



5º Encontro Internacional de Política Social
12º Encontro Nacional de Política Social
Tema: “Restauração conservadora e novas resistências”
Vitória (ES, Brasil), 5 a 8 de junho de 2017

Eixo: Questões agrária, urbana e ambiental.

O impacto do desastre de Mariana no meio social

Milton Junior Barros Araujo¹
Emilly de Figueiredo Barelli²
Rai de Oliveira Costa³

Resumo: O trabalho desenvolvido tem por escopo discorrer acerca do desastre ambiental ocorrido no dia cinco de novembro de 2015 na cidade de Mariana no Estado de Minas Gerais abarcando os aspectos legais e sociais de tal fato que foi amplamente divulgado pela mídia, o sinistro afetou diversas famílias cobrindo de lama suas casas, bens, entes queridos, além de prejudicar inenarravelmente a natureza deste local, trazendo deste modo enorme prejuízos materiais e morais a população, e que comoveu todo o país.

Palavras-chave: Dignidade; Ambientalismo; Princípio da Precaução.

The impact of the Mariana disaster on the social environment

Abstract: The work carried out has the purpose of discussing the environmental disaster that occurred on November 5, 2015 in the city of Mariana in the State of Minas Gerais, encompassing the legal and social aspects of this fact that was widely publicized in the media. Of mud, their homes, property, and loved ones, besides undesirably damaging the nature of this place, thus bringing enormous material and moral damages to the population, and that moved the whole country.

Keywords: Dignity; Environmentalism; Principle of Precaution.

Introdução

Verifica-se a influência do Princípio da Precaução de âmbito ambientalista como possível forma de se prevenir o prejuízo supracitado como também as Leis Brasileiras que protegem e regem o meio ambiente; expondo punições, vedações e garantias oferecidas a toda a coletividade.

Há que se salientar sobre os efeitos e consequências que foram deixados como “rastros” deste infortúnio. Este que não se limitou apenas ao Município de Mariana, mas,

¹ Graduando do curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: miltonjbarros@hotmail.com.

² Graduanda do curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: emillybah2014@gmail.com.

³ Graduando do curso de Direito da Faculdade Metropolitana São Carlos. E-mail: rai.ip@outlook.com.

que se expandiu a ponto de alcançar outras cidades em Estado diferente como no Espírito Santo.

Isto posto, trata-se das ações afirmativas que mostram o que foi feito e o que poderá ainda ser trabalhado para que se atinja uma recuperação do que foi degradado pelo desastre. Com fulcro na Legislação Ambiental, será feita uma análise detalhada do ocorrido, de como foi remediado, de como está sendo julgado e das punições pertinentes ao caso.

Histórico de Mariana

A história da ocupação de Mariana está vinculada à expansão da busca de ouro pelos Vicentinos, no dia 16 de julho de 1696 a Bandeira Paulista de Miguel Garcia e Salvador Furtado descobriram ouro em um rio que batizaram de Ribeirão de Nossa Senhora do Carmo.

Mariana foi a primeira vila criada na capitania e a única cidade colonial de Minas Gerais, a cidade é coalhada de casas e igrejas dos séculos XVII, XVIII. Minas Gerais cresceu e enriqueceu às custas da extração do ouro.

Em 1720, Mariana perdeu o posto de capital da província para Vila Rica (atual Ouro Preto), mas no ano de 1745 o vaticano transformou Mariana em sede bispado. O centro é um dos mais importantes sítios históricos da cidade é ali que está situada a famosa rua Direita repleta de sobrados elegantes, construídos com o traçado digno das melhores residências portuguesas da época.

Nessa rua estão a casa do Barão de Pontal e a antiga residência do poeta Alphonsus de Guimarães hoje transformada em museu. Ao lado da rua Direita está a Praça da Matriz e a catedral de Nossa Senhora Assunção, um ponto de visitação obrigatório e a praça Minas Gerais. É ali que se encontram as igrejas do Carmo e de São Francisco de Assis dois belíssimos templos barrocos construídos ao final do século XVIII.

Em frente aos templos está a Câmara Municipal antiga casa da câmara e cadeia, todo construído em pedra e alvenaria o local abriga ainda as obras de arte como quadros da família real, portuguesa e os imperadores do Brasil.

O Pelourinho situado à frente é uma cópia inaugurada em 1970, do antigo local de castigos dos escravos e foi demolido em 1871.

Mariana também tem trilhas e cachoeiras como a Mina da Passagem, a maior mina de ouro aberta ao turismo, um lago natural e um pequeno vagão para passeios.

Os núcleos urbanos mineiros coloniais eram determinados pela atividade de exploração mineratória e com isso se deu a emergência da urbanização.

Pois as relações comerciais e expressivas produções agropastoril e manufatureira, caracterizava o comércio interno. O sistema produtivo em Minas era a forma de exploração econômica, que determinou a forma de organização social e do trabalho.

Desastre

No dia 05 de novembro de 2015, por volta de 15:30, ocorreu um acidente que prejudicou várias famílias no município de Mariana (MG), que foi responsável pelo lançamento no meio ambiente de 50 milhões de m³ de lama, resultantes da produção de minério de ferro pela mineradora Samarco, empresa fundada em 1977, controlada pela Vale e pela anglo-australiana BHP Billiton.

O rompimento desta barragem liberou 62 milhões de rejeitos de mineiros, que segundo a Samarco não causa intoxicação, mas podem sim devastar grande parte do ecossistema, a lama atingiu regiões próximas a barragem formando-se um cobertura de lama que depois que secar virará uma cobertura que cimento, até porque sabemos que demorará um tempo para que ela seque, mas quando isso acontecer será muito difícil que cresça novas espécies e vegetais naquele local, após o acontecido várias espécies de peixes e animais morreram, segundo o IBAMA de mais de 80 espécies de peixes nativas antes da tragédia, 11 são ameaçadas de extinção, o ecossistema foi completamente afetado, o nível de impacto foi tão profundo e perverso, que é impossível estimar um prazo de retorno da fauna e flora ao local, a grande quantidade de lama lançada no ambiente afetou os rios não apenas no que diz respeito à vida aquática. Muitos desses rios sofrerão com assoreamento, mudanças nos cursos, diminuição da profundidade e até mesmo soterramento de nascentes. A lama, além de causar a morte dos rios, destruiu uma grande região ao redor desses locais. A força dos rejeitos arrancou a mata ciliar e o que restou foi coberto pelo material.

Seiscentos e sessenta e três quilômetros de rios e córregos foram atingidos; 1.469 hectares de vegetação comprometidos; 207 de 251 edificações acabaram soterradas apenas no distrito de Bento Rodrigues que fica a 35 Km do centro de Mariana, a enxurrada

rapidamente se espalhou, deixando mais de 600 famílias desabrigadas, Governador Valadares e Municípios do Espírito Santo são uma das cidades que tiveram que ser interrompido temporariamente o abastecimento de água.

O Ministério Público de Minas Gerais abriu um inquérito, conduzido por cinco promotores, para apurar as causas e responsabilidades. Segundo eles, "Nenhuma barragem se rompe por acaso, isso não é uma fatalidade. Precisamos de rigor nesta apuração", afirmou o promotor Carlos Eduardo Ferreira Pinto.

Segundo os moradores do município antes do acontecido houve um tremor naquela região, antes do rompimento das barragens, mas sabe se o motivo desses tremores nem se a tragédia ocorrida está ligada a eles.

Os principais danos que os rejeitos de minério de ferro, despejados na natureza, podem causar, de intoxicação à morte do rio Doce, estes são os principais impactos: Nada crescerá na área tomada pela lama, as nascentes foram soterradas.

Com algumas análises encontrou-se um alto índice de ferro, o que era esperado, mas também "uma grande quantidade de mercúrio", o mercúrio é altamente tóxico. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, ele pode "afetar o cérebro, o coração, os rins e pulmões e o sistema imune dos seres humanos" ainda não é certo que o mercúrio tenha vindo especificamente da lama de rejeitos, mas essa é uma possibilidade que precisa ser analisada.

Princípio da precaução e amparo legal

O Princípio da Precaução é uma incessante fonte de norteamento para uma relação saudável entre homem e natureza. Este, possibilita a prática de ações que, antecipadamente, são capazes de guardar a saúde humana e dos ecossistemas. Além de honrar valores como a justiça e o respeito às vindouras gerações, poderá prevenir graves consequências advindas de todos os setores da economia que poderiam causar danos a sociedade em geral.

Entre as interpretações do Princípio supracitado, cabe ressaltar aquela feita em 1990, no Estados Unidos, em meio a "Bergen Conference" que afirma: "É melhor ser grosseiramente certo no tempo devido, tendo em mente as consequências de estar sendo errado do que ser completamente errado muito tarde". Isto posto, ratifica-se o caráter preventivo da precaução. Sendo esta, a prévia solução de um suposto conflito posterior.

Em termos de Brasil, o Princípio da Precaução foi citado em uma Conferência no Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em junho de 1992 (Rio/92). E, de maneira específica, tratou-se de medidas preventivas para que sejam evitadas degradações ambientais. Questiona-se desta forma o que poderá ser evitado se mantidos valores ambientais de âmbito preventivo.

Consoante informações oferecidas pelo Ministério do Meio Ambiente, o Princípio em análise possui certos componentes básicos. Sendo: a presença da incerteza e das possibilidades de resultado do produto ou processo na avaliação de risco, o ônus da prova pertencente a quem propõe a atividade e a decisão possuir participação dos interessados de forma democrática. Questiona-se desta forma o que poderá ser evitado se mantidos valores ambientais de âmbito preventivo.

Adequando o Princípio da Precaução à tragédia de Mariana – MG, com fulcro no artigo 225, § 1º, inciso IV da Constituição Federal, é notável que se fosse feito mais detalhadamente um estudo prévio de impacto ambiental acerca da atividade exercida, os incorrigíveis danos causados tanto aos indivíduos, quanto a natureza, poderiam ter sido evitados.

Atenta-se o que estabelece o artigo 3º da Lei nº 6.938/1981, que esclarece o conceitos de suma importância:

“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;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.” (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

O dano ambiental ocorrido em Mariana – MG gera responsabilidades tanto cíveis, como penais, quanto administrativas. Conforme a Lei nº 6.938/81 (Política Nacional do

Meio Ambiente) a responsabilidade é objetiva, fundamentada no risco da atividade, nos seguintes termos:

Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (art. 14, § 1º).

Desta forma, caberá nestes casos apenas a comprovação da lesividade da atividade e o nexo de causalidade para a responsabilização do poluidor, atendendo a teoria do risco integral amplamente amparada pela jurisprudência. Visto que o bem jurídico meio ambiente é interesse de toda a coletividade e enquadra-se como fundamental devendo ser tutelado nas três esferas jurídicas.

Além disso, a Constituição Federal em seu artigo 225, § 3º, autoriza a responsabilidade da pessoa jurídica no campo ambiental penal e administrativa independente da obrigação de reparar os danos causados.

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

Ratifica-se por derradeiro, o previsto na Lei nº 9.605 de 1988, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Em princípio, logo em seu artigo 3º, determina expressamente a responsabilização da pessoa jurídica:

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

Diante do todo exposto, surge uma indagação: quanto vale uma vida no Brasil? É através das sanções jurídicas impostas e cabíveis a mineradora Samarco que poderá se responder essa indagação. Mas para melhor compreensão do tema principalmente no que

tange a responsabilidade civil é necessário conceitua-las, sendo assim Maria Helena Diniz (2005, p. 40) define responsabilidade civil sendo:

[...] a responsabilidade civil é a aplicação de medidas que obriguem uma pessoa a reparar dano moral ou patrimonial causado a terceiros, em razão de ato por ela mesma praticado, por pessoa por quem ela responde, por alguma coisa a ela pertencente ou de simples imposição legal.

No ordenamento jurídico existem vários tipos de responsabilidades como a criminal que prevê a possibilidade de aplicar uma sanção penal a pessoa jurídica pelos crimes ambientais, elencado na nossa própria carta magna como foi citado acima, mas é essencial no que tange a tragédia de Mariana a responsabilidade civil pois é esta espécie que irá regular como será reparado o dano causado a outrem, e o respaldo legal é encontrado no art.927 do código civil de 2002:

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

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, **ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.** (Grifei).

A indenização referente da responsabilidade da reparação do dano deve ser analisada diante de cada caso concreto, pois cada caso tem um tipo de dano material ou moral, portanto a fixação do valor pecuniário fixado é moldada a cada situação, e sobre isso ainda dispõe o art. 948 do código civil:

Art. 948. No caso de homicídio, a indenização consiste, sem excluir outras reparações:

I - no pagamento das despesas com o tratamento da vítima, seu funeral e o luto da família;

II - na prestação de alimentos às pessoas a quem o morto os devia, levando-se em conta a duração provável da vida da vítima.

É fundamental ressaltar que o valor das indenizações deve também visar as condições para pagamento por quem causou o dano, para melhor compreender a relativização do valor fixado em cada caso, podemos citar como exemplo o caso do acidente do avião gol atingido pelo jato Legaxy as indenizações ficaram entre 350(atualmente R\$ 380.000,00) salários mínimos e o teto admitido pela jurisprudência de 500(atualmente R\$ 440.000,00) salários mínimos, enquanto nos Estados Unidos e Europa gira em torno de US\$ 1 milhão de dólares, portanto é possível observar que os valores fixados no Brasil ainda são baixos.

No caso de Mariana é responsabilizado também a falta de fiscalização do estado, por não ter os devidos cuidados ao conceder a licença, mas a realidade atual é que vivemos

em uma era em que a justiça brasileira é extremamente lenta, e na data do dia 22 de março de 2016 o inquérito policial sobre o acidente em Mariana foi suspenso pelo Superior Tribunal de Justiça, devido conflitos de competência do Ministério Público, discutindo-se qual seria competente para apresentar a denúncia, portando não se é previsível quando será proferida uma sentença sobre o caso, afinal nem literalmente o processo em si não se iniciou ainda, enquanto isso as vítimas ficam apenas com as lembranças de uma vida tranquila.

Consequências ambientais e efeitos jurídicos

Em decorrência do maior desastre ambiental brasileiro ficaram além da lama outras diversas consequências, devido à morte de trabalhadores e moradores da região e de atingir uma cidade e vilarejos ao redor, causou sérios transtornos sociais, ambientais e econômicos, somados a severas implicações no âmbito jurídico. Os danos causados pelo rompimento da barragem trouxeram sequelas que ultrapassam o limite de Minas Gerais, chegando ao estado do Espírito Santo e indo de encontro ao mar.

O legislador constituinte dedicou um capítulo inteiro especialmente para o meio ambiente, formando um elemento de terceira geração, sendo um direito coletivo e difuso, fazendo com o que todos possam ter o direito ao meio ambiente e os mesmos preservá-lo para a geração atual e as futuras. Nas palavras de Délton W. Carvalho e Fernanda Damacena, na obra *Direito dos Desastres*, “Os desastres chamam a atenção para a necessidade de uma maior integração às nuances multifacetadas de sua constituição e das vulnerabilidades socioambientais envolvidas em uma determinada comunidade”. Ou seja, em suas múltiplas dimensões tais como saúde pública, meio ambiente, economia, transporte, abastecimento de serviços públicos, etc. (Livraria do Advogado, 2013, página 97).

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.

É difícil prevê os prejuízos ambientais causados ao meio ambiente, a recuperação do Rio Doce é considerada possível “mas não se sabe quanto tempo nem quanto isto custará” (Gazeta do Povo, 18 de novembro de 2015, página 4). Todo o ecossistema do local foi atingindo, dizimando dezenas de espécies e alterando a cadeia alimentar de diversas populações de animais, a contaminação da água e a afetação do principal meio

econômico e produtivo, a agricultura do local ficou insustentável. O Rio Doce, que banha diversas cidades de Minas Gerais e Espírito Santo está recebendo tratamento especial pelos institutos competentes, tendo a Samarco Mineradora obrigação de fornecer água potável para a população afetada. É importante destacar que a cidade de Mariana/MG é um patrimônio histórico que terá a empresa a responsabilidade de reconstruir sob pena de sanção criminal.

Sobre os aspectos jurídicos do acontecimento, é preciso ressaltar duas correntes acerca da temática, seria 1) responsabilidade objetiva da Samarco Mineradora, uma vez que não atendeu o protocolo exigido em 2013 pelo Ministério Público para o reforço de uma de suas barragens ou seria 2) caso de força maior, já que no dia do desastre foi possível sentir tremores na localidade, é de grande relevância a discussão uma vez que a possibilidade de ser a segunda opção deixa claro que a Samarco não teria obrigatoriedade de indenizar as vítimas, apenas ficando responsável por restituir parte do que foi pedido.

A empresa Samarco seguindo a corrente da responsabilidade objetiva fica sujeita a reparação do dano, nele entendido como o valor do prejuízo causado mais perdas e danos. Na esfera dos danos materiais as vítimas do trágico acidente têm o direito as coisas que foram perdidas, sejam elas seus bens moveis(casas, apartamentos) e imóveis(mobília de casa, automóveis, roupas). Os danos morais, sob a premissa do princípio da dignidade da pessoa humana, elemento fundamental na constituição do Estado Democrático de Direito, sendo de foro particular e inerente a cada pessoa afetada. E os lucros cessantes, que em virtude do ocorrido a pessoa fica isenta de lucrar com determinada atividade, exemplo disso são os pescadores que dependem da pesca para sobreviver. Cada indivíduo que se sentir lesado de alguma forma deve entrar com um pedido judicial para pleitear seu direito, já que o a parcela do poder do estado é inerte.

Ações afirmativas promovidas

Uma audiência de conciliação na ação civil pública movida pelo Ministério Público contra as empresas Samarco, Vale e BHP no fórum de Mariana, entre os acordos, está o pagamento imediato de R\$ 100 mil a cada uma das famílias que perdeu parente na tragédia ou tem ente desaparecido como antecipação de indenização. Estiveram presentes ainda representantes das vítimas.

Também foi acertado na audiência que as famílias desabrigadas e que tiveram deslocamento econômico, ou seja, perderam seus empregos ou renda, receberão R\$ 20 mil

cada, sendo que R\$ 10 mil são antecipação de uma futura indenização. Os outros R\$ 10 mil não poderão ser descontados futuramente. Além disso, mesmo se conseguirem empregos, as famílias ainda receberão o auxílio de um salário mínimo mais 20% por dependente, e mais uma cesta básica mensal até o fim da reconstrução das comunidades.

Passado-se meses 245 das 296 famílias desabrigadas pela tragédia continuam instaladas em hotéis da cidade, segundo balanço divulgado pela mineradora as outras 51 famílias conseguiram acomodação em casas da região de Mariana.

Essa comissão se predispôs a pagar para cada vítima atingida, que é um salário mínimo (R\$ 788) para cada família, com mais 20% por dependente. Os moradores querem R\$ 1.500, mais 30% por dependente.

Já a responsabilidade por dano ambiental passa a ter uma dimensão de extrema relevância nos cenários social, econômico, político e jurídico por denotar, também, uma questão de sobrevivência humana.

Para equacionar a problemática da degradação ambiental, devem ser levados em consideração diversos fatores, dentre eles destacamos os seguintes:

- 1) conscientização ecológica e ambientalista;
- 2) desenvolvimento de políticas públicas mais engajadas e uma efetiva fiscalização pelos órgãos de controle das atividades;
- 3) incentivo à participação da sociedade em todos os seus setores, tais como: técnico-científico, político, econômico, jurídico e social, em eventos que possam discutir e apresentar alternativas para solucionar os fatores que possam levar à depredação ambiental;
- 4) participação das populações que sofreram problemas decorrentes da degradação ambiental, se pronunciando civicamente, como a que ocorreu, recentemente, em Minas Gerais, junto aos seus governantes, parlamentares e administradores nos três níveis da federação no sentido que tais autoridades apresentem maior rigor nas exigências técnicas quanto a licenciamentos e ao controle fiscalizatório das atividades depredadoras;
- 5) cobrança de impostos e taxas em face de atividade depredadora dos recursos naturais;
- 6) exigência legal, como ocorre em outros países, de seguro obrigatório em função de atividades que potencialmente causem danos ao meio ambiente.

Considerações finais

A partir da análise do trabalho apresentado é possível esclarecer sobre o que foi o desastre de Mariana no Estado de Minas Gerais e como a legislação ambiental rege tais situações. Mostrando que a não observância do princípio da precaução, seja por parte da própria empresa, ou até mesmo do Estado, traz grandes prejuízos a uma sociedade de difícil reversão.

Desta forma, afirma-se que deveria ter sido devidamente aplicado o Princípio da Precaução, porque assim poderia ter sido evitado este desastre de consequências tão avassaladoras tanto para a sociedade quanto para o Meio Ambiente. Pois, como ratifica o *caput* do artigo 225 da Constituição Federal: “Todos têm direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida [...]”.

Devido ao pouco tempo do ocorrido, ainda não se possui trânsito em julgado em relação a responsabilidade Civil, Penal ou Administrativa, mas, o que se espera é que a justiça seja cumprida. Afinal, este é o objetivo essencial para a manutenção do Direito. E que sejam punidos os responsáveis tanto por parte comissiva quanto omissiva na fiscalização e controle das atividades que geram riscos à população e também à natureza.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Código Civil**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. **Código Penal**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. (Coleção de Leis Especiais Ambientais).

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Dispõe sobre Crimes Ambientais**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. (Coleção de Leis Especiais Ambientais).

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro: responsabilidade civil**. v. 7. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. p. 40.

FONSECA, Cláudia Damasceno. O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações. In: TERMO de Mariana – História e Documentação. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1998.

JUS BRASIL. **Mariana versus Samarco quanto vale uma vida no Brasil**. Disponível em: <jvictorwakim.jusbrasil.com.br/artigos/253466951/mariana-x-samarco-quanto-vale-uma-vida-no-brasil>. Acesso em: 2 mar. 2017.

NOTÍCIAS GLOBO. **STJ suspende inquérito policial sobre desastre em Mariana**. Disponível em: <g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/03/stj-suspende-inquerito-policial-sobre-desastre-em-mariana.html>. Acesso em: 4 mar. 2017.

PAULA, João Antônio de. **O Prometeu no Sertão: Economia e Sociedade da Capitania das Minas Dos Matos Gerais**. 1988. Tese (Doutorado em História)-USP, São Paulo, 1988.

PORTAL BRASIL. **Entenda o acidente de Mariana e suas consequências para o meio ambiente**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/12/entenda-o-acidente-de-mariana-e-suas-consequencias-para-o-meio-ambiente>. Acesso em: 14 mar. 2016.

VARELLA, M.D.; PLATIAU, A.F.B. **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

VILLALTA, Luiz Carlos. O Cenário Urbano em Minas Gerais Setecentista: Outeiros do Sagrado e do Profano. In: TERMO de Mariana - História e Documentação. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1988.