuízo a cidade de Mariana de cerca de R\$ 100 milhões de reais em decorrência do comprometimento de sua infra-estrutura local e danos ambientais (D'AGOSTINO, 2016). A imagem abaixo registra a devastação causada pelo rompimento sendo que o lado esquerdo mostra como era a cidade e o lado direito relata como ficou a cidade de Mariana:



Figura6-Antes e depois da região atingida pelas barragens em Mariana.

Fonte: <<http://noticias.r7.com/minas-gerais/fotos-de-satelite-mostram-como-era-e-como-ficou-a-regiao-atingida-pelas-barragens-em-mariana-mg-12112015>>.

Não são apenas os danos ambientais, patrimoniais e históricos que devem ser computados como consequências da tragédia, dezenove vidas se perderam em meio ao lamaçal (BRANCO e PONSO, 2017). Por outro lado, a criação da Fundação Renova uma entidade independente sem finalidade econômica originada de um Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) entre a Samarco Mineração S.A (Vale e BHP), o Governo de Minas Gerais e demais entidades de cunho ambiental como Ibama, Funai, e Secretárias do Meio Ambiente¹⁷ e entre outras, busca minimizar os danos causados e fornecer auxílio a população da cidade de Mariana e região. A fundação possui sede na capital mineira, Belo Horizonte, além de contar com o apoio de outras três estruturas administrativas situadas nas cidades de Mariana (MG), Governador Valadares (MG) e Colatina (ES) (SAMARCO,2016).

A principal missão da fundação é atuar diretamente na reparação dos danos provocados pelo acidente, por meio desta a empresa Samarco Mineração S.A enviará determinada quantia (R\$ 4,4 bilhões de reais até o ano de 2018) a ser gerida de acordo com a administração o interna da fundação destinando assim a cada projeto o valor necessário para

¹⁷ SAMARCO. **Fundação Renova**. 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/fundacao/>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

que atue corretamente¹⁸. Dessa forma, quarenta e um projetos de cunho social, ambiental e econômico foram elaborados a fim de cumprir com a meta estabelecida na sua criação.¹⁹

No que concerne a atuação e a eficiência dos programas desenvolvidos pela Fundação Renova em relação a reparação dos danos causados tanto ao meio ambiente quanto ao patrimônio coletivo aqueles que sofreram com o impacto do desastre será abordado nos tópicos posteriores. Desse modo, considerando todo o panorama desastroso decorrente da tragédia, será analisado outro ponto de extrema relevância dentro deste cenário: a Samarco Mineração S.A.

1.3 SAMARCO S.A E O PRINCÍPIO DA FUNÇÃO SOCIAL DA EMPRESA.

A princípio, a Samarco é uma empresa formada no ano de 1977 através de uma “*joint venture*” entre a Vale (empresa brasileira) e a BHP Bilinton (empresa australiana)²⁰ voltada para a atividade de mineração sendo esta uma empresa de capital fechado.²¹ Visto isso, faz-se necessário esclarecer alguns pontos desta nota inicial para melhor compreensão da estrutura jurídica desta empresa, a começar pela definição de “*joint venture*”. André Luiz Santa Cruz Ramos (2014) ensina que:

“Pode-se definir sucintamente uma *joint venture* como uma modalidade de cooperação entre sociedades empresárias com a finalidade de uma atividade econômica independente e com intuito lucrativo.[...] o conceito de *joint venture* compreende qualquer associação de duas ou mais sociedades empresárias com o objetivo de criar ou desenvolver uma atividade econômica.”

Desse modo, a união entre as empresas brasileira e australiana acarretou no surgimento de outra sociedade empresária que obtém seus proventos da venda e refinação do minério de ferro. Outro ponto de relevante importância está no fato de que a Samarco Mineração S.A é uma sociedade anônima, cuja definição é trazida na Lei 6.404/1976 em seu artigo 1º consistindo em uma modalidade empresária onde o capital empresarial é repartido

¹⁸ SAMARCO. **Fundação Renova**. 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/fundacao/>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

¹⁹ VALE. **Fundação Renova começa a atuar nas ações de recuperação**. 2016. Disponível em: <<http://www.vale.com/samarco/PT/Paginas/fundacao-renova-comeca-a-atuar.aspx>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

²⁰ ISTO É DINHEIRO. **Conheça a Samarco, mineradora por trás da tragédia de Mariana**. 2015. Disponível em: <<http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/economia/20151106/conheca-samarco-mineradora-por-tras-tragedia-mariana/315358>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

²¹ SAMARCO. **A SAMARCO**. Disponível em: <<https://www.samarco.com/a-samarco/>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

em ações e o lastro da responsabilidade de seus sócios no que tange a na seara empresarial será o valor desta.²²

Outra observação acerca das sociedades anônimas trazida por Ramos (2014) se pauta em sua essência capitalista devido a isto o ingresso de outros acionistas que não estejam previstos nos quadros iniciais não depende do consentimento dos membros já inseridos. Por último, o requisito do capital fechado, consiste na hipótese de que seus valores imobiliários não podem ser comercializados no mercado de capitais, tal como a Bolsa de Valores por exemplo.

Visto isso, a Samarco Mineração S.A concentra seus esforços na fabricação e exportação de uma matéria prima denominada pelota, utilizada na produção do minério de ferro.²³ A exportação desta matéria-prima é tamanha que a Samarco ocupava no ano de 2015, o 12º lugar no ranking de empresas que mais exportavam este produto no país segundo a análise feita pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MIDC). Desta maneira, podemos inferir que devido à alta comercialização das pelotas de minério no mercado, a receita auferida desta atividade além dos impostos arrecadados serviria como método para alavancar a economia local e conseqüentemente no aumento dos índices referentes ao PIB (Produto Interno Bruto) nos estados onde a Samarco atua, a saber, Minas Gerais e Espírito Santo.²⁴ Por ser uma empresa de grande porte e de fundamental importância no mercado consumidor, a Samarco ocupava um lugar de destaque, durante um período de 20 anos a empresa era reconhecida por estar entre os líderes em responsabilidade socioambiental, o que inclusive lhe rendeu prêmios e certificação de gestão ambiental (ALMEIDA, 2016).

Assim sendo, entende-se por responsabilidade socioambiental como sendo um método de gerenciamento empresarial que relaciona a empresa e o seu público, promovendo a criação de técnicas que possibilitam o desenvolvimento sustentável com o intuito de preservar para a próxima geração os recursos naturais bem como fomentar a igualdade social, buscando sempre o comprometimento em prol do bem comum. Não obstante, a responsabilidade socioambiental tornou-se um requisito essencial na dinâmica competitiva empresarial uma

²² BRASIL. (1976). Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. **Lei das Sociedades Anônimas**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm>. Acesso em: 26 ago. 2017

²³ ISTO É DINHEIRO. **Conheça a Samarco, mineradora por trás da tragédia de Mariana**. 2015. Disponível em: <<http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/economia/20151106/conheca-samarco-mineradora-por-tras-tragedia-mariana/315358>>. Acesso em: 26 ago. 2017

²⁴ SAMARCO. **A Samarco e a economia**. 2015. Disponível em: <<http://www.samarco.com/samarco-e-a-sociedade/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

vez que a adoção desta prática permite que a empresa elabore de modo eficiente seu plano de gestão fazendo com que esta se mantenha por mais tempo no mercado consumidor e conseqüentemente gere mais capital reduzindo então os riscos do fracasso empresarial (SANTOS, 2012).

Nesse sentido, a temática da responsabilidade socioambiental nos permite fazer um paralelo de extrema importância com outros dois tópicos diretamente ligados a dinâmica empresarial intrínseca a ordem capitalista mundial que abrange não apenas a Samarco Mineração S.A, mas todas empresas que atuam dentro deste cenário econômico: a garantia da propriedade privada e o princípio da função social da empresa.

A propriedade privada é um direito individual e pleno garantido ao homem desde os tempos mais remotos, assim sendo, segundo os moldes do Direito Romano, apenas o legítimo cidadão romano poderia de fato ter acesso a propriedade. Com o passar dos séculos, a óptica acerca do direito a propriedade privada começa a ser modificada devido a evolução histórica da sociedade como por exemplo, a visão feudal acerca da propriedade que correspondia a porção de terra destinada aqueles que tinham o poder e os demais indivíduos eram submissos a ele em troca de proteção ao passo que a óptica trazida pela Revolução Francesa séculos depois consistia na concentração da propriedade nos bens imóveis tornando democrático o instituto. Por fim a ideia atual acerca da propriedade privada deriva da manutenção do Estado Social onde o Estado passa a intervir na propriedade com o intuito de manter o equilíbrio, tirando o caráter absoluto desta, instaurando aqui um limitador ao exercício da propriedade privada que será abordado em tópico posterior, sendo este a função social da propriedade (FIALHO, 2012).

Considerando essas relevantes notas iniciais acerca da evolução histórica do instituto da propriedade privada, abordaremos a sistemática jurídica adotada no Brasil sobre o tema.

O ordenamento jurídico brasileiro em seu primórdio, sofreu grande influência do ideal liberalista contemplado no bojo do Código Civil Napoleônico (Código Civil Francês de 1804), onde imperava a essência do pensamento liberal destinado a estabelecer a moral burguesa dentro da ordem jurídica. Dessa forma, o Código Civil Napoleônico elevou o direito de propriedade ao “status” de direito sagrado, ou seja, um direito completamente individual, nesta óptica ao lado do direito de propriedade estava o direito de liberdade sendo compreendido basicamente como a liberdade do indivíduo em relação ao Estado, de modo

que este deveria intervir apenas quando a legislação permitisse, fazendo que a autonomia da vontade e liberdade tivesse o mesmo significado (STEIGLEDER, 2011, p.31-32).

Seguindo este modelo napoleônico de codificação legal, ainsa segundo Steigleder (2011, p.32) o Código Civil de 1916 foi elaborado consolidando a visão burguesa e subjetiva de que o direito de propriedade teria seu cerne na sistemática mercantil. Deste modo é relevante ressaltar alguns apontamentos feitos pela referida autora (STEIGLEDER 2011, p. 33) sobre o tema, a saber:

“Daí que o homem concreto está “condenado” a realizar a sua ‘personalidade’ pela mediação do sujeito de direito, forma jurídica que, genética e historicamente, foi ‘produzida’ para a ‘realização’ da teologia do *jus patrimoniale* e não do *iustpersonale*. Mas no plano do discurso jurídico essa teologia está invertida: é o *iustpatrimoniale* que está a serviço dos direitos do homem-pessoa. Essa lógica subsiste nos Códigos Civis contemporâneos [...]: o direito civil é – excluído o direito das pessoas - um direito dos bens, um direito de patrimônio, que propicia e regula o acesso às coisas (direito das obrigações) e que regula diretamente esta utilização das coisas (direitos reais).”

Por outro lado, com o advento do Código Civil de 2002, baseado nos ideais de operabilidade, eticidade e socialidade inseridos no novo texto legal por idealizador Miguel Reale, rompeu com o discurso individualista e agrário apresentado pelo Código Civil de 1916 uma vez que disposições normativas derivadas do antigo Código não contemplavam mais a realidade social, haja vista a mudança no cenário social brasileiro marcado pela urbanização. Entre os pilares que sustentam o novo Código (eticidade, socialidade e operabilidade) está a boa-fé objetiva, considerada um princípio geral de direito, e a função social que estabeleceu a máxima inversa da legislação de 1916 consistindo no fato de que o interesse social será superior ao interesse das partes (SILVA, 2009).

Assim sendo, o princípio da função social da propriedade está positivada na Carta Magna de 1988 no artigo 5º, inciso XXIII, consagrando a máxima de que “a propriedade privada atenderá a função social”. Entretanto, é possível também identificar o desdobramento desse princípio basilar em outros artigos como no caso do art.182 e no art.186 que tratam respectivamente da função social da propriedade urbana e rural. No entanto existem outras legislações esparsas que trazem em seu bojo a positivação deste princípio como é o caso da Lei das Sociedades Anônimas (Lei 6404/76). (LIMA e COSTA, 2015)

A função social da empresa por excelência está diretamente vinculada a evolução do sistema econômico uma vez que este modifica as estruturas sociais ao longo do tempo, logo, desde sua remota origem no período feudal onde a estrutura comercial simplória desenvolvida através da troca de mercadoria nas feiras mercantis contribuiu amplamente para o surgimento da atividade industrial e sua expansão fomentando assim a criação do maior sistema econômico mundial, o capitalismo. A discussão sobre a função social da empresa começou a ser fomentada com o advento da Revolução Industrial, período histórico caracterizado pela constante exploração dos trabalhadores e pela busca do lucro a qualquer custo. Neste panorama, verifica-se que a atuação do Estado na economia era praticamente nula em decorrência da aplicação da teoria da “mão invisível”, em um primeiro momento a função social da empresa surgiu como um método de promover o bem estar dos empregados, favorecer a intervenção estatal na atividade empresarial promovendo assim a busca de algo além do lucro por parte da empresa (LIMA e COSTA, 2015).

Assim sendo, a teoria da mão invisível, criada por Adam Smith contemplava o pensamento de que a interferência do Estado prejudicava o desenvolvimento da atividade econômica e por isso deveria deixar que esta regulasse por conta própria, nesse sentido, a crescente acumulação de riqueza pelos indivíduos nada mais era do que uma recompensa egoísta conquistada pelo seu mérito haja vista que a desigualdade entre eles seria um fator que os instigava a trabalhar cada vez mais e acumular mais riqueza para superar a riqueza alheia.²⁵

Em contraposição a esta ideologia, a função social da empresa apareceu no seio social tendo o Estado como precursor, neste contexto o Ente passa a garantir os direitos da coletividade em conjunto com a empresa de modo que a atividade econômica passe a ser voltada para os valores de bem-coletivo promovendo assim a chamada justiça social. (LIMA e COSTA, 2015). Em resumo, o Estado não só interviria na economia, mas também reduziria os poderes concentrados nas mãos das empresas.

Visto isso, o conceito de fato da função social da empresa é de certa forma vago não sendo passível de unanimidade, deste modo, pode-se dizer que a função social da empresa compreende busca pelo lucro de forma consciente abrangendo no exercício da atividade econômica fatores que proporcionam o desenvolvimento da sociedade, de maneira que a propriedade privada tenha um caráter coletivo. (LIMA e COSTA, 2015).

²⁵ECONOMIA NET. **Economia Clássica**. 2017. Disponível em: <http://www.economiabr.net/economia/1_hpe4.html>. Acesso em: 26 set. 2017.

Considerando essas relevantes notas iniciais acerca da concepção histórica do ideal da função social da empresa, no panorama jurídico brasileiro a temática é abordada em vários artigos e legislações específicas que retratam visões diferentes relacionadas ao princípio com o intuito de abranger uma vasta gama de direitos dos quais ensejaria a sua aplicação.

A começar pelo art.5º, XXIII,²⁶ anteriormente citado, temos a função social como uma garantia fundamental, reforçando essa premissa o art.170 da Constituição Federal em seu inciso terceiro que a estabelece como um dos os pilares da ordem econômica, a função social da propriedade como alicerce para atender não apenas a demanda comercial mas também para impulsionar a nova visão de propriedade trazida no bojo do Código Civil onde a busca pelo bem comum é superior ao senso individualista de propriedade contemplada no Código anterior.Outrossim, a Lei das Sociedades Anônimas (Lei 6404/76) trás um sentido mais completo em relação a este instituto na dinâmica societária conforme esclarece a norma positivadas no artigo 116 parágrafo único abaixo elencado.(LIMA e COSTA, 2015)

Art. 116. [...]

Parágrafo único. O acionista controlador deve usar o poder com o fim de fazer a companhia realizar o seu objeto **e cumprir sua função social**, e tem deveres e responsabilidades para com os demais acionistas da empresa, os que nela trabalham e para com a comunidade em que atua, cujos direitos e interesses deve lealmente respeitar e atender. (Grifo nosso)

Em suma, está claro que a Constituição Federal Brasileira e suas legislações extravagantes consagram e promovem a função social da empresa de algum modo, a fim de enfatizar o pressuposto de que o exercício da atividade econômica deve ser em prol da manutenção do bem comum.

Partindo deste pressuposto podemos inferir que em um primeiro momento a Samarco cumpria com o requisito da função social da empresa considerando que a cidade de Mariana sobrevivia basicamente da atividade de exploração de minério contemplando cerca de 80% do faturamento total da cidade.²⁷ Ademais, a mineradora admitia aproximadamente três mil

²⁶ BRASIL. **Constituição (1988)**, de 05 de outubro de 1988. Constituição da Republica Federativa do Brasil. BRASÍLIA, DF, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 29 nov. 2017

²⁷AGENCIA ESTADO. **Dependente da mineração, Minas vive paradoxo após tragédia ambiental em Mariana**. 2015. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/11/20/internas_economia,710096/dependente-da-mineracao-mg-vive-paradoxo-apos-tragedia-ambiental-em-m.shtml>. Acesso em: 01 out. 2017.

funcionários em seus quadros (FABIO, 2016), além de fomentar a atividade comercial da cidade, hoje com a paralisação da mineradora desde 2015 a economia da cidade está de fato abalada.

Assim sendo, é evidente que a Samarco cumpria os requisitos derivados da função social da propriedade e que a sua paralisação no que concerne a critérios sociais e econômicos pode estar provocando mais prejuízos do que benefícios a população. No entanto, este panorama não a isenta da reparação integral ambiental em decorrência da tragédia que será tratado nos próximos capítulos.

CAPÍTULO II - ASPECTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL RELACIONADOS À A TRAGÉDIA DE MARIANA.

2.1 Breve histórico da evolução da responsabilidade civil

A responsabilidade civil como instituto jurídico compreendido em várias codificações, sofreu uma gradativa evolução histórica no qual podemos perceber a transição das diferentes fases da responsabilidade até chegar ao conceito moderno adotado hoje que parte da ideia central derivada da reparação de danos. A análise histórica é uma etapa necessária na compreensão de qualquer objeto de estudo, pois permite ao sujeito entender e identificar as peculiaridades acerca do tema estudado e então tecer as suas próprias conclusões contribuindo assim para o seu desenvolvimento intelectual. Visto isso, será traçado um breve perfil da evolução histórica acerca da Responsabilidade Civil a fim de compreender a utilidade prática desse instituto.

A responsabilidade civil em seus primórdios na antiguidade adotava o critério da retribuição como reação as práticas lesivas, conforme apontam Rosenvald, Farias e Netto (2016), deste modo, segundo os autores, a responsabilidade partiria do pressuposto de que a vingança era a principal forma de ressarcir a(s) vítima(s) do mal que lhe foi causado. Nesse cenário, o indivíduo ou grupo lesado que se encarregava de aplicar a retaliação a título de castigo àquele que provocou a ofensa, dessa forma, esclarece Destefenni, o dano era o liame que possibilitava a tal prática (DESTEFENNI, 2005 p.45). Um exemplo clássico usado para ilustrar essa fase primitiva da responsabilidade civil é a Lei de Talião ou *Lex talionis* onde valia a máxima do “olho por olho, dente por dente” (FARIAS, ROSEVALD, NETTO, 2016 p.54).

Diante disso a pena de Talião favorecia a aplicação da vingança a título de autotutela, assumindo a forma de um instinto brutal em resposta ao dano cometido, como sendo uma reação natural em face ao mal provocado. Posteriormente, a vendeta passa a ser tarifada uma vez que já existe determinada codificação sobre o assunto como é o caso da Lei das XII Tábuas, deste modo a materialização da vingança para a ser impedida sob o respaldado da compensação econômica obrigatória, logo as tarifas agregadas a esta se traduziam no

pagamento por exemplo na forma de perda de um membro do corpo ou a morte. Outro ponto importante a ser destacado consiste no fato de que neste período histórico não havia o critério de culpa ligado a conduta danosa (GONÇALVES, 2012, p. 26).

Vale ressaltar que mesmo com o caráter pecuniário presente no ato de reparar, nesta fase do direito romano, não prevalecia ainda o ideal de ressarcimento e sim o ideal punitivo do dano devido à lesão cometida (FARIAS, ROSENVALD, NETTO, 2016, p.55).

Desse modo, pode-se inferir que em seus primórdios o ideal de responsabilidade remonta um período histórico onde não havia codificações precisas que definissem a medida aplicada em caso de dano, ou seja, não havia direito positivado capaz de trazer limitações ao exercício desta conduta retributiva.

Todavia, o ideal de responsabilidade oriundo da Lei das XII Tábuas enraizado no dano propriamente dito foi modificado com o surgimento de uma nova codificação romana, a *Lex Aquilia*, tal disposição normativa trazia em seu cerne outro elemento crucial na caracterização da responsabilidade além do nexos causal entre a conduta ilícita e o dano: a culpa. A partir dessa concepção, o ideal de responsabilidade estaria diretamente ligada à reprovação da conduta danosa praticada em contrariedade ao direito ou em relação a propriedade alheia ensejaria uma sanção. (DESTEFENNI, 2005 p.49-53).

Em resumo, a *Lex Aquilia* era naquele momento a norma que no Direito Romano estabelecia um juízo de imputação de responsabilidade frente ao ato ilícito.

Anos mais tarde com o advento do Iluminismo e o Renascimento a estrutura jurídica passou a ser idealizada na forma de código como preponderância da racionalização do pensamento logo o direito passa a ser racionalizado, ensejando criar um sistema coeso de regras de modo que a razão humana seria a base da estrutura. Neste cenário de busca pela perfeição normativa, proporcionou-se a criação de uma das mais influentes estruturas jurídicas já positivadas ao longo da evolução do direito, o Código Napoleônico de 1804. (DESTEFENNI, 2005, p.59-63)

O Código francês fomentou a noção de direito positivado de modo que este ensejava alcançar a ideia de perfeição fazendo com que se criasse um sistema restrito e coeso, tal estrutura influenciou a criação de vários códigos inclusive o Código Civil Brasileiro de 1916. (DESTEFENNI, 2005, p. 61-63). Sobre essa questão é pertinente ressaltar o posicionamento

de Patrícia Faga Iglecias Lemos (2011), acerca da expansão do conceito de responsabilidade incorporado no direito francês :

“Os contornos atuais da responsabilidade civil se deram no direito francês, que aperfeiçoou as regras do direito romano, estabelecendo um princípio geral de responsabilidade civil, com o abandono ao critério de enumeração dos casos de composição obrigatória e generalizando o princípio aquiliano de que a culpa ainda que levíssima, obriga a indenizar. (LEMOS, 2011, p.118)”

No entanto, o ideal subjetivo de responsabilidade previsto no Código Napoleônico foi se tornando aos poucos incompleto, já que a conduta jurídica baseada neste indentificou casos que acarretavam no desamparo da vítima. Logo o cenário do pós-Revolução Industrial fomentou a busca por novas estruturas de imputação de responsabilidade. Assim sendo, desenvolve-se a ideia de responsabilidade objetiva pautada no risco, de modo que a culpa e o risco passam a ser usados como requisitos de imputação em relação ao dano causado. Desta forma, em determinadas ocasiões, onde imperava a injustiça principalmente, caberia a outras legislações definir as hipóteses de responsabilidade pautada no risco (DESTEFENNI, 2005, p.66-71).

Assim sendo, observa-se que responsabilidade migraria do pólo subjetivo para o objetivo, hipóteses em que não seria necessária, a presença do elemento de culpa para que houvesse responsabilização. Em suma, nota-se que ao longo das gerações os indivíduos moldaram o cerne da responsabilidade civil, para atender os anseios sociais relacionados à ofensa dos direitos privados de modo que a vingança particular surgiu como um método rápido e descabido de satisfação pessoal em relação aos danos sofridos. De forma gradativa em decorrência do progresso social tal método se torna arcaico e o império das leis surge para controlar as condutas privadas e instaurar a ordem, visando estabelecer determinado equilíbrio e preponderância nas penas aplicadas tomando como lastro o delito praticado. Podemos visualizar então, a restrição do livre arbítrio devido a legalidade estatal que se encarregou de ditar normas reguladoras de conduta para evitar os excessos derivados do exercício da liberdade particular.

Considerando estas breves notas acerca da evolução histórica da responsabilidade civil será realizada a análise de pontos específicos relacionados a este instituto que serão abordados nos próximos tópicos.

2.2 Responsabilidade civil extracontratual e contratual

A palavra responsabilidade deriva do latim “*spondeo*”, expressão esta muito utilizada nos contratos firmados na vigência do antigo direito romano conforme ensina Carlos Roberto Gonçalves (2012, p.21), tal vocábulo exprimia o ideal de equilíbrio e de reparação caso ocorresse algum desvio da execução do contrato firmado. Neste contexto, a responsabilidade trazia em seu bojo o sentido de obrigação. Assim sendo, conforme aponta Farias, Rosenvald e Netto (2016), a noção de responsabilidade como obrigação de reparar a conduta danosa ou de sofrer sanção, logo buscava-se primeiramente a imputação da responsabilidade a alguém, neste caso o sujeito considerado responsável seria aquele que responde pelas consequências de sua conduta e também pelas condutas alheias uma vez que os outros estariam sob a sua tutela (FARIAS, ROSENVALD, NETTO, 2016 p.34)

Partindo dessa concepção podemos identificar dois tipos distintos de responsabilidade em que uma delas deriva de um contrato realizado entre as partes e a outra parte da existência de uma lesão sofrida outrém, assim sendo, a primeira modalidade de responsabilidade recebe o nome de responsabilidade contratual ou negocial e a segunda por sua vez é denominada aquiliana, extranegocial ou responsabilidade civil *stricto sensu*. Dessa forma, a responsabilidade contratual decorre do descumprimento de um dever geral previsto no contrato, onde as partes então assumem a posição de credor e devedor na relação jurídica estando unidos em prol do cumprimento da prestação. Por outro lado, a responsabilidade aquiliana deriva da conduta danosa praticada e logo verifica-se uma transgressão ao “*neminem laedere*” que consiste na violação da premissa geral de não lesionar acarretando no dever de indenizar (FARIAS, ROSENVALD, NETTO, 2016 p.84 e 85).

Diferente da responsabilidade contratual, que possui respaldo no descumprimento das cláusulas contratuais, a responsabilidade aquiliana se divide em duas categorias: subjetiva e objetiva. No que tange a responsabilidade aquiliana subjetiva esta possui a culpa como principal elemento, por outro lado, a responsabilidade aquiliana objetiva se distância desta noção, logo exclui-se a culpa e adota-se o risco, assim sendo a responsabilidade será imputada independente da existência da culpa desta bastando a conduta, o nexo causal e o dano. (LEMOS, 2011 p.123-124).

Considerando a divisão apresentada, será feita a análise dos elementos da responsabilidade civil aquiliana objetiva, tema principal deste trabalho, em seguida será abordado especificamente a temática envolvendo o dano ambiental e os princípios ambientais relacionados a sistemática ambiental.

2.3 Dano, conduta e nexa causal: elementos da responsabilidade civil.

Os elementos da responsabilidade civil variam de acordo com a concepção de responsabilidade a ser adotada dependendo do caso concreto e da disposição legal trazida pelo Código Civil, nesse sentido é pertinente ressaltar a observação feita por Farias, Rosenthal, e Netto (2016, p.152) acerca dessa sistemática, para tais doutrinadores há uma classificação tetrapartida dos elementos da responsabilidade no que concerne a responsabilidade subjetiva, sendo eles: o dano, o ato ilícito, a culpa e o nexa causal. Ao passo que a responsabilidade objetiva, o dever de indenizar decorre do nexa causal, do risco produzido pela prática e do dano.

Isto posto, a partir da previsão legal trazida pelo art.187 do Código Civil²⁸ de 2002, será realizada uma breve exposição de cada um dos elementos da responsabilidade. Assim sendo, dispõe o referido artigo:

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

Partindo dessa premissa, é pertinente ressaltar os ensinamentos de Gonçalves (2012, p.51-52), ao apontar que a máxima trazida pela legislação reafirma a regra geral “de todo aquele que causa dano a outrem é obrigado a reparar.” Dessa forma, o doutrinador especifica que no critério relacionado ação ou omissão pode estar vinculado a uma conduta exclusiva do agente ou em caso de conduta de terceiros quando estes estiverem sobre sua tutela, por

²⁸ BRASIL. Código Civil (2002). Lei nº 10406, de 10 de janeiro de 2002. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 02 set. 2017.

fim salienta o autor que também ensejará responsabilidade se o ato partir de coisas ou animais que pertençam ao agente.

Deste modo, o ato ilícito está ligado a conduta, sendo considerado um fato jurídico, de acordo com Farias, Rosenvald e Netto (2016, p. 153), estes derivam do desejo humano ou de sua natureza fazendo com que seu surgimento na seara jurídica traga diversas conseqüências. Conseqüentemente podemos inferir que o fato ou ato ilícito é um comportamento antijurídico antagônico as previsões normativas elencadas no ordenamento jurídico. Ainda segundo os referidos doutrinadores temos que: ²⁹

“O comportamento antijurídico se instala no momento em que o agente ofende o dever genérico e absoluto de não ofender, sem consentimento, a esfera jurídica alheia. Cuida-se da divergência entre aquilo que ordena a norma e a conduta do agente, mediante a não realização dos fins da ordem jurídica. Seja por ação ou por omissão, a contradição do comportamento com o sistema- tido como conjunto de princípios e regras produz a antijuridicidade.” (FARIAS, ROSENVALD e NETTO, 2016, p. 154)

Ainda seguindo por esta linha de raciocínio, a antijuridicidade acima referida induz um juízo de reprovação à conduta praticada, podendo esta ser formal (quando viola a norma) ou material (quando decorre da disparidade entre a conduta e a ordem jurídica). Ademais, outra característica intrínseca ao ato ilícito é a imputação de uma sanção em decorrência da conduta contrária a norma sendo aplicada pelo regime jurídico (FARIAS, ROSENVALD E NETTO, 2016, p. 158-159).

No entanto, no que diz respeito à sanção existem algumas circunstâncias em que o próprio Código Civil exclui o critério de ilicitude do ato, todavia mesmo que a conduta seja por força de lei, lícita, não desobriga o agente a reparar o dano cometido (FARIAS, ROSENVALD E NETTO 2016, p. 175). Esses casos estão previstos no art.188 do Código Civil, abaixo destacado, sendo eles: a legítima defesa, o estado de necessidade e o exercício regular de direito.

“Art. 188. Não constituem atos ilícitos:

I - os praticados em legítima defesa ou no exercício regular de um direito reconhecido;

²⁹ FARIAS,CC; ROSENVALD,N;NETTO,FPB. Curso de direito civil: responsabilidade civil. 2016, 3 ed. Salvador: Juspodivm. P. 154.

II - a deterioração ou destruição da coisa alheia, ou a lesão a pessoa, a fim de remover perigo iminente.”

Em suma, o ato ilícito decorre de uma conduta lesiva praticada pelo agente que se exterioriza no mundo dos fatos na forma de dano, sendo este o principal elemento utilizado para auferir a responsabilidade do agente. Todavia, não é encontrado no Código Civil, uma definição geral acerca do dano em si, dessa forma a definição clássica do dano consistia na perda patrimonial sofrida pela vítima. Logo, o ato de indenizar enseja a recomposição integral da vítima em relação as lesões causados.

Nessas hipóteses, a busca pela compensação visa a restauração do *status quo ante*, a fim de que a vítima retorne ao estado anterior a ocorrência do ato ilícito. No entanto, nem todas as ocorrências danosas são passíveis de reversão de modo que a compensação será feita através de indenização pecuniária (GONÇALVES, 2012, p.334). Em relação à extensão do dano, Gonçalves (2012,p.334) ensina que o dano patrimonial compreende tudo aquilo que se perdeu, denominado-se dano emergente, bem como aquilo que se deixou de auferir, chamado de lucro cessante, de modo que este pressuposto está consagrado no Código Civil³⁰ no art.402, abaixo destacado.

“Art. 402. Salvo as exceções expressamente previstas em lei, as perdas e danos devidas ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.”

Ainda em conformidade com o referido autor, o dano pode ser classificado em categorias tais como: dano patrimonial e extrapatrimonial, dano direto ou indireto. O dano patrimonial ou material alcança apenas o patrimônio da vítima ao passo que o dano extrapatrimonial ou moral alcança o indivíduo em si como pessoa humana, não afetando seu conjunto de bens particulares (GONÇALVES, 2012, p. 336). O dano direto é caracterizado como resultado da conduta imediata (MENDES, 2014) à medida que o dano indireto ou reflexo ocorre quando um agente recebe a carga danosa derivada do dano cometido a outro indivíduo lhe causando prejuízo (GONÇALVES, 2012, p. 336).

³⁰ Brasil. Código Civil. 2002. Brasília. Disponível em: <[HTTP:// WWW.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002110406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002110406.htm)> Acesso em : 29 dez.2017

Todavia para que o dano seja indenizado é preciso que este seja certo e atual. Assim sendo, o critério de certeza indica que o dano não poderá ser baseado em uma situação hipotética, pois a possibilidade não enseja reparação. No que concerne a atualidade esta decorre da presença do dano no momento da responsabilidade (GONÇALVES, 2012, p. 334-335).

Em resumo, o dano, na concepção de Lemos é uma violação indevida em na esfera jurídica do ofendido que em decorrência disso se encontra em situação de desequilíbrio na relação jurídica seja em caráter patrimonial, moral ou montetário, devendo ser indenizado independente do critério de culpa ou dolo (LEMOS, 2011, p. 125).

Por fim, outro elemento essencial na caracterização da responsabilidade civil é o nexo causal. O nexo causal como critério necessário para responsabilização do agente não era identificado na concepção clássica de responsabilidade civil conforme leciona, Farias, Rosenvald e Netto (2016, p.403) pois nessa etapa a responsabilização tinha como pilares a culpa e o dano. Todavia, nas questões relacionadas a responsabilidade objetiva, nota-se uma maior relevância no que tange ao nexo causal já que o foco não seria a ilicitude, passando a ser usado como meio de suprimir a obrigação de indenizar.(FARIAS, ROSENVALD e NETTO, 2016, p.404)

Ainda segundo os autores, o nexo causal desempenharia dois papéis no bojo da responsabilidade civil, o primeiro deles diz respeito à imputação da responsabilidade àquele cuja conduta colaborou para a ocorrência do dano. O segundo papel seria indicar a extensão da conduta danosa e conseqüentemente o alcance da reparação.(FARIAS, ROSENVALD, e NETTO, 2016, p.405).

A atribuição do nexo causal nem sempre é fácil de ser constatada em relação ao dano cometido, nesse cenário surgiram várias teorias acerca da limitação do nexo causal, deste modo será pertinente trazer breve comentários acerca das três principais teorias limitadoras do nexo causal.

A primeira teoria é chamada de teoria da equivalência dos antecedentes causais ou teoria “*sinequa non*” idealizada por Von Buri sendo a pioneira na abordagem do instituto do nexo causal. Para melhor compreensão desta teoria é preciso diferenciar dois conceitos: causa e condição. A condição é o acontecimento presente na origem do dano e a causa é a circunstância decisiva para a materialização do resultado. Visto isso, a teoria da equivalência

dos antecedentes prega que todas as condições se igualem de modo que toda condição se torna uma causa por mais distante que seja a sua ligação com o resultado final. Ou seja, os eventos ocorrem em cadeia. O problema da teoria da equivalência dos antecedentes consiste no fato de que a sua aplicação geraria um caos completo desencadeando na produção de seqüelas exageradas, não sendo cabível dentro do ordenamento jurídico, pois a imputação do dano seria eterna (FARIAS, ROSENVALD E NETTO 2016, p. 410-412).

A segunda teoria recebe a nomenclatura de teoria da causalidade adequada, neste caso a condição será transformada em causa quando após a análise dos fatos, se verifica que o resultado danoso condiz com o processo natural das coisas, partindo desse pressuposto, o dano causado era previsível. Tal teoria se fixa na probabilidade. A crítica a essa teoria tem fundamento na incerteza quanto ao dano cometido, pois se fixa na análise da probabilidade de comportamentos ligados aos resultados produzidos.(FARIAS, ROSENVALD E NETTO 2016, p. 412-414).

Por fim a terceira teoria é denominada teoria da causalidade direta e imediata, tal teoria parte do pressuposto de que do rol de condições relacionadas ao caso somente será considerada causa decisiva para a ocorrência do dano aquela que se ligue a ele de modo direto e imediato de modo que serão excluídas as causas ligadas ao fato de maneira indireta ou mediata. Essa teoria é adotada pelo Código Civil de 2002 presente em seu art.403 (FARIAS, ROSENVALD E NETTO 2016, p. 414-415).

Isto posto, é importante ressaltar que assim como existem hipóteses de exclusão de ilicitude, existem também pressupostos de exclusão de causalidade. Deste modo não incidirá responsabilidade uma vez que o nexos causal foi interrompido, tais possibilidades se verificam nos casos de força maior ou caso fortuito, fato exclusivo da vítima e fato de terceiro (FARIAS, ROSENVALD E NETTO 2016, p. 420).

Diante de todo o exposto, conclui-se que não haverá responsabilidade seja ela aquiliana ou objetiva, sem a existência prévia do dano, do nexos causal e da conduta (ato ilícito). Ademais, abordaremos no próximo tópico a questão do dano ambiental e os princípios norteadores do Direito Ambiental, tema de suma importância tendo em vista o desastre ambiental derivado da tragédia.

2.4 A garantia fundamental ao meio ambiente: obrigação de indenizar vinculada aos princípios estruturadores da temática do direito ambiental.

A preocupação com o meio ambiente não foi, em um primeiro momento, tema despertasse a preocupação do estado brasileiro como entidade federativa considerando que desde a época do descobrimento do Brasil, período esse de grande exploração ambiental até por volta da década de 1930, a produção normativa acerca do assunto era escassa e estava vinculada aos interesses capitalistas de modo que as poucas leis protegiam apenas a parte do meio ambiente que gerasse lucro (FARIAS, 2007).

A devida relevância em relação à dinâmica ambiental ocorreu nos anos sessenta e setenta principalmente em relação a realização da primeira Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente trazendo ao debate questões sobre desastres ambientais com alto grau de afetação mundial como, aquecimento global e redução da camada de ozônio. A partir deste marco, caberia a cada país membro promover a tutela do meio ambiente de modo a garantir a sua tutela e preservação (FARIAS, 2007).

Em continuidade a esta linha de raciocínio, a conscientização ambiental em nível mundial trouxe outro tema de suma importância em xeque: a atuação estatal para evitar danos ao meio ambiente e a discussão sobre a chamada sociedade de risco.

A definição de sociedade de riscos é trazida por Ulrich Beck citado na obra de Silva, consistindo em uma etapa da modernidade onde ocorre a materialização das ameaças decorrentes da produção industrial (SILVA, 2008, p. 28). Em complemento a esta definição, vale ressaltar os apontamentos de Steigleder, (2011, p. 62) a saber,

“A produção tornou-se mais acelerada em virtude das exigências do mercado, produzindo externalidades negativas com maior velocidade e em escalas global. [...] ainda houve modificações de nível pois novas tecnologias proporcionaram a apropriação de materiais antes distantes do homem, tanto em extensão quanto em profundidade; e modificações de profundidade, com a transformação da natureza em patamares jamais vistos.[...]”

Todavia, a sociedade de risco influencia diretamente na produção jurídica, uma vez que esta, conforme expõem Silva (2008, p.28) está atrelada a evolução da sociedade

capitalista. Deste modo à medida que o progresso industrial avança, as normas jurídicas deveriam acompanhar o crescimento, esse cenário releva um grande obstáculo à sociedade de riscos, pois esta deverá se reestruturar buscando por novos mecanismos e padrões capazes de lidar com os novos riscos e os danos intrínsecos a eles, uma vez que a antiga conjuntura não consegue suprir tal necessidade cabendo a ela averiguar a possibilidade de prevenção de riscos inevitáveis (SILVA, 2008, p.28). Assim sendo a nova preocupação jurídica e científica passa a ser com a elaboração de métodos que controlem os riscos derivados deste tipo de sociedade bem como gerir seus prováveis efeitos. (SILVA, 2008, p.29)

Seguindo esta premissa a Constituição Federal em seu artigo 225³¹ caput, torna o meio ambiente uma garantia fundamental e incumbe à coletividade e ao Poder Público o dever de tutela ambiental. Neste aspecto Leite e Ayala (2011, p.43) ensinam que a Carta Magna procurou dar a coletividade um papel fundamental na proteção ambiental, pois, incentiva a proatividade podendo se exigir do Estado uma postura no que diz respeito a produção normativa de tutela.

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Partindo dessa premissa constitucional geral será considerado como “meio ambiente” passível de tutela o disposto na Lei 6938/ 81, Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art.3º, inciso I.³²

“Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;”

³¹ BRASIL. **Constituição (1988)**, de 05 de outubro de 1988. Constituição da Republica Federativa do Brasil. BRASÍLIA, DF, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 29 nov. 2017

³² Lei nº 6981, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília, DF. Ago. 1981. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 29 nov. 2017

Em que pese a previsão constitucional, o meio ambiente, é também um bem de uso comum do povo e um sistema que proporciona a relação de todas as condições e influências que abragem a vida em todas as suas vertentes segundo ensina Steigleder(2011),possuindo então de titularidade difusa de modo a asseverar a qualidade de vida para as gerações futuras, podendo estas usufruir deste. (STEIGLEDER, 2011, p. 83-84).

Considerando todo o histórico apontamos acerca da evolução da tutela ambiental, trataremos dos princípios ambientais mais importantes neste cenário sendo eles: princípio da prevenção, da precaução e do poluidor pagador.

A começar pelos princípios da prevenção e da precaução ainda segundo os ensinamentos de Steigleder (2011), possuem o condão de identificar a responsabilidade civil antes da degradação de modo que haja uma reformulação na conduta danosa. Logo o princípio da precaução é edificado a partir do senso de cautela para com o meio ambiente considerando que existem riscos desconhecidos quando se trata do uso deste. (STEIGLEDER, 2011, p.163-165).

Em suma pode-se inferir que princípio da precaução é um meio hábil de tutela relacionada produção de danos futuros visando impedir que estes aconteçam, por se tratarem de danos inadmissíveis.

Um exemplo de tutela relacionada a este princípio é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental que possui fundamento legal na Constituição Federal no art, 225, § 1º, inciso IV e em outras legislações esparsas que tratam do tema, como a na lei 6938/81(Política Nacional do Meio Ambiente) (STEIGLEDER 2011, p.164).

Assim sendo, o princípio da precaução trabalha com a hipótese de dano, pois ainda se há dúvidas ou inseguranças quanto à potencialidade dos danos que possam vir a ser causados, dessa forma, deve-se optar por uma conduta em prol do meio ambiente com o intuito de preservá-lo sempre em primeiro lugar. (CRISTINA, FRANCESCHET, PAVIONE, 2016, p.998).³³

O princípio da prevenção por sua vez, presume o conhecimento prévio dos riscos danosos ao meio ambiente, ou seja, os danos já ocorreram não sendo mais uma situação hipotética.(STEIGLEDER, 2011,p.165) Em resumo, conforme cita Steigleder (2011),

³³ CRISTINA. F; FRANCESCHET.J; PAVIONI. L. Exame da OAB. 2016. 6 ed. Salvador. Juspodivm. p.998.

“[...] o perigo abstrato foi reconhecido, transformando-se em perigo concreto; a decisão pela assunção do risco já foi tomada, impondo-se a adoção de medidas preventivas para evitar a produção do dano ou a sua repetição. (STEIGLEDER, 2011, p. 165).”

No que concerne ao princípio do poluidor-pagador, este estabelece que os agentes causadores de danos ambientais devam assumir as despesas derivadas da prevenção, restauração e ressarcimento pelos prejuízos causados pela degradação ambiental decorrente da atividade empresarial. Deste modo, tal princípio possui caráter meramente econômico, partindo do pressuposto de que cabe ao agente suportar o ônus derivado da atividade (CRISTINA, FRANCESCHET, PAVIONE, 2016, p.999).

Deste modo, Steigleder (2011, p.170), disserta no sentido de que:

“ [...] o poluidor passa a ser o primeiro pagador, de modo que é obrigado a integrar plenamente, no seu processo de decisão, o sinal econômico que constitui o conjunto de custos ambientais, de sorte que as subtrações quantitativas e qualitativas do meio ambiente que ficariam a cargo da sociedade sejam suportados pelos empreendedores da atividade como verdadeiros custos de produção, de tal modo que suas decisões acerca do nível de poluição situem a atividade num ponto mais próximo do socialmente ótimo. (STEIGLEDER, 2011, p. 170).”

A fundamentação legal de tal princípio assim como os anteriores, se encontra na Constituição Federal no art. 225, § 2º e 3º bem como na Lei 6938/81. Em resumo, os princípios da prevenção, precaução e do poluidor-pagador, buscam por uma tutela ampla do meio ambiente, intervindo em todas as fases do processo de produção realizados pelos agentes poluidores, com a finalidade de evitar previamente que o dano seja causado ou caso este tenha ocorrido, visa coibir o seu agravamento e por fim obriga o causador a custear financeiramente os reparos por ele provocados. Partindo desses pressupostos entraremos no cerne deste trabalho: a reparação integral de danos.

Capítulo III - (IN)APLICABILIDADE DA TEORIA DA REPARAÇÃO INTEGRAL OS DANOS DECORRENTES DA TRÁGEDIA DE MARIANA.

3.1 A origem e aplicabilidade da teoria da reparação integral do dano no direito civil brasileiro: alguns apontamentos sobre a aplicação no direito ambiental.

Conforme apresentado ao longo deste trabalho a responsabilidade civil compreendida no molde do Código Civil de 2002 possui como pilar a restauração do “status quo ante” a fim de que a vítima seja ressarcida patrimonialmente pelos danos que lhe foram causados. Dessa forma para que a reparação ocorra é preciso que haja uma conduta efetiva capaz de ensejar a modificação no mundo dos fatos de forma negativa, não obstante, também é necessário que a conduta tenha nexos causal com o dano de modo que este concorra para com o resultado danoso.

Isto posto a responsabilidade civil compreende em seu grande bojo princípios fundamentais para a sua compreensão e aplicação legal aos casos concretos em que é suscitada. Farias, Rosenvald e Netto (2016,p.37-51) elencam em sua obra como sendo princípios da responsabilidade civil: o princípio da dignidade da pessoa humana, o princípio da solidariedade, o princípio da prevenção e o princípio da reparação integral. Sendo este último o elemento crucial de análise deste derradeiro capítulo.

Isto posto, o princípio da reparação integral segundo ensina Paulo de Tarso Sanseverino tem sua origem no Direito Francês sendo caracterizado de forma concisa pelo brocardo: “tout le dommage , mais rien que le dommage” que pode ser traduzindo por “ todo o dano, nada mais que dano.”³⁴ Partindo dessa premissa, Farias, Rosenvald e Netto (2016, p.49) apontam que tal princípio tem por escopo a restauração do estado de coisas anterior em face ao dano injusto alcançando assim o patrimônio do ofensor como consequência, não obstante, os aludidos autores ressaltam que a reparação integral abarca em seu contexto um ideal de restauração total considerando que nem sempre a condenação imposta ensejará sua integralidade.

³⁴ SANSEVERINO, PTV. O princípio da reparação integral e os danos pessoais. Carta Forense. 2009. São Paulo, p.1-1. Disponível em: <<http://www.cartaforense.com.br/conteudo/artigos/o-principio-da-reparacao-integral-e-os-danos-pessoais/4768>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

No entanto, esta visão se torna utópica, fato este que será tratado posteriormente no que concerne a sistemática do Direito Ambiental, pois não conseguirá a condenação recair sobre a plenitude dos danos.

Em relação a este aspecto, Sanseverino (2009, p.1) expõe que a reparação integral comporta duplicidades de funções, a saber: o piso indenizatório e o teto indenizatório. O piso indenizatório, segundo o autor, abarca uma função compensatória dos danos, buscando asseverar a reparação total dos prejuízos inerentes ao dano. Já o teto por sua vez contempla uma função indenitória com o intuito de evitar que o instituto seja utilizado para promover o enriquecimento sem causa por parte daquele que sofre o dano.

A previsão legal do princípio da reparação integral e conseqüentemente a base da teoria da reparação integral de danos é encontrada no artigo 944 do Código Civil de 2002 conforme expõem Sanseverino (2009,p.1-1) adotando a perspectiva de reparação integral a partir da extensão dos danos suportados pela vítima conforme abaixo destacado:

Art. 944. A indenização mede-se pela extensão do dano.

Acerca do aludido dispositivo é importante ressaltar novamente os ensinamentos de Farias, Rosenvald e Netto (2016) de modo que possamos compreender as controvérsias que existem quanto a aplicação de tal teoria no mundo jurídico. Dessa forma expõem os autores que:

“O dispositivo enfaticamente relaciona a dimensão dos danos sofridos pelo ofendido com a respectiva reparação e se distancia de qualquer escopo punitivo, pois na sua hermenêutica literal a reparação se relaciona com os efeitos danos da vítima, independentemente do dolo ou elevado grau de culpa do ofensor.”
(FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2016, p.49.)

Diante deste contexto, os autores Farias, Rosenvald e Netto (2016) ainda destacam que a materialização do princípio da reparação integral ocorreria de duas maneiras, inicialmente a reparação seria natural através do ressarcimento ao lesado de modo que o mesmo bem seria

dado em compensação pelo atingido, logo os efeitos danosos anteriormente provocados cessariam. Em seguida a reparação seria pecuniária, sob a forma de pagamento de um montante razoável que equivaleria ao interesse prejudicado.(FARIAS, ROSENVALD e NETTO, 2016, p.49).

Ainda seguindo essa linha de raciocínio, os referidos autores abordam o fato de que o conceito de “dano” contemplado pelo artigo 944 do Código é extremamente vasto, conforme o entendimento trazido apontado pelo Enunciado nº 456 do Conselho Nacional de Justiça, de modo que contempla não apenas os “ danos individuais, materiais ou individuais, mas também os danos, sociais, difusos, coletivos e individuais homogêneos”, de modo que a provável dificuldade de quantificação da indenização não será uma causa impeditiva para a efetivação da sanção (FARIAS, ROSENVALD E NETTO,2016 p.49-50).

Não obstante, Sanseverino (2009) nos mostra que o princípio da reparação integral sofreu restrições quanto a sua aplicação de acordo com as hipóteses trazidas no corpo da legislação civilista, uma delas conforme relata o autor está prevista no parágrafo único do artigo 944, de modo que na ocorrência de exagerada disparidade entre a gravidade da culpa e o dano ocorrido, o juiz poderá diminuir a indenização. Neste contexto, o valor da reparação não poderá exceder a extensão do dano sofrido, no entanto, poderá ser inferior ao prejuízo sofrido pelo lesado (SANSEVERINO, 2009, p.1). Neste contexto, o uso do princípio da reparação integral puro e simples acarretaria em grave inviabilidade econômica para aquele que suportaria o encargo de reparar o dano. (SANSEVERINO, 2009, p.1).

Dessa forma outro obstáculo encontrado na efetiva concretização do princípio da reparação integral abaixo apontada por, Farias, Rosenvald e Netto (2016, p.51) enfatiza que:

“A reparação integral é de alcance relativamente simples no setor de danos emergentes puramente patrimoniais, mas a dificuldade de sua avaliação será sentida no cálculo dos lucros cessantes e da condenação da perda de uma chance. Porém, indiscutivelmente, será no trato dos danos extrapatrimoniais que haverá o maior desafio à valoração da reparação integral, seja pela própria resistência a se conceder equivalência monetária ao maltrato de situações existenciais e que, portanto, não se reduzem a lógica das coisas, como pela própria tendência – mais do que legítima- de se despatrimonializar a reparação de danos morais pela via de condenações a tutelas específicas (...) ou mesmo de uma ênfase ao princípio da prevenção pela via do mecanismo da tutela inibitória dos

direitos da personalidade, evitando-se a própria consumação do ilícito e assim, a necessidade de reparação de danos.”

Abordados alguns aspectos do princípio da reparação integral de danos sob a óptica do Direito Civil analisaremos a aplicação desse instituto no panorama ambientalista.

“A priori” é essencial ressaltar a importância da Responsabilidade Civil Ambiental onde alguns aspectos já foram abordados ao longo deste trabalho, tais como os princípios estruturadores da sistemática ambiental, visto isso, Steigleder,(2011, p.155) aponta que a partir do momento em que a Constituição Federal de 1988 reconheceu o direito ao meio ambiente como uma garantia fundamental fez com que a sua preservação se torna-se um dos pilares da política econômica e social, de modo que as previsões legais inerentes aos outros ramos do direito não poderiam ser aplicadas sem considerar as normas ambientais enraizadas no cerne constitucional.

Além da principal disposição acerca da proteção do meio ambiente, a saber, artigo 225 da Carta Magna de 1988, outras legislações específicas se encarregam de fomentar a previsão constitucional primária ampliando assim a tutela dada a tal direito fundamental. Neste aspecto, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) traz em seu artigo 14,§1º, a responsabilidade civil ambiental que segundo Steigleder (2011, p.155) :

“[...] incide diretamente sobre as relações privadas e passa a ter função específica: servir à reparação do dano ambiental autônomo, protegendo-se a qualidade dos ecossistemas, independente de qualquer utilidade humana direta e de regimes de apropriação públicos e privados.[...]” (Steigleder, Annelise Monteiro. Responsabilidade Civil Ambiental. As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. 2 ed. Porto Alegre: Editora Livraria do Advogado, 2011,p.155)

Deste modo, podemos inferir que a responsabilidade civil ambiental devido à tutela constitucional ampla que lhe foi conferida se estende muito além dos ideais de reparação e prevenção que geralmente são vinculadas a tal instituto de modo que o interesse social intrínseco a questão ambiental seja de fato maior. Dessa forma, a visão valorativa e humanizada da Constituição Federal voltada para o bem comum, atribui o aspecto de

solidariedade e responsabilidade social as temáticas ambientais de modo que o coletivo supere o interesse individual nas relações econômicas (STEIGLEDER, 2011 p.155-156).

3.1.1 Dano ambiental: conceito, classificação e alcance

O dano, segundo ensinam Leite e Ayala(2011,p.94) é um critério fundamental relacionado a obrigação de reparar pois sem este, não é possível a materialização de tal ato, logo, partindo do pressuposto de que o meio ambiente é na visão dos autores “ *um bem autônomo e unitário de interesse jurídico múltiplo e o integram vários elementos como patrimônios naturais, artificiais e culturais.*”(LEITE e AYALA, 2011, p. 94) o dano ambiental conseqüentemente seria determinado e compreendido pelo significado dado a este. Assim sendo, ainda de acordo com os apontamento trazidos pelos autores a definição de dano ambiental seria uma colocação de duplo sentido, de modo que primeiramente poderia ser considerado como uma modificação indesejada do meio ambiente como um todo, bem como também poderia ser definido como as conseqüências desta modificação indesejada responsável por afetar diretamente a saúde dos indivíduos e seus interesses particulares. (LEITE e AYALA, 2011, p.94)

Dentro deste contexto os autores trazem classificações quanto ao que seria considerado dano ambiental a fim de auxiliar na compreensão do em seu conceito jurídico, neste caso, são adotados como critérios de classificação: a amplitude do bem protegido, a reparabilidade e os interesses jurídicos envolvidos e a extensão e ao interesse objetivado que serão abordados em seguida. (LEITE e AYALA, 2011, p.95)

No que concerne a amplitude do bem protegido, o dano ambiental pode ser considerado segundo os autores (LEITE e AYALA, 2011, p.95-96):

- a- Um dano ecológico puro adotando neste caso um conceito fechado, referente às agressões de forma drástica e intensas aos elementos próprios da natureza.
- b- Dano ambiental “*lato sensu*”, sendo considerado como danos que atingem os interesses difusos da coletividade incluindo todos os componentes do meio ambiente até os culturais. Neste caso se tem uma concepção unitária de meio ambiente.

- c- Dano individual ambiental ou reflexo, neste caso, o dano seria individual contemplando os interesses inerentes a figura do ofendido em um contexto de microbem ambiental. (LEITE e AYALA, 2011, p.95-96):

A segunda classificação apontada pelos autores diz respeito à reparabilidade e ao interesse envolvido, neste grupo tem-se que o dano poderá ser(LEITE e AYALA,2011, p.96):

- a- Dano Ambiental de reparabilidade direta estando diretamente ligado ao ofendido de modo que caberá indenização pelo dano ocorrido. Há a afetação dos interesses individuais e individuais homogêneos.
- b- Dano Ambiental de reparabilidade indireta nesse aspecto,tem-se a preponderância dos interesses difusos, coletivos e ocasionalmente os individuais de dimensão coletiva. Considerando que a reparação se dará preferencialmente em relação ao bem ambiental de interesse coletivo. Neste caso a reparação ambiental alcançará os interesses coletivos de modo geral. (LEITE e AYALA,2011, p.96)

Em sequência ao entendimento dos autores, a terceira classificação apontada está relacionada a extensão do dano ambiental, neste caso temos que o dano será (LEITE e AYALA, 2011, p.96-97):

- a- Dano Patrimonial ambiental: partindo da óptica de que o dano cometido deverá ser restaurado, recuperado e indenizado. O patrimônio aqui considerado diz respeito à coletividade, pois o meio ambiente é um macrobem coletivo e não possui raízes na versão clássica de propriedade.
- b- Dano extrapatrimonial ou moral ambiental, está relacionado à sensação de perda decorrente do dano ambiental ou seja é a perda não material decorrente do dano.

Por fim a última classificação quanto ao dano ambiental trazida pelos autores consiste na classificação de dano quanto ao interesses objetivados, neste caso o dano pode ser chamado de dano ambiental de interesse da coletividade ou de interesse público quando há a

prerrogativa de proteção do meio ambiente pela coletividade, em contrapartida o dano ambiental também atingirá os interesses individuais particular próprio quando o dano ambiental recair sobre os bens particulares dos indivíduos e seus interesses (LEITE e AYLA, 2011 p.97).

Considerando tais classificações podemos inferir a partir dos ensinamentos dos autores que o dano ambiental é muito mais amplo e possui alta carga valorativa em seu cerne o que faz com que a sua ocorrência gere prejuízos além da esfera particular de cada indivíduo.

Nesse sentido, Leite e Ayala (2011, p.98) explicam que o dano ambiental difere do dano tradicional aplicado na esfera clássica pois se trata de um bem comum do povo não sendo passível de apropriação singular.

Ainda seguindo a linha de raciocínio dos aludidos autores, estes trazem a tona o fato de que as legislações brasileiras que tratam da tutela ambiental não definem em seu corpo normativo o que seria considerado dano ambiental, a Política Nacional do Meio Ambiente, por exemplo se encarrega de definir questões secundárias mas não menos importantes, como a definição de meio ambiente e de degradação ambiental (LEITE e AYALA, 2011, p. 102).

Diante disso, os autores, concluem que o dano ambiental (LEITE e AYALA, 2011, p.104):

“ deve ser compreendido como toda lesão intolerável causada por qualquer ação humana (culposa ou não) ao meio ambiente, diretamente, como macrobem de interesse da coletividade, em uma concepção totalizante, e indiretamente, a terceiros, tendo em vista interesses próprios e individualizáveis e que refletem no macrobem.”
(LEITE e AYALA, 2011, p.104)

Isto posto, conforme já mencionado , a preocupação com o meio ambiente parte do pressuposto de que vivemos inseridos na sociedade de riscos, desta forma Leite e Ayala (2011) ensinam que a medida que a evolução social ocorre em busca do constante desenvolvimento econômico estamos passíveis de sofrer tragédias ambientais, diante disso, surge a necessidade de tutela jurídica no sentido solucionar as controvérsias trazidas com a

produção de bens e conseqüentemente passem a ser adotadas medidas calcadas na responsabilidade e no controle dos danos cometidos.(LEITE e AYALA, 2011, p.116).

Outro aspecto inerente a sociedade de riscos ainda segundo os referidos autores consiste no fato de que os danos ambientais projetam seus efeitos para o futuro deste modo, não há como prever ou controlar as suas conseqüências e quais seriam os graus de periculosidade gerando assim uma crise ambiental tanto para os indivíduos presentes quanto aos que virão no futuro. Diante desse contexto assustador de irresponsabilidade, o Estado passa a ser chamado para intervir em tal panorama macabro, promovendo a criação de meios que estimulem a participação e tomada de decisões diante dos danos ambientais provocados pela exacerbada exploração dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente dada irresponsabilidade política na gerência desses processos econômicos (LEITE e AYALA, 2011 p.117-118).

Neste contexto, a introdução desses ideias voltadas para o plano da responsabilidade civil fomentam o sentido de prevenção em relação aos danos ambientais, pois a sociedade está exposta ao perigo provocado pelas fontes geradoras de risco e por este simples motivo existe a obrigação de extinguir tal fator do convívio social. Parte-se então do pressuposto de que não se enseja a materialização do dano segundo aponta Steigleder. (STEIGLEDER,2011 p.157).

Assim sendo, o risco se torna um elemento significativo para responsabilidade civil ambiental, haja vista que a sociedade está sempre em constante progresso e a busca pelo desenvolvimento econômico é incessante, assim sendo a exposição dos indivíduos e o meio ambiente ao risco é inevitável.

Ainda nessa linha de raciocínio temos que o Código Civil³⁵ de 2002 no parágrafo único do artigo 927 prevê a responsabilidade por danos sem a necessidade de culpa quando a atividade realizada pelo agente danoso implica em riscos aos direitos alheios. (LEITE e AYALA, 2011, p.131)

Ora, a vida na sociedade de riscos é justamente o que está elencado na disposição geral, assim sendo, a responsabilidade por dano ambiental seria objetiva, ou seja independente de culpa, conforme explica Steigleder (2011) principalmente em se tratando de atividades

³⁵ BRASIL. Código Civil (2002). Lei nº 10406, de 10 de janeiro de 2002. BRASILIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 02 abr. 2018.

perigosas praticadas em relação ao meio ambiente como é o caso dos danos nucleares (STEIGLEDER, 2011, p.158) Ademais, Leite e Ayala (2011) ensinam que a escolha da responsabilidade objetiva no que concerne aos danos ambientais é:

[...]uma tentativa de dar uma resposta da sociedade ou de adequação a certos danos ligados a interesses coletivos e difusos, que não seriam ressarcíveis, tendo em vista a concepção clássica de dano ligado a interesses próprios [...]” (LEITE e AYALA, 2011, p.132-133)

Outrossim, Steigleder (2011) aponta que todos os riscos produzidos no desenvolvimento da atividade econômica deverão estar inseridos na produção, partindo da premissa de que quem a exerce terá de arcar com todos os custos relacionados a prevenção e reparação dos danos ambientais (STEIGLEDER, 2011 p.176). Em decorrência disso temos a vinculação da reparação integral de danos em complemento ao instituto da responsabilidade civil objetiva dessa forma, Leite e Ayala (2011)demonstram que a recuperação de danos ambientais deverá contemplar o mais próximo possível a sua integralidade levando em conta o senso de compensação pela conduta danosa sofrida.(LEITE e AYALA,2011, p.227)

Deste modo a imputação quando ao dever de reparar se configurará através da verificação do nexos causal, sendo este de extrema importância, logo caso haja danos derivados do risco haverá responsabilização independente do dolo ou culpa, pois existe o liame de causalidade entre a ação/omissão e o dano. (STEIGLEDER, 2011, p.171)

Não obstante, observa-se que a disposição contida na Carta Magna acerca da reparação integral e da responsabilidade objetiva por danos ambientais como sendo a principal referência sobre a sistemática não foi a pioneira a tratar do tema em si, o primeiro diploma legal que trouxe em seu corpo normativo tal previsão segundo apontam Leite e Ayala (2011) foi o Decreto Lei 79.347/77 que foi a base para a promulgação da Convenção Internacional sobre a Responsabilidade Civil por Poluição do Mar por Óleo, posteriormente foi editada a Lei 6.457/77 onde estabelece a responsabilidade objetiva por danos nucleares. Anos mais tarde foi publicada a Lei 6938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) que foi recepcionada pela Carta Constitucional de 1988 abraçando assim os institutos da

responsabilidade objetiva e a reparação integral de danos ambientais (LEITE e AYALA, 2011 p.136).

Não obstante, ainda é necessário o aperfeiçoamento das disposições normativas acerca do dano ambiental dentro do ordenamento jurídico, de modo que contemple as particularidades da agressão ao meio ambiente oriunda das atividades de risco. Assim sendo, no que concerne especificamente a disposição da teoria da reparação integral do dano contida no Código Civil não há qualquer especificação relacionada aos danos em larga escala, onde é visível a impossibilidade de aplicação total da normal como ocorre nos danos ambientais, não obstante não indica nenhuma outra diretriz ou conduta legal capaz de solucionar questões como esta, logo haverá uma lacuna na aplicação deste instituto fazendo com que este exista apenas no papel gerando uma insatisfação social como é o caso da Samarco em relação à tragédia de Mariana. Sobre este aspecto a omissão legislativa será abordada no próximo tópico que discutirá a possibilidade de responsabilização do Estado em face de omissão legal.

3.2 Aspectos jurídicos sobre a reparação integral no caso da tragédia de mariana: a responsabilidade civil do estado e da empresa

A nação brasileira de fato ficou alarmada com o rompimento da barragem de Fundão empreendimento da mineradora Samarco se rompeu causando o maior desastre socioambiental do país, diante disso, foram lançados ao meio ambiente cerca de 50 milhões de metros de resíduos oriundos do processo de mineração o equivalente para encher 20 mil piscinas olímpicas segundo atesta o IBAMA, de modo que a lama foi carregada pelo Rio Doce afetando cidades de Minas Gerais até o Espírito Santo.³⁶ Ademais, os danos ambientais provocados com o rompimento são tão graves que acarretaram por exemplo na dizimação da fauna aquática e destruição das áreas de preservação vegetal, não obstante, dezenove pessoas morreram na tragédia sem contar com os demais prejuízos causado pelo rastro de destruição que chegou a 662,3 km tais como arrasamento de moradias e construções cíveis, obstáculos no fornecimento de energia, e principalmente a sensação de desamparo e perigo (IBAMA, 2015).

³⁶ D'AGOSTINO R.(São Paulo). **Rompimento de barragem em Mariana: perguntas e respostas**. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

Isso nos leva a seguinte questão: quais são os órgãos governamentais responsáveis por fiscalizar a estrutura de barragem utilizadas nas mineradoras existentes no país? Se a fiscalização fosse de fato efetiva, a tragédia não teria acontecido? Como fica a questão do Estado caso seja verificado que houve falha na fiscalização?

Pois bem, segundo o exposto na Lei nº 12.334/ 2010 (Política Nacional da Segurança de Barragens) incumbe ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) ligado ao Ministério de Minas e Energia, a fiscalização das barragens de rejeitos de mineração.³⁷ Assim sendo, o Departamento Nacional de Produção Mineral é uma autarquia federal com personalidade jurídica de direito público instituída pela Lei 8.876/ 1994, dotada de independência financeira e administrativa, sediada em Brasília. Além de fiscalizar o exercício da atividade mineradora no país, o DNPM, também possui outras funções como viabilizar o planejamento e promover a exploração mineral.³⁸

Assim sendo, segundo a Lei 12.334/2010, dispõem em seu artigo terceiro, inciso I que uma das metas da Política Nacional de Seguranças e Barragens é asseverar a observância dos padrões de segurança das barragens a fim de se diminuir os riscos de acidente e suas prováveis consequências. Diante dessa meta, a referida lei, também define os critérios para a classificação das barragens estando contidas no seu artigo sétimo, desta forma temos que as barragens podem ser subdividas levando em consideração o seu risco, dano potencial e volume. Quanto aos níveis de risco (alto, médio e baixo) estes serão analisadas de acordo com o estado de conservação da empresa mineradora e pelo atendimento dos requisitos previstos no Plano de Segurança e Barragem. No que diz respeito ao dano potencial, este será definido com base no potencial de perdas de vidas humanas e nos impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes da ruptura desta.³⁹ Para melhor exposição desta abordagem segue abaixo as disposições legais acima referidas⁴⁰:

“Art. 3º São objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

³⁷AMBIENTE, Ministério do Meio. **Segurança de Barragens**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/10589-seguranca-de-barragens>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

³⁸BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL**. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/aceso-a-informacao/institucional>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

³⁹BRASIL. (2010). Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. **Política Nacional de Segurança de Barragens**. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018.

⁴⁰BRASIL. (2010). Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. **Política Nacional de Segurança de Barragens**. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018

I - garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências;[...]"

“Art. 7º As barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

§ 1º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo será feita em função das características técnicas, do estado de conservação do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem.

§ 2º A classificação por categoria de dano potencial associado à barragem em alto, médio ou baixo será feita em função do potencial de perdas de vidas humanas e dos impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da ruptura da barragem.”

Dessa forma, os critérios essenciais presentes no Plano de Segurança de Barragem, utilizados para a classificação de risco da estrutura estão dispostos no artigo 8º da Lei 12.334/2010, a saber:⁴¹

Art. 8º O Plano de Segurança da Barragem deve compreender, no mínimo, as seguintes informações:

I - identificação do empreendedor;

II - dados técnicos referentes à implantação do empreendimento, inclusive, no caso de empreendimentos construídos após a promulgação desta Lei, do projeto como construído, bem como aqueles necessários para a operação e manutenção da barragem;

III - estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;

IV - manuais de procedimentos dos roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento e relatórios de segurança da barragem;

V - regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem;

VI - indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos, a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes, exceto aqueles indispensáveis à manutenção e à operação da barragem;

VII - Plano de Ação de Emergência (PAE), quando exigido;

VIII - relatórios das inspeções de segurança;

IX - revisões periódicas de segurança.

⁴¹BRASIL. (2010). Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. **Política Nacional de Segurança de Barragens**. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018.

Partindo dessa análise, temos que o Departamento Nacional de Produção Mineral havia classificado a barragem de Fundão como sendo de baixo risco deste modo após a ocorrência do rompimento a justificativa do órgão em relação ao fato foi de que não haveria verbas suficientes destinadas a fiscalização de todas as barragens brasileiras que estão sob sua responsabilidade (GONÇALVES, 2015). Dessa forma cabe a seguinte análise, as autarquias são integrantes da administração indireta instituídas por lei, com personalidade jurídica de direito público, criadas para exercerem atividades típicas do próprio Estado, desse modo gozam de autonomia administrativa para se gerirem estando diretamente ligadas ao princípio da legalidade (STAFORD et al., 2008).

Logo, podemos inferir que o DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral, exerce uma atividade de fiscalização delegada pelo Estado nos moldes da lei que a instituiu, estando evidente a existência de vínculo entre ambos.

Desta forma, como se dará a Responsabilidade Civil do Estado em relação ao agentes que exercem em seu nome tarefas e que caso haja falha na execução o resultado repercute em toda sociedade?

Pois bem, a responsabilidade civil do Estado é fundamentada sumariamente na teoria do risco administrativo, conforme ensina Farias, Rosenvald e Netto (2016) adotada no corpo legislativo pátrio desde a Constituição de 1946. Tal teoria consiste na responsabilização do estado sem culpa pelos danos provocados seja por ação ou omissão. Em suma, a responsabilidade do estado é objetiva tendo como norma fundamental que regula e define a sua responsabilidade pelos danos causados por seus agentes o artigo 37 da Constituição Federal, mais precisamente o parágrafo sexto, abaixo elencado: (FARIAS, ROSENVALD, NETTO, 2016 p.604-605):

“Art.37 (...)§ 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.”

Considerando a respectiva norma constitucional, vale ressaltar que não há no nosso ordenamento jurídico pátrio uma legislação específica que trate da responsabilidade civil do Estado segundo apontam os referidos autores, até o momento existe um projeto de lei que tramita no Senado (Projeto de Lei nº 718) que pretende disciplinar o assunto. Sobre esta

óptica, temos que os danos causados só ensejarão responsabilidade estatal quando forem praticados por agentes públicos, assim sendo, a responsabilidade estará ligada a uma ação ou omissão praticada no desempenho da função pública. (FARIAS, ROSENVALD, NETTO, 2016 p.605-612).

Nessa perspectiva, o DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) quanto autarquia atua em nome do Estado exercendo um papel de fiscalização também poderá contribuir para a responsabilização do Ente neste caso pois, pela falha na fiscalização que levou a ruptura da barragem de Fundão.

Deste modo o regime de responsabilidade objetiva também se aplica as autarquias caso um ato administrativo configure em danos a terceiros (STAFORD et al., 2008). Assim sendo traçaremos a seguinte análise dos fatos, a princípio o DNPM classificou a barragem de Fundão como sendo de baixo risco posteriormente ao rompimento foi alegado como excusa a falta de verbas para fiscalização, (GONÇALVES, 2015), logo pode-se dizer que a atuação frente a fiscalização da barragem promovida pelo órgão foi precária e inábil, demonstrando então certa fragilidade de gerenciamento comprometendo o desempenho das suas funções não cumprindo assim com as disposições trazidas da Política Nacional de Segurança e Barragens (MARTELLO, 2016).

Em seguida, a Samarco composta pelas empresas Vale e BHP Billiton, contratou um grupo de especialistas para apurarem o caso, assim sendo, o resultado apresentado por um dos especialistas da equipe de investigação, o engenheiro geotécnico Nobert Morgenstern constatou que o rompimento ocorreu na ombreira esquerda devido ao recuo desta, uma vez que foi edificada sob lama e areia e não apenas areia. Em seguida, o especialista identificou problemas de liquefação, drenagem e concentração de lama onde supostamente deveria ser um composto arenoso, A situação piorou quando três pequenas perturbações sísmicas adiantaram o processo de liquefação facilitando assim o rompimento da barragem. Não obstante, o presente estudo verificou irregularidades na edificação da barragem desde 2009 quando restou demonstrado que haviam imperfeições na edificação do chamado dreno de fundo.(FREITAS e PAES, 2016).

De modo mais detalhado, as falhas começaram em 2009, um ano subsequente a edificação da barragem de Fundão quando foi descoberto problemas na implementação do dreno de fundo da estrutura. A retificação do planejamento inicial para

correção do impasse previa a construção de um tapete drenante responsável por controlar a saturação do reservatório. Ademais, o projeto original consistia na criação de uma “praia de areia” medindo cerca de 200 metros para conter a lama impedindo que lama e areia se mesclassem, além de conter a lama para que esta não invadisse a crista da barragem. Logo o processo utilizado consistia em depositar areia atrás do dique de partida e em seguida seria realizado o procedimento de alteamento (LOPES, 2016).

Não obstante, nos anos posteriores os problemas continuaram. Em 2012 foram constatados mais problemas com o sistema de alteamento da barragem de Fundão proporcionando que lama escoasse para áreas inadequadas. Em sequência, a galeria do sistema de drenagem ficou incapacitada de suportar mais carga e o alinhamento da barragem localizado na ombreira esquerda foi deslocado para que a barragem continuasse operando. Tal procedimento fez com que o maciço fosse deslocado para cima da lama favorecendo o processo de liquefação. No ano de 2013 novas obras foram feitas na barragem para reparar as trincas da ombreira e no ano posterior o tapete construído estava na sua carga máxima e o acúmulo de lama acelerou a liquefação. Considerando este panorama de irregularidades, cerca de noventa minutos antes do rompimento, foram registrados três abalos sísmicos que agravaram a situação da barragem fazendo com que essa cedesse provocando assim um conjunto de falhas (LOPES, 2016).

Algumas dessas informações destacadas já haviam sido trazidas nos relatórios apresentado pela Polícia Federal e da Polícia Civil em relação a investigação acerca do rompimento, tais como a liquefação e o deslocamento da ombreira (FREITAS e PAES, 2016).

Considerando todos os dados expostos em relação as prováveis causas do rompimento, pode-se inferir que a investigação feita pela própria mineradora constatou falhas ainda mais graves das quais deveriam ter sido atestadas pelo respectivo órgão de fiscalização de barragens e assim impedir que a barragem continuasse operando sendo que estava mais do que claro que esta não tinha condições para isso. Logo, tal fato implica na responsabilidade do órgão competente para atestar as condições de funcionamento da barragem conforme prevê a legislação acerca do caso, a saber, Lei 12344/10, consequentemente a responsabilidade objetiva perante o estrago recairia sob o Estado que agiu com omissão no dever de fiscalizar a atividade desenvolvida pelas suas autarquias. Ademais, é pertinente analisar o fato de que a prestação de serviço de responsabilidade do DNPM foi mais do que

imperita e omissa quanto a real situação da barragem de Fundão, agravando cada vez mais a situação em decorrência de tal fragilidade administrativa um grande desastre ambiental ocorreu tomando proporções inimagináveis levando consigo toda a fauna e flora aquática da região a ponto de causar a “ morte” de um rio importantíssimo sem contar com os demais danos patrimoniais e extrapatrimoniais sofridos pela coletividade atingida.

Neste caso, Farias, Rosenvald e Netto (2016, p.649-650) ensinam que haverá a possibilidade de responsabilização do Estado quando ocorrer omissão ou no agir ineficiente de modo que segundo eles:

“Não é só agindo que o Estado causa danos,. Muitos deles, às vezes os mais graves, resultam de omissões. O não agir ou o agir precário ou ineficiente pode lesionar, moral e materialmente o cidadão[...] O Estado pode responder pela omissão de não fiscalizar [...] pode ser responsabilizado porque não fiscalizou como deveria a empresa que causou terrível dano ambiental ou autorizou determinada atividade que não deveria ter autorizado. ⁴²”(FARIAS, Cristiano Chaves de; ROSENVALD, Nelson; NETTO, Felipe Peixoto Braga. Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2016, p.649-650.)

Não obstante, Steigleder (2011) aponta que ainda existe um impasse na doutrina ambiental quanto a forma de responsabilidade que o Estado suportaria em tais casos, se esta seria no todo objetiva ou se tal instituto seria aplicado em face de dano praticado diante de ações dos agentes públicos (STEIGLEDER, 2011 p.192). Nesse aspecto Steigleder (2011, p.193) relata a existência de uma convérsia doutrinária em relação a imputação de responsabilidade nos casos em que ocorre a omissão por parte do estado em se tratando de falha na prestação de serviço público relacionado a fiscalização das atividades consideradas nocivas ao meio ambiente. Neste aspecto, a autora ressalta a posição de Mello que se filia a responsabilidade subjetiva nos em casos em que há um serviço público ineficiente (operacional) pois há uma obrigação implícita do estado impedir a atividade danosa (STEIGLEDER, 2011 p.193-194).

Em contrapartida a autora cita o posicionamento de Milaré, Macuso e Machado, sendo que para eles a responsabilidade estatal neste caso seria sempre objetiva por força do disposto do artigo 3º inciso IV da Política Nacional do Meio Ambiente, pois se trata de uma responsabilidade indireta. Assim sendo se o Poder Público não impede o particular de

⁴²FARIAS, CC; ROSENVALD, N; NETTO, FPB. **Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2016. 649-650p

realizar uma tarefa danosa ao meio ambiente por meio de fiscalização e concede uma licença ambiental irregular está contribuindo para o dano. Sendo que nestes casos aplicar-se-ia a responsabilidade objetiva com solidariedade entre os agentes poluidores (STEIGLEDER, 2011 p.195).

Em complemento a essa disposição doutrinária, a Comissão Extraordinária de Barragens que também está investigando o rompimento da barragem de Fundão apontou indícios de irregularidade na concessão da licença ambiental necessária para o seu funcionamento, assim sendo a licença provisória de funcionamento não passou por todos os órgãos administrativos responsáveis para que fosse feita a devida análise. Logo, a licença foi concedida pela Supram (Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana da Zona da Mata, sem ser encaminhada ao Copam (Conselho Estadual de Política Ambiental). Não obstante, a investigação segue em direção a prática de crime doloso haja vista que a barragem vivia com problemas graves e mesmo assim continuou operando (ANGELO, 2016).

Assim sendo, considerando todos os tópicos abordados neste trabalho relacionados a caracterização da responsabilidade civil e ambiental e conseqüentemente a obrigação de reparação integral de danos em ambas as searas, pode-se inferir claramente que a responsabilidade civil e ambiental da Samarco está mais do que atesada, uma vez esta assumiu o risco da atividade danosa quando continuou funcionando mesmo ciente das falhas estruturais graves no sistema de atemamento adotado como forma de contenção de rejeitos desde 2009, conforme ficou demonstrado e estudo posterior. Logo, o cerne objetivo da responsabilidade por danos ambientais se configurou a medida que o risco vinha sendo agravado ano após ano até que a estrutura se rompesse de vez mesmo que as tentativas fracassadas de solucionar o problema acobertassem o estrago original que impedia o pleno funcionamento daquela barragem. Em contrapartida a autarquia responsável justamente por fiscalizar as barragens a fim de impedir que tragédias como essa ocorressem, o Departamento Nacional de Produção Mineral, classifica a barragem de Fundão como sendo algo de baixo risco considerando toda a estrutura precária da barragem e posteriormente quando não havia nada mais a ser feito justifica a falha na fiscalização por meio de falta de verbas para continuar a prestação do serviço de fiscalização. Ora, tais fatos apenas comprovam que seria plenamente possível suscitar a responsabilidade objetiva do Estado por omissão (na fiscalização) quanto ao rompimento dada a situação de total falta de gerência da autarquia.

Não obstante, diante o rompimento da barragem de Fundão temos um panorama de destruição imensurável e incalculável, a começar pelo soterramento do subdistrito de Bento Rodrigues somados a um rastro de destruição de 663,2 km de água iniciado no Rio Gualacho do Norte até por fim chegar ao Rio Doce, ou seja, o dano começou em Minas Gerais e foi parar no estado do Espírito Santo. Em seguida, tem-se a destruição de 1.469 hectares de Área de Preservação Ambiental, dezenove mortes, danos morais e patrimoniais dos moradores das áreas atingidas sem contar com a escassez de itens necessários a sua subsistência como água potável, ainda acrescentando a impossibilidade de retorno da fauna as áreas afetadas (IBAMA, 2016).

Considerando essas circunstâncias apresentadas, o princípio da reparação integral pautado no retorno ao “status quo ante” bem como no ressarcimento das partes, jamais poderia ser aplicado neste e em muitos outros relacionados às tragédias ambientais em que pese a sua disposição normativa contida no ordenamento jurídico pátrio. Dessa forma, a própria disposição legal elencada no artigo 944 do Código Civil, precursor da teoria da reparação integral, afirma que a reparação se dará pela extensão do dano, ora, o panorama desastroso, lamentável e absurdo relatado acima define muito bem a extensão do dano cometido, a questão agora é como isso será aplicado no mundo dos fatos pois não há valor monetário que contemple e repare tal estrago e muito menos que promova a reparação integral dos danos cometidos pelo Estado e pela Samarco. Deste modo como pode continuar vigente dentro do ordenamento jurídico pátrio uma norma que não se aplica a realidade social de modo geral, principalmente em se tratando da tragédia de Mariana, haja vista que a única restrição a sua aplicação diz respeito a redução da indenização ?

Nota-se que o Código Civil⁴³ é omissivo quanto a esse este questionamento em relação à disposição normativa que fundamenta o princípio da reparação integral, vejamos novamente o artigo:

“Art. 944. A indenização mede-se pela extensão do dano.

Parágrafo único. Se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir, equitativamente, a indenização.”

⁴³BRASIL. Código Civil (2002). **Lei n° 10406**, de 10 de janeiro de 2002. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 02 abr. 2018.

Deste modo, o princípio da reparação integral não pode ser aplicado em situações que envolvam danos em larga escala, como os ambientais, considerando a dificuldade de se quantificar o dano em si, pois considerando que o meio ambiente é uma garantia fundamental inerente a coletividade, torna-se praticamente algo de valor inestimável.

Nesse sentido, pode-se inferir que existe na referida norma, uma lacuna axiológica (aquela cuja a aplicação não é satisfatória) e uma lacuna ontológica (que não atende devidamente o anseio social estando assim desconexa da realidade), (MOREIRA,2015).

Deste modo, a norma trazida no Código Civil não é completa em sentido interpretativo e prático pois a previsão normativa está impedida de ter a plena eficácia já que não há outras restrições a aplicabilidade da reparação integral de danos no conteto apresentado pelo referido código. Ademais, a não aplicabilidade efetiva do princípio da reparação integral de danos adotada pela legislação pátria vigente gera um obstáculo ao pleno exercício da garantia fundamental em questão, considerando que o meio ambiente é um bem asseverado as gerações futuras, caso haja algum dano ambiental que não possa ser reparado integralmente por força de lei, outros indivíduos serão prejudicados e conseqüentemente não poderão usufruir deste direito.

Dessa forma, perante as lacuna existentes em relação o princípio da reparação integral em se tratando dos danos cometidos ao meio ambiente, isto acarreta em graves prejuízo a coletividade em geral, uma vez que não haverá de fato a reparação integral. O dano causado pelo rompimento da barragem de Fundão é muito amplo abrangendo não apenas o dano ambiental em sim mas também danos extrapatrimoniais altíssimos e alguns se quer poderão ser reparados. O que nos faz questionar o que tem sido feito desde então. Quais foram às medidas adotadas depois da tragédia? Como está à cidade de Mariana nesses três anos subsequentes? As respostas desses questionamentos nos levam a um panorama ainda pior do que o retratado acerca da destruição ambiental, pois intrigam aqueles que precisam de fato da justiça brasileira.

A princípio, existem contra a Samarco mais de 50 mil ações em trâmite na Justiça Estadual, a quantidade de multas aplicadas a empresa pela Secretaria do Meio Ambiente do estado chegam a um total de 36, não obstante, a mineradora iniciou o pagamento de uma delas no valor de R\$127 milhões dividido em 60 vezes. No que concerne às multas

aplicadas pelo IBAMA, estas ultrapassam um montante de R\$ 340 milhões, tendo a Samarco recorrido de todas elas. Na seara criminal, há um processo atualmente suspenso contra a empresa e demais envolvidos que foram indiciados pelo homicídio dos mortos na tragédia.⁴⁴

Em contrapartida, os moradores da antiga cidade de Bento Rodrigues que foi completamente destruída pela lama esperam pela construção de uma nova “cidade” está sendo planejada a dez quilômetros da anterior, no momento eles em sua maioria vivem em acomodações alugadas pela Samarco além de uma renda auxiliar equivalente a um salário mínimo acrescido de 20% para cada dependente incluindo o valor de uma cesta básica providenciado pela empresa em forma de cartão (JUNGER e BONELLA, 2017). Ademais, a qualidade da água continua precária mesmo com a instalação de calhas logo as toxinas acumuladas no rio não são fáceis de decantar fazendo com que o menor movimento a água fique turva de modo que nem a luz consegue atravessar. Neste aspecto os moradores da região foram extremamente prejudicados pois retiravam seu sustento da pesca e agora devido ao medo de contaminação a procura fica escassa. (JUNGER e BONELLA, 2017).

Em poucas palavras, os moradores das áreas atingidas estão à mercê, abandonados, a espera de uma solução, alguns deles ainda estão brigando na justiça para receber uma indenização devido à condição que se encontram.⁴⁵ A perda das terras devastadas pela lama interferiu de modo devastador na vida dessas pessoas que viviam basicamente da agricultura e da pesca e agora são obrigadas a viver sob os escombros do que restou, além do sentimento diário de insatisfação, abandono e tristeza pelos danos materiais e morais.

Quanto à nova cidade que se pretende construir, a cidade de Novo Bento, as obras não progridem nem com a intervenção do Ministério Público sem contar que o projeto foi reprovado pelas autoridades protetoras do meio ambiente devido a escolha de um terreno íngreme onde não é possível se edificar as novas instalações, sem contar também que a área escolhida alcança as áreas destinadas a Mata Atlântica além da medida da local estar errada.⁴⁶

⁴⁴NACIONAL, Jornal. **Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber indenização emergencial.** 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

⁴⁵ NACIONAL, Jornal. **Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber indenização emergencial.** 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

⁴⁶ NACIONAL, Jornal. **Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber**

As imagens abaixo ilustram um pouco da real condição da tragédia, desde o seu rompimento até os dias de hoje.

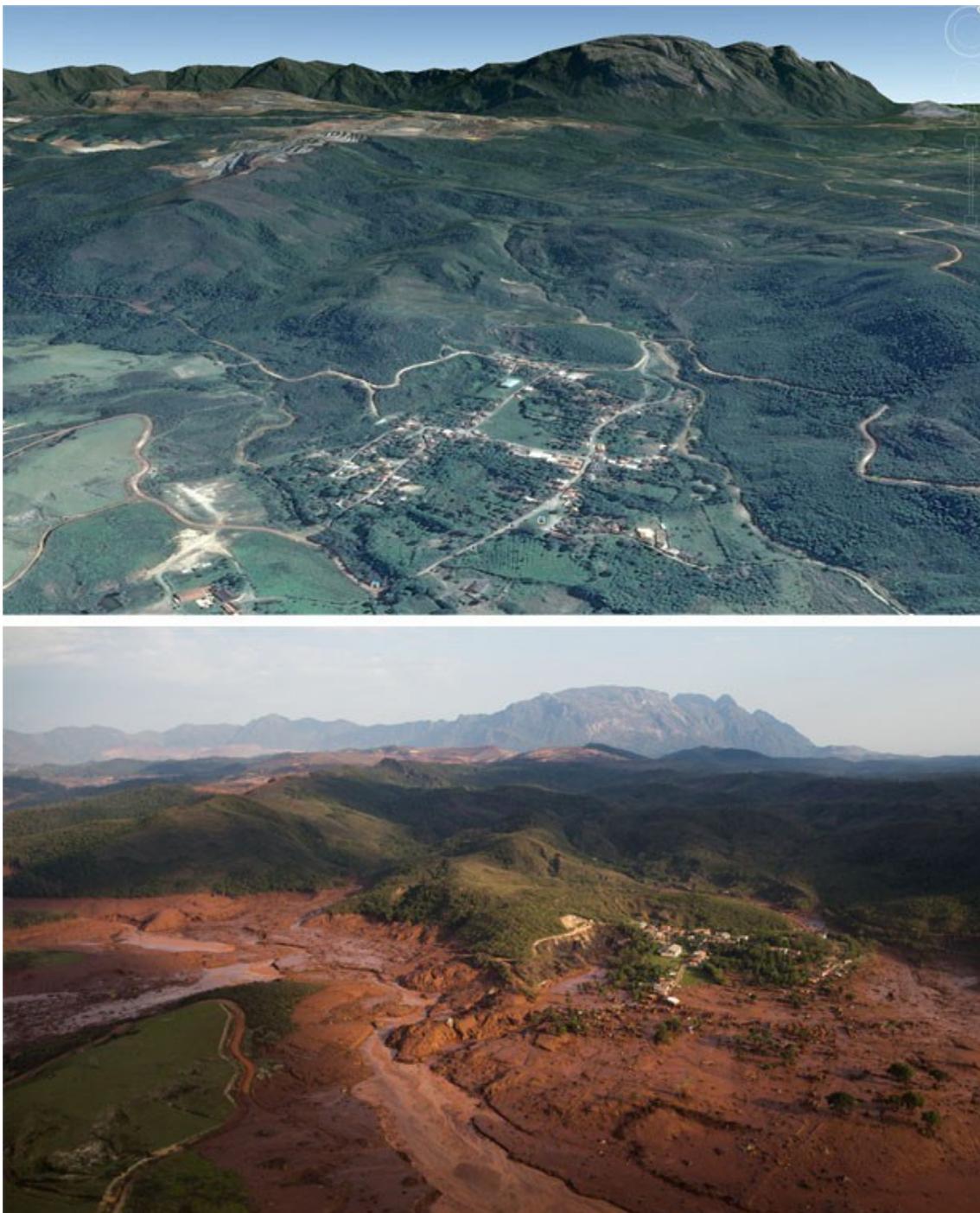


Figura 7. Imagens do antes e depois do rompimento da barragem.

Fonte: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/imagens-mostram-antes-e-depois-do-rompimento-de-barragens-em-mg.html>.

indenização emergencial. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

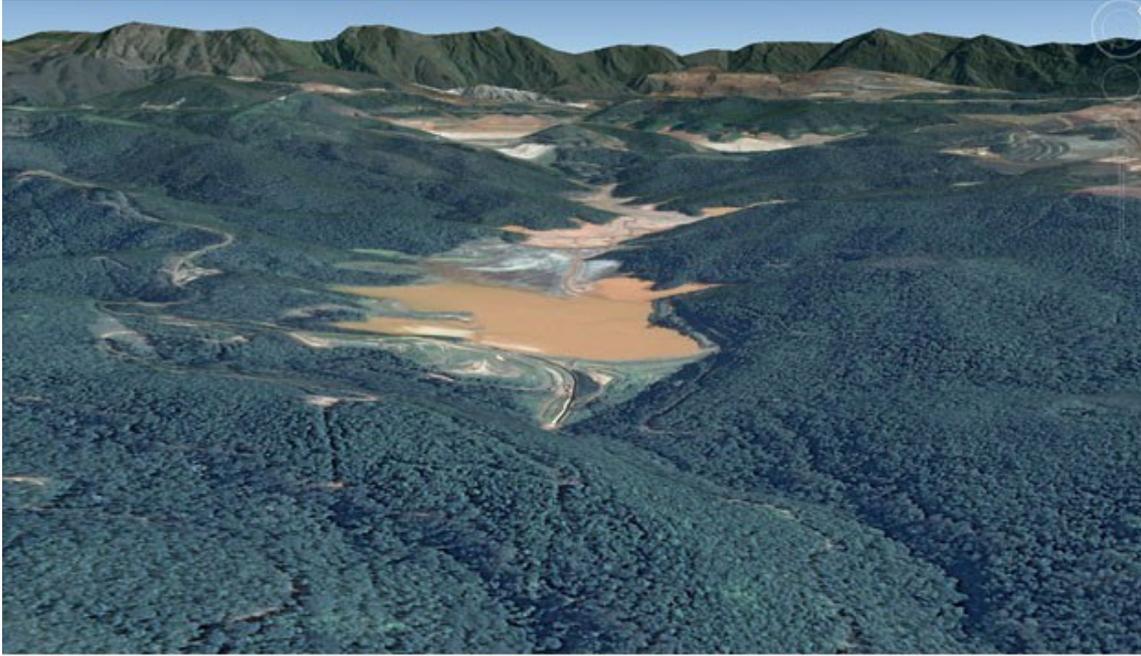


Figura 8 – Antes e depois do rompimento da barragem no distrito de Bento Rodrigues.

Fonte: Felipe Dana/AP; Reprodução/Google Earth)



Figura 9 – Um ano e meio pós acidente, moradores ainda convivem com lama.

Fonte: <https://www.brasildefato.com.br/2017/05/24/um-ano-e-meio-depois-moradores-de-barra-longa-ainda-convivem-com-a-lama-da-samarco/>

Dentro desse cenário desesperador, a Fundação Renova, tem o papel de recuperar os danos derivados do rompimento da barragem,⁴⁷ está em mora com o cumprimento das metas estabelecidas mesmo ciente das condições dos rios e dos afetados de modo que foi preciso o ingresso de uma ação civil pública para que se promovesse o reassentamento das vítimas até o ano de 2019 sob pena de multa no valor de R\$ 20 milhões por dia.⁴⁸ Por outro lado a entidade afirma que as indenizações pelo ocorrido começaram a ser pagas e que a situação quanto aos rejeitos liberados pelo rompimento ainda levariam cerca de dois a três anos para serem resolvidos. (JUNGER e BONELLA, 2017).

Ademais, outro fato que não pode ser ignorado é que após o incidente com o rompimento da barragem, as pessoas estão morrendo, idosos na sua maioria, de depressão e outras complicações trazidas pelo estado de calamidade que se encontram as cidades

⁴⁷FUNDAÇÃO RENOVA. **QUEM SOMOS**. Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/a-fundacao/>>. Acesso em: 03 abr. 2018

⁴⁸ NACIONAL, Jornal. Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber indenização emergencial.. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

soterradas pela lama embora a Comissão de Atingidos da Barragem de Fundão não tenham realizado um levantamento geral das vítimas como forma de registro, neste ponto, a Fundação Renova manifestou interesse em realizar um estudo sobre a questão.⁴⁹ Outro problema a ser levantado quando a efetivação das políticas de reparação oferecidas pela entidade é o preenchimento de um cadastro para catalogar as vítimas da tragédia e assim obterem as o recebimento das indenizações, nesses casos, as vítimas relatam a intensa burocracia referente aos documentos necessários e o uso de termos técnicos contidos no cadastro tornando este obscuro, isso sem contar com a demora pelo recebimento da quantia indenizatória (AZEVEDO, 2017).

Até o momento a Justiça brasileira suspendeu o processo criminal encarregado de investigar as mortes,⁵⁰ bem como as medidas adotadas em relação ao rompimento viram alvo de pronunciamento pela ONU que as considerou incompatíveis em relação à extensão do desastre e seus reflexos socioambientais, econômicas e a saúde.⁵¹ Tal panorama marcado por desastres, mortes, perdas patrimoniais históricas, lembranças dos moradores bem como pelo comprometimento da sanidade física e mental destes, fomenta o descrédito para com a justiça brasileira fazendo com que o cidadão necessitado da justiça perca as esperanças e conseqüentemente levanta questionamentos sobre a sua efetividade.

Diante dessa situação trágica e vergonhosa onde impera a injustiça, faz-se necessário ressaltar as palavras ditas pela atual Presidente do Supremo Tribunal Federal, a Sra. Cármen Lúcia Antunes Rocha, em seu discurso de posse, de que a justiça é um sentimento intrínseco na humanidade mesmo que não se tenha uma definição concreta e universal do que seria considerado justo, mas existe a crença nesta da qual não possamos viver sem, de modo que é *“ela que permite supor que a dor de viver é superável pela suavidade do justo conviver.”*⁵² Ainda neste este contexto, a justiça segundo ela representa a “fome” do cidadão uma vez que na ausência desta a dignidade humana é apenas um discurso.

⁴⁹MARIANA: **2 anos após tragédia, atingidos esperam indenização.** 2017. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/dois-anos-apos-tragedia-de-mariana-atingidos-esperam-por-indenizacao,526f5a117cc1b17b3fe08e301d2338ceo708gyjk.html>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

⁵⁰ NACIONAL, Jornal. **Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber indenização emergencial.** 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

⁵¹ EL PAIS – **Um Anodo desastre de Mariana: o que foi e o que não foi feito para reparar os danos: Para representantes da ONU, esforços da Samarco para conter vazamentos de lama foram insuficientes.** 2016. EL PAIS. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/04/politica/1478293515_402075.html>. Acesso em: 03 abr. 2018

⁵² SHOWTUBE, Br. Discurso de posse de Cármen Lúcia como presidente do STF. 2016. (20m58s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Zy7Q_hV8YaY>. Acesso em: 23 ago. 2017

A sábia ministra continua e afirma que seria o juiz o real garantidor desse sentimento e responsável por concretizá-lo, pois este é capaz de lidar, por meio das demandas que lhe são apresentadas, com todas as mazelas e alegrias do cidadão. E mais ainda “*o Estado só existe e só se justifica para garantir a efetividade do justo*”.⁵³

Isto posto, a tragédia de Mariana ainda paira sobre o limbo no que concerne a aplicação da reparação integral, considerando que os danos ocorridos são na sua maioria irreparáveis integralmente com a impossibilidade de retorno ao *status quo ante*, em que pese o seu lastro em uma garantia fundamental. Em contra partida, o rompimento da barragem de Fundão coloca quem “xeque” toda estrutura administrativa e gestacional do Estado, bem como questiona a sua efetiva atuação frente aos particulares, cabendo a ele como administrador primário, corrigir suas falhas e solucionar os estragos causados de modo efetivo, haja vista que a reparação integral é impossível de ser alcançada pelos motivos acima expostos referentes ao desastre ambiental ocorrido, bem como exigir que medidas de recuperação ambiental e ressarcimento pelos danos morais e materiais sofridos sejam efetivas e não apenas medidas parciais que visam encobrir ou coibir direitos.

Diante de todo o exposto neste trabalho, a solução possível encontrada para o infotunio ocorrido no caso concreto analisado ainda com foco na aplicação da norma civil reparatória abordada em qu estão, seria uma reforma legislativa no Código Civil especificamente no artigo 944 elencando as hipóteses de não cabimento da norma bem como estabelecendo qual será a conduta posterior a ser tomada uma vez que o dano seria irreparável integralmente sob pena de contuniar fomentando a existência uma lacuna normativa. Ademais, tal modificação legislativa deverá focar em outras sanções mais rigorosas que não seja apenas a cominação de multa civil, uma vez que estas não geram efeito principalmente em relação aos desastres naturais em larga a fim de evitar a ocorrência de tais danos dada incapacidade de reparação total. Em contrapartida, outra forma alternativa de resolução seria criar leis específicas para os casos de responsabilidade estatal decorrente de conduta omissiva ou comissiva frente aos danos ambientais, bem como, criar uma política de repação de danos ambientais mais efetiva de modo que o princípio do poluído-pagador seja mais eficiente ao

⁵³ **SHOWTUBE, Br.** Discurso de posse de Cármen Lúcia como presidente do STF. 2016. (20m58s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Zy7Q_hV8YaY>. Acesso em: 23 ago. 2017

ponto de que a atividade empresarial deveria passar por um controle administrativo e legal severo a fim de evitar que empresas com falha na estrutura contuem funcionando.

Conclui-se portanto, que a teoria da reparação integral neste caso como medida trazida pelo Código Civil não alcançará os danos provocados pelo rompimento da barragem de Fundão em razão da sua extensão e dos objetos atingidos de forma que tal instituto neste caso não será nada mais do que uma letra morta da lei.

Em conclusão, o Estado como responsável por criar e gerir as leis vigentes no país a fim de promover a pacificação social, deve primeiramente reconhecer as falhas e lacunas existentes nas normas legislativas vigentes no ordenamento jurídico e procurar soluções para que o cidadão não fique desamparado em relação aos seus direitos. Logo, o Estado bem como a empresa privada envolvida na tragédia possuem a título de responsabilidade solidária o dever e a prerrogativa de zelar dos seus tutelados, considerando que compete ao Estado fiscalizar suas autarquias e empresas dentro do território nacional e as entidades privadas por sua vez devem exercer sua atividade economica sem provocar prejuízos ao meio ambiente e a população, asseverando que a justiça não seja apenas utopia na realidade brasileira, principalmente em relação à tragédia ocorrida em Mariana, em que o desamparo e a falta de eficiência, profissionalismo e gestão pública é algo desesperador.

Em consequência, é dever do cidadão exigir que as medidas cabíveis sejam tomadas perante o seu sofrimento e que este não seja esquecido pelo Estado e nem pelo Poder Judiciário que carrega nas costas a função pública que lhe conferida fundada no dever de solucionar as demandas que lhe são apresentadas de maneira eficiente e satisfatória. As normas constitucionais e demais legislações vigentes no ordenamento, existem para serem cumpridas para que o anseio social seja alcançado e a sociedade possa viver em paz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria da reparação integral do dano positivada no artigo 944 do Código Civil de 2002 é um método legal utilizado quando se está diante de uma relação jurídica danosa em que uma das partes contribuiu para a realização de um fato atípico modificador do “*status quo ante*” e a outra parte suporta o ônus da perda em decorrência da conduta negativa de outrem. O pilar edificador da teoria é o próprio princípio da reparação integral de danos, compreendido como a garantia de compensação na sua integralidade pelas seqüelas sofridas quando alguém for acometido por um dano que alcance a sua esfera pessoal.

Assim sendo, a referida teoria é aplicada com o intuito de restaurar o equilíbrio entre os envolvidos e assim reintegrar a vítima ao seu patamar inicial anteriormente estabelecido. Desta maneira, ela atua como um meio de trazer a tona a ideia de “justiça” para dentro das relações jurídicas, uma vez que é expressamente vedado pelo ordenamento jurídico pátrio a utilização da autotutela pessoal (exercício arbitrário das próprias razões) para a resolução de conflitos, conforme se verificava nos primórdios quando não havia codificação de normas para definir as condutas da vida em sociedade e o uso comum regia as relações interpessoais. Neste contexto histórico, o ideal de reparação vinculado a noção de responsabilidade civil não estava edificado e as condutas consideradas indenizatórias se pautavam na aplicação de vendeta.

Neste sentido, pode-se inferir que a teoria da reparação integral visa à manutenção do senso de justiça no sentido de que nenhum evento danoso possa deixar de ser reparado/indenizado na sua totalidade em respeito à figura do ofendido, pois o dano, além de ser singelamente definido como a realização de práticas de caráter negativo que ensejam a mudança forçada de uma relação jurídica, este carrega no seu âmago a ideia de sofrimento e diante disso a reparação age como “remédio” a fim de evitar que o sofrimento se torne ainda maior.

Neste contexto, a teoria da reparação integral possibilita a pesquisa e fomenta o questionamento acerca da sua plena aplicação nos casos concretos da vida cível onde a quantidade de danos sofridos diariamente colocam em xeque a sua plena eficácia, como por exemplo os danos trazidos na análise do caso concreto base apresentado neste estudo, o rompimento da barragem de Fundão em Mariana- Minas Gerais.

Com base no estudo de caso realizado, infere-se que a teoria da reparação integral possui certa eficiência quando está atrelada a reparação de danos de pouca extensão e em sua maioria patrimonial de natureza privada, ou seja, inerentes a esfera particular. Em tais casos, a conduta prejudicial cometida possui maior possibilidade de restauração integral e consequentemente alcançar o retorno ao *status quo ante*. Nestes casos, a integralidade se torna algo tangível. Em contrapartida, a sua aplicabilidade é facilmente questionada quando o cenário apresentar danos em larga escala, onde os prejuízos são maiores e a possibilidade de retorno ao estado inicial é drasticamente reduzida e em alguns casos até nula. Diante desta perspectiva o rompimento da barragem de Fundão no sub distrito de Marina, a cidade de Bento Rodrigues, é um bom exemplo de provável inaplicabilidade absoluta da teoria da reparação integral dos danos conforme manda a lei civil vigente em todo o território nacional.

Partindo deste pressuposto, a Carta Magna de 1988 consagra como garantia fundamental a manutenção ao meio ambiente equilibrado a todos os indivíduos, de modo que as agressões cometidas contra este também estão sob a luz da reparação integral considerando a importância do objeto atacado, haja vista que a vida humana em sociedade depende da sua existência. Desta forma, o impacto ambiental em sua maioria provoca uma seqüência de danos em cadeia que dificilmente podem ser contidos, após a ocorrência do fato gerador, ou calculados em decorrência da natureza infungível do meio ambiente em si, pois uma vez ocorrida a agressão ao meio ambiente, este dificilmente conseguirá se recuperar de forma completa prejudicando assim toda a coletividade.

Neste aspecto, a localidade atingida pelo rompimento da barragem se encontra em um verdadeiro estado de calamidade onde a população está sujeita a malefícios futuros pela exposição à lama tóxica e pelas condições precárias de subsistência, caracterizadas pela falta de condições apropriadas de higiene e abastecimento de água potável sendo agravadas pela perda patrimonial significativa dos moradores e carência de planejamento dos órgãos, pessoas e fundações encarregadas em resolver a questão.

Outro ponto a ser destacado de suma relevância em relação à provável inaplicabilidade da aplicação da teoria da reparação integral inserida no contexto acima, está vinculada a previsão normativa que lastreia o *quantum* indenizatório a extensão do dano, deste modo conduta legal não coopera para que haja a total eficiência do princípio pois os prejuízos sofridos pela população e as agressões ao meio ambiente nativo da região são imensuráveis em todos os aspectos, considerando aqui que indivíduos faleceram por causa da

tragédia e o rastro de destruição ambiental é quilométrico alcançando inclusive a área de outro estado.

Diante disso, a lei não indica a conduta a ser realizada nos casos de impossibilidade de manutenção da reparação integral bem como nos casos de impossibilidade de se quantificar o dano em si. Neste caso, mesmo que haja a conversão em perdas e danos, o cerne da reparação integral estará afetado uma vez que não há por questões lógicas a possibilidade do retorno ao estado anterior de modo pleno. Em contrapartida, as medidas adotadas até o presente momento, tais como a criação de uma fundação para “auxiliar” os moradores mediante o pagamento de uma pensão irrisória, não traduz a ideia de reparação, pois a população se encontra desamparada mesmo depois de quase três anos do acontecimento do fato.

Nota-se que o cenário da cidade continua caótico uma vez que ainda há lama a ser retirada, a pesca como atividade econômica está proibida devido a contaminação da água, a saúde dos moradores está sendo diretamente afetada pelas conseqüências da tragédia, a sensação de esquecimento assola a vida das vítimas já que a construção da nova cidade para abrigar os desabitados se quer começou e as autoridades responsáveis não tomaram uma atitude definitiva quanto aos atrasos no cumprimento das exigências legais pela Samarco.

A tragédia provocou uma mudança drástica na vida dos indivíduos e no ecossistema ambiental por isso é algo que merece toda atenção e esforços para que pelo menos os danos patrimoniais venham a ser reparados e por outro lado, a questão sentimental e a perda ambiental é uma incógnita que nunca poderá ser reparada mesmo que a longo prazo. Neste aspecto, o Estado como precursor e garantidor dos direitos perante os indivíduos que estão sobre a sua tutela, deveria ser chamado a responder em conjunto com a Samarco em decorrência da falha de fiscalização das entidades que estão direta ou indiretamente sobre o seu comando.

Conforme abordado ao longo deste estudo, várias irregularidades no licenciamento ambiental da Samarco foram encontradas e mesmo assim a barragem foi considerada apta para o funcionamento, mesmo contendo rachaduras na sua superfície e com falhas no sistema de alçamento de montante aplicado na sua estrutura. Logo após o rompimento e devido ao espanto com a grandiosidade do estrago, a autarquia federal responsável pela fiscalização alega falta de verbas para a realização da atividade de fiscalização, isso sem considerar a

grave falha na liberação da barragem problemática. Esses argumentos demonstram e evidenciam ainda mais a omissão estatal no plano de fiscalização das suas entidades, o que configura em imputação de responsabilidade em decorrência de conduta praticada pelos seus agentes já que as autarquias também possuem ligação com órgão que as criou e conseqüentemente com o Estado. Neste caso, não há o que se falar em culpa pois a responsabilidade em questão é objetiva carecendo apenas da prática do ato para a sua configuração.

Em que pese todas as condutas ilegais cometidas no licenciamento da barragem bem como a falha na fiscalização do caso que contribuíram significativamente para a ocorrência do desastre, a norma reguladora da teoria presente na codificação trazida no Código Civil, deixa a desejar no que concerne a sua aplicação neste caso. Não obstante, as memórias dos indivíduos para com a sua cidade bem como a sua história e de seus familiares foi completamente apagada pela avalanche de lama que soterrou o que encontrou pela frente, tudo o que restou até o presente momento é a vida após a lama. Quanto a esta questão, não há o que se falar em reparação integral pois não há se quer a possibilidade de reparação e quiçá reparação integral.

Por fim, toda a estrutura normativa acerca da teoria da reparação integral carece de atenção por parte dos aplicadores do direito e também por parte da câmara legislativa com o intuito de sanar as prováveis lacunas inseridas na norma vigente a fim de promover a aplicação da teoria de modo eficiente, pois tragédias semelhante a que ocorreu na cidade de Mariana podem vir a ocorrer novamente por conta da vida dentro da sociedade de risco, e por isso, o direito precisa se manifestar a respeito e logo, levar uma resposta, normativa, aos casos que lhe são apresentados.

Em suma, cabe a nós, membros e formadores do direito, fazer valer todas as lições que aprendemos durante a nossa formação, lições essas que muitas vezes sustentamos a permanência e manutenção de um estado de direito onde é essencial o cumprimento das garantias fundamentais constitucionais frente principalmente ao que sofrem para que a justiça seja alcançada e que o direito não perca a sua credibilidade.

REFERÊNCIAS

AGENCIA ESTADO. **Dependente da mineração, Minas vive paradoxo após tragédia ambiental em Mariana.** 2015. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/11/20/internas_economia,710096/dependente-da-mineracao-mg-vive-paradoxo-apos-tragedia-ambiental-em-m.shtml>. Acesso em: 01 out. 2017.

ALMEIDA, Álvaro. **O caso Samarco e o desmoronamento da responsabilidade social corporativa.** 2016. Disponível em: <<http://www.istoedinheiro.com.br/blogs-e-colunas/post/20151109/caso-samarco-desmoronamento-responsabilidade-social-corporativa/7737>>. Acesso em: 07 set. 2017.

AMBIENTE, Ministerio do Meio. Segurança de Barragens. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/10589-seguranca-de-barragens>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

ANGELO, P. Relator da Comissão das Barragens diz que houve 'facilitação' em Fundão. **G1.** 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/02/relator-da-comissao-das-barragens-diz-que-houve-facilitacao-em-fundao.html>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

AZEVEDO, AL. Dois anos depois de tragédia, vítimas de Mariana aguardam indenizações: Moradores que perderam tudo na tsunami de lama da Samarco tentam manter esperança. 2017. **O GLOBO.** Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/dois-anos-depois-de-tragedia-vitimas-de-mariana-aguardam-indenizacoes-22006567>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

BRANCO, Marina; PONSO, Fabio. **Maior desastre ambiental do Brasil, Tragédia de Mariana deixou 19 mortos Leia mais:** <http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/maior-desastre-ambiental-do-brasil-tragedia-de-mariana-deixou-19-mortos-20208009#ixzz4qRARHeos> stest. 2017. Disponível em: <<http://acervo.oglobo.globo.com/em-destaque/maior-desastre-ambiental-do-brasil-tragedia-de-mariana-deixou-19-mortos-20208009>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

BRASIL. (2010) Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. **Política Nacional de Segurança de Barragens.** BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018.

BRASIL. **AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO.** DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

BRASIL. **Código Civil.** 2002 BRASÍLIA, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/civil_03/Leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 29 dez. 2017

BRASIL. **Constituição (1988)**, de 05 de outubro de 1988. Constituição da Republica Federativa do Brasil. BRASÍLIA, DF, Disponível em

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 29 nov. 2017

BRASIL. **Lei das Sociedades por Ações (1976)**. Lei nº 6404, de 15 de dezembro de 1976. . BRASÍLIA, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L6404compilada.htm>. Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL. (2010). Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. **Política Nacional de Segurança de Barragens**. BRASÍLIA, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018

CHANEL, Brasil. Mariana - MG: Dados Gerais. 2018. Disponível em: <http://brasilchannel.com.br/municipios/mostrar_municipio.asp?nome=Mariana&uf=MG>. Acesso em: 21 jun. 2018.

CHEREM, CE. Minas Gerais vai proibir método de barragem usado pela Samarco. 2016. **UOL**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2016/01/11/minas-gerais-vai-proibir-metodo-de-barragem-usado-pela-samarco.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2017

COSTA, C. **BBC Brasil**. O que já se sabe sobre o impacto da lama de Mariana? 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/12/151201_dados_mariana_cc>. Acesso em: 20 ago. 2017.

CRISTINA, Flavia; FRANCESCHET, Júlio; PAVIONE, Lucas (Org.). **Exame da Oab todas as disciplinas**: 1 fase. 6. ed. Salvador: Juspodivm, 2016. 999 p.

D'AGOSTINO R. Rompimento de barragem em Mariana: perguntas e respostas. 2015. **G1**. São Paulo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

DAMAZIO, A. Reunião discute a importância da Samarco em Anchieta. **Gazeta Online**, 2016 Disponível em: <<https://www.gazetaonline.com.br/noticias/sul/2016/01/empresarios-preveem-colapso-na-economia-de-anchieta-com-paralisacao-da-samarco-1013926550.html/>>. Acesso em: 01 out. 2017.

DESTEFENNI, Marcos. **A responsabilidade Civil Ambiental e as formas de reparação do dano ambiental**. Campinas: Bookseller, 2005. p.45 – 80p.

ECONOMIA NET. **ECONOMIA CLÁSSICA**. 2017. Disponível em: <http://www.economiabr.net/economia/1_hpe4.html>. Acesso em: 26 set. 2017. Acesso em: 7 set. 2017.

EL PAIS. Um Ano do desastre de Mariana: o que foi e o que não foi feito para reparar os danos: Para representantes da ONU, esforços da Samarco para conter vazamentos de lama foram insuficientes. Para representantes da ONU, esforços da Samarco para conter vazamentos de lama foram insuficientes. 2016. Disponível em:

<https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/04/politica/1478293515_402075.html>. Acesso em: 03 abr. 2018

EM. Dependente da mineração, Minas vive paradoxo após tragédia ambiental em Mariana. **Em.com.br** 2015. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2015/11/20/internas_economia,710096/dependente-da-mineracao-mg-vive-paradoxo-apos-tragedia-ambiental-em-m.shtml>. Acesso em: 01 out. 2017.

EQUIPEONB. O que é barragem de rejeitos? **Organics News Brasil** 2015. Disponível em: <<https://www.organicsnewsbrasil.com.br/meio-ambiente/o-que-e-barragem-de-rejeitos/>>. Acesso em: 16 set. 2017.

ESTRADA REAL. Mariana. 2015. Disponível em: <<http://www.institutoestradareal.com.br/cidades/mariana/47>>. Acesso em: 08 ago. 2017.

FÁBIO, AC. A situação da Samarco, sete meses após a tragédia de Mariana. 2016. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2016/06/02/A-situacao-da-Samarco-sete-meses-apos-a-tragedia-de-Mariana>>. Acesso em: 01 out. 2017.

FARIAS, CC; ROSENVALD, N; NETTO, FPB. **Curso de Direito Civil: Responsabilidade Civil**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2016. 38 p-650p.

FARIAS, Talden Queiroz. Evolução histórica da legislação ambiental. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, X, n. 39, mar 2007. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3845>. Acesso em nov 2017.

FIALHO, C. Propriedade privada e princípio da função social da propriedade: por uma compreensão racional, a partir da obra Fenomenologia do Espírito, de Hegel. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XV, n. 105, out2012. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12346>. Acesso em set 2017.

FREITAS, R; PAES, C. Acúmulo de lama é uma das causas da ruptura de barragem, diz auditoria. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/08/acumulo-de-lama-e-uma-das-causas-da-ruptura-de-barragem-diz-auditoria.html>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

FUNDAÇÃO RENOVA. **Quem Somos**. Disponível em: <<http://www.fundacaorenova.org/a-fundacao/>>. Acesso em: 03 abr. 2018

G1. Volume vazado em Mariana equivale a 1/3 da capacidade da Guarapiranga. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/volume-vazado-em-mariana-equivale-13-da-capacidade-da-guarapiranga.html>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

GONÇALVES, CR. **Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil**. 7. ed. Sao Paulo: Saraiva, 2012. p.51-340.

GONÇALVES, E. Diretor de órgão responsável por fiscalizar barragens pede demissão. **Veja** 2015. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/politica/diretor-de-orgao-responsavel-por-fiscalizar-barragens-pede-demissao/>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

IBAMA. Rompimento da Barragem de Fundão: Documentos relacionados ao desastre da Samarco em Mariana/MG.2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>>. Acesso em: 29 mar. 2018

IBAMA. Rompimento Da Barragem De Fundão: Documentos Relacionado Ao Desastre Da Samarco Em Mariana/MG. 2015. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/recuperacao-ambiental/rompimento-da-barragem-de-fundao-desastre-da-samarco/documentos-relacionados-ao-desastre-da-samarco-em-mariana-mg>>. Acesso em: 26 mar. 2018.:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm>. Acesso em: 27 mar. 2018.

ISTO É DINHEIRO. Conheça a Samarco, mineradora por trás da tragédia de Mariana.2015. Disponível em: <<http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/economia/20151106/conheca-samarco-mineradora-por-tras-tragedia-mariana/315358>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

JUNGER, L; BONELLA, M. Lama afeta Rio Doce e os moradores dois anos após tragédia em Mariana: O Jornal Hoje percorreu o caminho da lama, de Bento Rodrigues até a chegada ao mar. Em MG, na formação do Rio Doce, uma expedição da SOS Mata Atlântica faz a análise da água na região. **G1** 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2017/11/lama-afeta-rio-doce-e-os-moradores-dois-anos-apos-tragedia-em-mariana.html>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

LAFRAIA, R. Tragédia Mariana: Desastre Em Mariana e Suas Consequências Ambientais. **Esquerda diário**2015. Disponível em: <<http://www.esquerdadiario.com.br/Desastre-em-Mariana-e-suas-consequencias-ambientais>>. Acesso em: 20 ago. 2017

Lei nº 6981, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília,DF.Ago.1981.Disponível:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 29 nov. 2017

LEITE, JRM; AYALA, PA. Dano Ambiental: Do Individual Ao Coletivo Extrapatrimonial.Teoria e Pratica. 4. ed. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2011. p.43-100.

LEMOS,PFI.Direito Ambiental: Responsabilidade Civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed.Sao Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2011. p.118-125 .

LIMA, PMG; COSTA, FLP. Função Social da Empresa: A Função Social da Empresa no Ordenamento Jurídico Brasileiro. Princípios Norteadores. O Institucionalismo e o Princípio da Preservação da Empresa. **Jus Brasil** 2015. Disponível em:<<https://patriciamglima.jusbrasil.com.br/artigos/192031161/funcao-social-da-empresa>>. Acesso em: 25 set. 2017.

LOPES, Valquiria. Samarco admite falha na barragem que causou tragédia em Mariana. **Em.com.br** 2016.Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/08/30/interna_gerais,798841/samarco>

admite-falha-na-barragem-que-causou-tragedia-em-mariana.shtml>. Acesso em: 28 mar. 2018.

MARIANA: 2 anos após tragédia, atingidos esperam indenização. **Terra** 2017. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/dois-anos-apos-tragedia-de-mariana-atingidos-esperam-por-indenizacao,526f5a117cc1b17b3fe08e301d2338ceo708gyjk.html>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MARTELLO, A. Fiscalização de barragens foi 'frágil e deficiente', avalia TCU sobre Mariana: Desastre ambiental, considerado o maior do Brasil, deixou 19 mortos. TCU diz que DNPM não foi capaz de garantir implementação de padrões. **G1** 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/09/fiscalizacao-de-barragens-foi-fragil-e-deficiente-avalia-tcu-sobre-mariana.html>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

MENDES, NM. Considerações acerca da Cláusula de Limitação de Responsabilidade das Partes. 2014. Disponível em: <<http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI203051,41046Consideracoes+acerca+da+Clausula+de+Limitacao+de+Responsabilidade+das>>. Acesso em: 25 nov. 2017. apud GOMES, Orlando. **Responsabilidade Civil**. Rio De Janeiro: Forense, texto revisado, atualizado e ampliado por Edvaldo Brito, Rio de Janeiro: Forense: 2011.p.78/79.

MENDONÇA, M. Desastre ambiental: destruição e incerteza no Rio Doce. **Gazeta Online** 2017. Disponível em: <<http://www.gazetaonline.com.br/noticias/cidades/2017/06/desastre-ambiental-destruicao-e-incerteza-no-rio-doce-1014062374.html>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

MINERAÇÃO, Instituto Brasileiro de. Gestão e Manejo de Rejeitos de Mineração. Brasília: **Ibram**, 2016. p.18.

MOREIRA, JM. As lacunas no Direito. O que são as lacunas normativas, axiológicas e ontológicas? Veja alguns exemplos práticos de lacunas no Direito e Processo do Trabalho. **Jus Brasil** 2015. Disponível em: <<https://jeanrox.jusbrasil.com.br/artigos/186152431/as-lacunas-no-direito-o-que-sao-as-lacunas-normativas-axiologicas-e-ontologicas-veja-alguns-exemplos-praticos-de-lacunas-no-direito-e-processo-do-trabalho>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

NACIONAL, Jornal. Vítimas de tragédia em Mariana ainda vivem incertezas após dois anos: Tragédia provocada pelo rompimento da barragem completa dois anos. Moradores ainda brigam para receber indenização emergencial. 2017. **G1**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/11/vitimas-de-tragedia-em-mariana-ainda-vivem-incertezas-apos-dois-anos.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

PAES C.(Org.). Rompimento de barragem da Samarco, em Mariana, completa um mês. **G1** 2016. Disponível em: <<http://especiais.g1.globo.com/minas-gerais/2015/desastre-ambiental-em-mariana/1-mes-em-numeros/>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

PORTAL da cidade: Historia de Mariana- Mg. Historia de Mariana- MG. 2017. Disponível em: <<https://mariana.portaldacidade.com/historia-de-mariana-mg>>. Acesso em: 10 out. 2017.

RAMOS, ALSC. **Direito Empresarial Esquematizado**. 4ed.São Paulo: Método, 2014. p.386

REZENDE, MJB. **O Estado Mineiro. Mariana: Primeira capital de Minas Gerais.** 2015. Disponível em: <<https://mariana.org.br/Historia/viagem/fatos-historicos>>. Acesso em: 07 ago. 2017

SAMARCO. **Fundação Renova.** 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/fundacao/>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

SAMARCO. **O que é uma barragem?** 2016. Disponível em: <<http://www.samarco.com/wp-content/uploads/2016/08/o-que-e-uma-barragem.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2017.

SAMARCO. **Rompimento da barragem de Fundão.** Disponível em: <<http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/>>. Acesso em: 21 ago. 2017

SAMARCO. **A Samarco e a economia.** 2015. Disponível em: <<http://www.samarco.com/samarco-e-a-sociedade/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

SANSEVERINO, PTV. **O Princípio da Reparação Integral e os Danos Pessoais. Carta Forense.** São Paulo, p. 1-1. 02 out. 2009. Disponível em: <<http://www.cartaforense.com.br/conteudo/artigos/o-principio-da-reparacao-integral-e-os-danos-pessoais/4768>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

SANTOS., Roberta Dias Sisson. **RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL EMPRESARIAL.** 2012. Disponível em: <<http://www.autossustentavel.com/2012/03/responsabilidade-socio-ambiental.html>>. Acesso

SHOWTUBE, Br. **Discurso de posse de Cármen Lúcia como presidente do STF.** 2016. (20m58s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Zy7Q_hV8YaY>. Acesso em: 23 ago. 2017

SILVA, DM. **Dano Ambiental e sua Reparação.** Curitiba: Juruá, 2008. p.27.

SILVA, RA. Diretrizes e bases principiológicas do Código Civil de 2002. Análise histórico-comparativa ao Código Civil de 1916. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 14, n. 2145, 16 maio 2009. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/12712>>. Acesso em: 7 set. 2017.

STAFORD, AAS; OLIVEIRA, HL; MOURA, EM; PEREIRA, LF; MISSIUNAS, RC. Autarquias e demais entidades da administração indireta. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XI, n. 59, nov 2008.

STEIGLEDER, AM. **Responsabilidade Civil Ambiental: As dimensões do dano ambiental no direito brasileiro.** 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p.31-200.

SUA PESQUISA. **Cidade de Mariana.** 2014. Disponível em: <http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade_mariana.htm>. Acesso em: 08 ago. 2017.

VALE. **Fundação Renova começa a atuar nas ações de recuperação.** 2016. Disponível em: <<http://www.vale.com/samarco/PT/Paginas/fundacao-renova-comeca-a-atuar.aspx>>. Acesso em: 23 ago. 2017.