

FINALIDADE DO DIREITO AMBIENTAL À LUZ DO PROJETO DELTA DO RIO DOCE

José Hermes Quintão¹

Wesley Augusto Ribeiro²

RESUMO

Pretende-se discutir neste artigo o porquê de as normas ambientais ainda não serem suficientes para garantirem o desenvolvimento nacional sustentável. Para isso será preciso compreender os diversos conceitos jurídicos de meio ambiente a partir de uma perspectiva local, delimitada histórica e geograficamente por um delta imaginário, formado pelo encontro dos rios Piracicaba e Doce, na cidade de Ipatinga-MG. No local, há quase 100 anos, foi construída a estação ferroviária de Pedra Mole, que abriu caminho para o desenvolvimento regional e também para inúmeros problemas ambientais. A pesquisa será feita com base em análises bibliográficas sobre o rompimento das barragens da Samarco/Vale/BHP Billiton, em 2015, bem como de outros problemas causados pela exploração econômica na Bacia do Rio Doce ao longo dos últimos três séculos.

Palavras-chave: Meio ambiente. Rio Doce. Economia. Sustentabilidade.

1 INTRODUÇÃO

Desde 2015, quando presenciou a destruição do Rio Doce pela lama de resíduos tóxicos da mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton, o autor deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que ingressou na Faculdade de Direito de Ipatinga (FADIPA) um ano antes do rompimento das barragens, busca entender o paradoxo do direito ambiental brasileiro.

Por que a legislação pátria, apesar de considerada uma das mais modernas do mundo, mostra-se incapaz de prevenir condutas, ações e omissões que cotidianamente corrompem o meio ambiente?

A resposta não é simples, mas provavelmente tenha relação com a ignorância da sociedade, especialmente com o fato de que o ordenamento jurídico brasileiro colocou o homem no centro da questão ambiental, apontando-o, segundo Paulo de Bessa Antunes, “simultaneamente como destinatário e implementador das determinações constitucionalmente expressas.”

¹ Bacharelado em Direito pela Faculdade de Direito de Ipatinga.

² Mestrado em Ciências Humanas pelo Instituto Superior Pedagógico Enrique Jose Verona, Cuba (2013). CDL, Ass. Comercial, Sindicato, Cooperativa, ONG do PARTICIPAÇÃO, Brasil.

E para concretizar esse ideal, além de normas, existem garantias, chamadas remédios constitucionais, como exemplo a Ação Popular que pode ser manejada por qualquer cidadão contra lesão ou ameaça de lesão ao meio ambiente.

Sendo assim, pretende-se com esta pesquisa, propositadamente imaginada como Projeto Delta do Rio Doce, compreender o meio ambiente para além de sua acepção natural, que é composta por elementos físicos, químicos e biológicos.

Afinal, toda ciência jurídica é fruto do *'meio ambiente artificial e cultural em abstrato'* da humanidade. Ou seja, o direito ambiental, assim como qualquer outro ramo existente no direito, foi imaginado pela mente humana, em algum momento da história, para substituir a selvageria primitiva pelo ideal de uma sociedade civilizada.

A importância de se fazer este estudo reside na necessidade de se lançar luz sobre o direito ambiental, um ramo jurídico bastante recente na história da humanidade, que talvez pela jovialidade, seja ainda ignorado ou pouco compreendido por grande parte das pessoas.

Ao menos três métodos científicos (bibliográfico, histórico e dialético) foram combinados para se construir a linha de raciocínio exposta nestas páginas. Imagens aéreas retiradas do Google Earth, assim como outros tipos de ilustrações, também foram utilizadas com o propósito de facilitar a compreensão das ideias aqui abordadas.

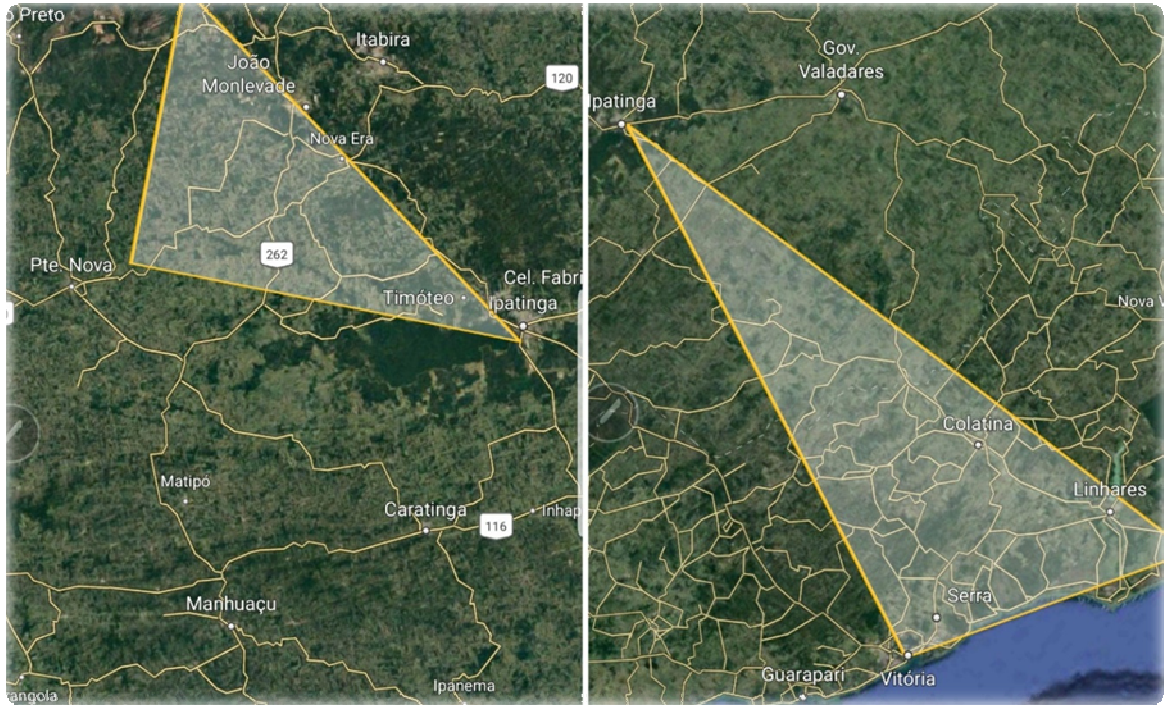
2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Considerações iniciais

O estudo dos elementos ambientais naturais e artificiais que integram o Delta do Rio Doce, ponto geográfico imaginário que, valendo-se do curso das águas e de uma linha férrea, interliga-se a outros pontos geográficos a partir da confluência dos rios Doce e Piracicaba, na cidade de Ipatinga, Minas Gerais, visa compreender a função do direito ambiental. Ou seja, para que serve esse ramo jurídico especializado, o que faz, como as pessoas podem operá-lo, como e quando surgiu.

Na região do Delta do Rio Doce, que entremeia as cidades históricas de Itabira, Ouro Preto e Mariana, a capital mineira Belo Horizonte e o porto de Tubarão, na grande Vitória, no Espírito Santo, encontram-se elementos que ajudam a enxergar o meio ambiente para além de sua acepção natural.

No local é possível visualizar todo o histórico de exploração pretensamente civilizada que existe na região, desde o chamado Ciclo do Ouro até os tempos atuais, dominada principalmente por atividades industriais ligadas à extração e processamento do minério de ferro.



Quando se pensa em direito ambiental é preciso ter em mente que tudo está interligado, como em um triângulo, que entrelaça os elementos naturais, artificiais e culturais que dão sentido à realidade humana.
Fonte: Google Earth

Nessa região, em novembro de 2015, o rompimento de duas barragens de rejeitos da mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton, em Mariana, MG, derramou mais de 35 milhões de metros cúbicos de lama tóxica sobre o Rio Doce. O acidente entrou para a história como um dos maiores desastres ambientais do planeta. E fez muita gente questionar a finalidade do direito ambiental, bem como as razões de as normas jurídicas, aparentemente, produzirem poucos resultados no Brasil.

Afinal, de que adianta o artigo 225 da Constituição Federal positivar o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental dos brasileiros, se essa garantia, na prática, nem sempre existe?

Foi de questionamentos como esse que nasceu o presente Trabalho de Conclusão de Curso, que objetiva - sem a pretensão de esgotar o assunto, visto que se trata de um brevíssimo resumo - compreender a função do direito ambiental.

Para isso, o conceito de meio ambiente ecologicamente equilibrado será analisado segundo quatro acepções inseridas pelo legislador na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

- I - sob o prisma do **meio ambiente natural** (normas constitucionais que regulam direitos sobre solo, água, ar, clima, patrimônio genético, enfim, sobre os bens físicos/químicos/biológicos);
- II - do **meio ambiente artificial** (normas que regulam direitos em relação a cidades, rodovias, sistemas de transportes, edificações, máquinas, ou seja, sobre tudo que é construído pela engenhosidade humana);
- III - do **meio ambiente cultural** (normas constitucionais que fundamentam direitos sobre bens imaginários, como liberdade, igualdade, honra, propriedade, educação, cultura, saúde, sobre o patrimônio histórico, artístico, os livros, os filmes, as religiões, os sistemas jurídicos, etc);
- IV - e finalmente, sob o prisma do **meio ambiente do trabalho** (normas que dignificam o ambiente do trabalho, de modo a preservar a saúde do trabalhador, evitar sofrimentos como na era da escravidão, jornadas estafantes e outras condições degradantes ainda existentes, apesar de proibidas pela legislação).

2.2 Sobre os desafios do Direito Ambiental

Mas o que é o próprio governo, senão a maior das críticas à natureza humana? Se os homens fossem anjos, não seria necessário governo algum. Se os homens fossem governados por anjos, o governo não precisaria de controles externos nem internos. (MADISON, 1993, p. 350).

Quando se pensa no direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, geralmente, a ideia que vem à mente da maioria das pessoas é a visão de um paraíso terrestre, um Jardim do Éden, no qual bichos, plantas, rios, mares e demais elementos de natureza físico/químico/biológica convivem em perfeita harmonia. Essa imagem, no entanto, é equivocada por abranger apenas uma acepção idealizada do meio ambiente natural, que acaba excluindo a responsabilidade dos seres humanos para o equilíbrio dos elementos bióticos e abióticos do planeta, ou seja, com tudo aquilo que tem ou não vida. Tal

responsabilidade é ao mesmo tempo individual e coletiva, consistindo em também zelar pelos ambientes artificiais criados pela mente humana.

Ou seja, meio ambiente equilibrado é algo tão complexo e amplo, que inclui até mesmo os códigos jurídicos nos quais se fundamentam Estados, governos e sociedades do mundo inteiro. Afinal, como explicitado há mais de 200 anos por James Madison, quarto presidente dos Estados Unidos e um dos idealizadores da Constituição daquele país, “Se os homens fossem governados por anjos, o governo não precisaria de controles externos nem internos.”

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 colocou o homem no centro da questão ambiental, apontando-o, simultaneamente, como destinatário e implementador das determinações constitucionalmente expressas. Entretanto, provavelmente em razão de a sociedade não assumir esse papel, o direito ambiental brasileiro acaba tendo pouca eficácia e não é capaz de promover o desenvolvimento nacional sustentável.

Provavelmente, para solucionar esse conflito, seja necessário que o objeto do direito ambiental comece a ser visto e compreendido para além daquilo que é naturalmente associado ao meio ambiente, como fauna, flora, clima, esses elementos supostamente criados por Deus, pelo *Big Bang* ou por mero acaso do universo. Pois o direito ambiental também se reflete no meio ambiente do trabalho, no meio ambiente artificial e no meio ambiente cultural. Se fundamentando diretamente na Constituição Federal, em leis infraconstitucionais, tratados internacionais, regulamentos afins, costumes, jurisprudências e doutrinas.

De acordo com o artigo “Uma perspectiva constitucional do conceito de meio ambiente”, publicado por Talden Farias, advogado e professor da Universidade Federal da Paraíba, “O meio ambiente pode ser classificado como microbem e como macrobem.”

Na condição de microbem, o meio ambiente é reduzido a um de seus elementos individuais, o que leva a enfatizar normalmente apenas o seu aspecto econômico ou estético, ao passo que na condição de macrobem qualquer componente do meio ambiente merece ser protegido apenas por fazer parte de um sistema em que todas as partes estão interconectadas. No macrobem é o aspecto imaterial que se destaca, fazendo com que o meio ambiente seja protegido por seu valor intrínseco. A Constituição de 1988 estabeleceu o tratamento jurídico das partes a partir do todo e não o contrário, como acontecia com os ordenamentos constitucionais anteriores. Isso implica dizer que a concepção holística foi inteiramente recepcionada, passando o meio ambiente a ser tratado como um bem autônomo e indivisível, que compreende, embora não se confunda com os recursos

naturais. Não é por outra razão a proteção aos processos ecológicos essenciais e ao manejo ecológico das espécies e ecossistemas prevista no inciso 1º, do parágrafo 1º, do artigo 225 da CRFB. (FARIAS, 2017).

Para fins de compreensão dessa ciência jurídica, é preciso ter em mente que qualquer direito, enquanto instrumento de coerção e regulação de condutas, é elemento do meio ambiente artificial e cultural em abstrato da humanidade. É algo inventado pelos homens e por isso está em constante mutação, se aperfeiçoando e às vezes até regredindo, contrariando assim o princípio da vedação ao retrocesso.

Exemplo disso é a legislação ambiental brasileira, cheia de brechas e revezes. Apesar de parecer rigorosa, já que impõe aos infratores responsabilidade criminal, civil, administrativa e dependendo do caso pode duplicar ou até triplicar o valor das multas a serem aplicadas, na prática ela tem pouca efetividade, segundo análise feita por uma reportagem de 2015 do jornal El País. De acordo com o artigo jornalístico, de cada 100 reais em multas aplicadas pelo Ibama, menos de 3 reais entram nos cofres do governo. Entre janeiro de 2011 e setembro de 2015, foram aplicados R\$ 16,5 bilhões em punições, mas desse total, apenas R\$ 494,2 milhões de reais acabaram efetivamente pagos pelas empresas infratoras.

DESASTRE DE MARIANA >

Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia de Mariana

Ibama e governos de MG e ES aplicaram 68 multas, que totalizam 552 milhões de reais

Apenas a entrada de uma, parcelada em 59 vezes, foi paga. Empresa recorre das outras



TALITA BEDINELLI

São Paulo - 9 AGO 2017 - 17:26 BRT



Fonte: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html

Segundo outro artigo jornalístico do El País, publicado em 4 de agosto de 2017, o problema acontece, principalmente, porque empresas poluidoras ou

responsáveis por desastres, como é o caso da Samarco/Vale/BHP Billiton, protelam ao máximo as decisões judiciais, aproveitando-se de brechas na legislação e/ou nos ritos processuais. Em 4 de julho de 2017, por exemplo, a Justiça Federal da subseção judiciária de Ponte Nova, em Minas Gerais, acolheu a tese de ilegalidade em escutas telefônicas e suspendeu uma ação criminal na qual figuravam 22 réus acusados de homicídio no desastre de Mariana. Reportagem do site G1 reproduzida abaixo ajuda a entender a decisão:

Justiça Federal suspendeu o processo criminal que tornou réus 22 pessoas e as empresas Samarco, Vale, BHP Billiton por causa do desastre com a barragem de Fundão, em Mariana, em novembro de 2015.

A defesa do diretor-presidente licenciado da Samarco, Ricardo Vescovi, e do diretor-geral de operações, Kleber Terra, alegou que escutas telefônicas usadas no processo foram feitas de forma ilícita. O despacho é assinado pelo juiz Jacques de Queiroz Ferreira. Os advogados de Ricardo Vescovi e Kleber Terra pediram a anulação do processo, alegando que a quebra de sigilo telefônico ultrapassou o período judicialmente autorizado e que as conversas foram analisadas pela Polícia Federal e usadas pelo Ministério Público Federal (MPF) na denúncia.

Indo além das notícias de jornal, buscou-se respostas para o paradoxo ambiental brasileiro nas lições de pensadores contemporâneos do direito, como o jurista Celso Adão Portella, que é graduado pela Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1975) e mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000). Em 2013, no artigo “*A ineficácia das normas constitucionais ambientais*”, Portella cita doutrinadores como o português J. J. Canotilho, para defender a necessidade de serem aprimoradas as disposições constitucionais, além de um enfrentamento mais crítico do direito ambiental, já que “a sua efetividade é deixada de lado pelas mais variadas razões, que vão desde a falta de uma cultura jurídica até a supremacia do interesse econômico, que se legitima e dita procedimentos em nome do direito de alguns poucos.” Segundo o pesquisador, a fragilidade da jurisprudência é um dos fatores que ajudam a explicar a recorrência dos crimes ambientais:

Nossos tribunais ou juízes estão ainda arraigados, presos ao privatismo exacerbado, ao patrimonialismo herdado dos portugueses, e não raro se confundem em sentenças ou acórdãos quando da aplicação das normas ambientais, quer constitucionais ou infraconstitucionais. Investigando o assunto entendemos que a falta de informação ou de especialização nesse campo é uma determinante dessa postura a favor do desenvolvimento econômico sem maiores cuidados ambientais. (PORTELLA, 2013, p. 114).

2.3 Tese, antítese e síntese sobre o Delta do Rio Doce

Defende-se ao longo deste trabalho que todos devem fazer a sua parte para a concretização do ideal de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, “pensando globalmente e agindo localmente”, segundo a teoria proposta pelo sociólogo alemão Ulrich Beck. Por essa razão, a coleta e a análise dos dados foram realizadas a partir de uma perspectiva local, delimitada histórica e geograficamente por um delta imaginário, formado pelo encontro dos rios Piracicaba e Doce, na cidade de Ipatinga-MG, onde se localiza a instituição de ensino na qual estuda o autor do presente TCC.

Como se percebe na imagem abaixo, o encontro dos dois rios forma uma espécie de triângulo delta. Tal figura geométrica foi apropriada ao nome da pesquisa com o propósito de delimitar uma área de estudo, bem como para informar sobre a triangulação de ideias que é feita com base no método dialético (tese, antítese e síntese) com vistas a entender a função do direito ambiental, “um direito que não conhece fronteiras e que deve ser respeitado por todos.”



O rio Doce nasce em Ressaquinha, a 1200 metros de altitude, e percorre 875 kms até o mar, em Regência – ES
Fonte: Google Earth

A expressão meio ambiente não é originária do Brasil, tampouco é recente, tendo sido cunhada em 1835, pelo naturalista francês Geoffroy de Saint-Hilaire, no livro *Études progressives d'un naturaliste*. Na obra, o autor juntou a palavra francesa *milieu*, que significa o lugar onde está ou se movimenta um ser vivo, com o termo *ambiance*, que significa aquilo que rodeia um ser*.

Embora desde o início do século XIX já se falassem em meio ambiente e na necessidade de se explorar racionalmente os recursos do planeta, somente na segunda metade do século XX o ramo jurídico especializado, denominado direito ambiental, começou a ser desenvolvido. Contribuiu para o surgimento um litígio internacional envolvendo os governos dos Estados Unidos e do Canadá, nos anos 30, que ficou conhecido como *Caso da Fundição Trail*.

Na lide, apresentada a uma comissão mista de arbitragem formada por três juízes (um belga, outro americano e o terceiro canadense), a empresa Consolidated Mining And Smelting of Canada – do ramo de zinco e chumbo – era acusada de poluir áreas em território norte americano com emissões de dióxido de enxofre. Concluídas as investigações, em 28 de fevereiro de 1931, a Comissão Mista Internacional condenou a empresa canadense a adotar providências para minimizar o problema, bem como a pagar o valor de U\$350,000 como compensação pelos danos causados.

Nos 40 anos seguintes ao Caso da Fundição Trail, as preocupações ecológicas cresceram no mundo inteiro, havendo “um imperativo de conciliar crescimento econômico e proteção ambiental” (MORIN, KERR, 1995).

Foi diante desse contexto que aconteceu, em 1972, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, em Estocolmo, na Suécia. O encontro teve papel decisivo na mudança de paradigma em relação ao tratamento das questões ambientais, que não apenas passaram a ser debatidas de forma global, como se tornaram objeto de tratados e outros mecanismos de normatização.

Princípios outrora ignorados, como os da precaução, prevenção e equilíbrio, foram concebidos para minimizar os impactos humanos sobre o planeta, ganhando rapidamente o status de norma legal em diversos países, inclusive no Brasil, que editou em 1981 a lei nº. 6.938, também conhecida como Política Nacional de Meio Ambiente (PNAMA).

O documento aprovado na conferência, chamado ‘Declaração de Estocolmo’, acabou positivado em artigos diversos da Constituição Brasileira de 1988 e foi taxativo em afirmar que "O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio cuja qualidade lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras."

Como se vê, diferentemente do direito de propriedade, que passou a existir no momento em que os homens trocaram a vida nômade de caçadores-coletores pela estabilidade da vida de pastores-agricultores, o direito ambiental é um ramo jurídico bastante recente na história humana.

No Brasil, as primeiras normas ambientais só foram positivadas no início dos anos 1980, embora leis esparsas tenham sido criadas antes, como é o caso dos já revogados Códigos Florestais, editados nas décadas de 1930 e 1960.

Essa nova ciência, que remonta à década de 70 do século passado, embora recente, interliga praticamente todos os demais ramos jurídicos imaginados e aceitos pela humanidade desde o advento da agricultura e com ela a civilização, há cerca de 10 mil anos.

Para o ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Herman Benjamin (1993, p. 15), “o surgimento do direito ambiental está justamente vinculado às dificuldades do Estado (e cidadãos de um modo geral) em enfrentar uma nova e complexa situação posta no seio da sociedade industrial: a degradação ambiental.”

Conforme ensina o jurista especializado na área ambiental, Paulo de Bessa Antunes:

O direito ambiental é um ramo do direito que regula as relações entre os indivíduos, os governos e as empresas com o meio ambiente, disciplinando como os recursos ambientais serão apropriados economicamente, visando assegurar a conciliação dos aspectos econômicos, sociais e ecológicos com a melhoria das condições ambientais e bem-estar da população (ANTUNES, 2008, p. 65).

2.3.1 *Triangulação de ideias*

Mais que histórico e de grande beleza natural, o ‘Delta do Rio Doce’ tem uma importância simbólica muito grande para esta pesquisa, já que representa a própria dialética ou método de diálogo científico, cujo foco é a contraposição e a contradição de ideias que levam a outras ideias e que, desde os tempos antigos, tem sido um tema central na filosofia ocidental e oriental. Nesse sentido, ao longo da pesquisa, cada uma das pontas desse delta imaginário representa os elementos básicos do método dialético, quais sejam a tese, a antítese e a síntese.

Nas proximidades do “Delta do Rio Doce”, no bairro Cariru, em Ipatinga/MG, podem ser vistas as chaminés da Usiminas, uma das maiores siderúrgicas do

mundo, o Parque Estadual do Rio Doce, bem como as ruínas da estação ferroviária de Pedra Mole, que no início do século passado contribuiu de forma decisiva para o desenvolvimento econômico e social dessa região brasileira, ao mesmo tempo em que dizimou grande parte da fauna e flora até então existentes.



Ruí

nas da estação ferroviária de Pedra Mole, cuja inauguração ocorreu há quase 100 anos, em 1922

Fonte: <http://www.euamoipatinga.com.br/pracas/noticias.asp?codigo=14>

Embora na época que a ferrovia foi criada praticamente não houvesse legislação ambiental no Brasil, a questão ecológica já começava a ser discutida mundo afora, como provam o caso da Fundação Trail abordado anteriormente ou a carta escrita em 1855, pelo cacique Seattle, para o então 14º presidente dos Estados Unidos, Franklin Pierce, cujo trecho mais famoso alertava para o seguinte:

Quando a última árvore tiver caído,
Quando o último rio tiver secado,
Quando o último peixe for pescado,
O homem vai entender
Que dinheiro não se come.

Diante desse contexto, pode-se especular que não foi exatamente por intervenção ou iluminação divinas que a exuberante, porém, reduzidíssima reserva de Mata Atlântica concentrada hoje no Parque Estadual do Rio Doce, escapou do progresso que chegou com a inauguração dos trilhos da Estrada de Ferro Vitória-Minas, a partir de 1922.

Segundo conta a história oficial, foi a militância de um religioso católico, o bispo Dom Helvécio, da arquidiocese de Mariana, que protegeu das madeiras e

das carvoarias, essa importante porção de matas virgens. Provavelmente o bispo agiu influenciado pelos ideais de um meio ambiente ecologicamente equilibrado que começavam a ser debatidos no estrangeiro. Que inclusive levaram à edição, em 1934, do primeiro Código Florestal Brasileiro, conforme informações de um artigo publicado no site do Senado Federal:

Em meio à forte expansão cafeeira, surgiu o primeiro Código Florestal, em 1934. Principalmente no Sudeste, empurradas pelas plantações, as florestas ficavam cada vez mais distantes das cidades, dificultando e encarecendo o transporte de lenha.

Assim, a legislação visava impedir os efeitos sociais e políticos negativos causados pelo aumento do preço ou – pior – pela falta da lenha, garantindo a popularidade do novo regime, instaurado com a Revolução de 1930.

A solução do Código Florestal de 1934 (Decreto 23.793/34) foi obrigar os donos de terras a manterem 25% da área de seus imóveis com a cobertura de mata original. Era a chamada quarta parte. Porém, não havia qualquer orientação sobre em qual parte das terras (margens dos rios ou outras) a floresta deveria ser preservada.

A lei até incentivava a retirada total das matas nativas desde que pelo menos os 25% de reserva de lenha fossem replantados. Nesse sentido, não importava a espécie e nem a variedade de árvores, mas apenas a garantia de produção de madeira para lenha e carvão.

Mas a lei de 1934 também demonstrava viés de preservação ambiental, ao criar a figura das florestas protetoras, para garantir a saúde de rios e lagos e áreas de risco (encostas íngremes e dunas). Mais tarde, esse conceito deu origem às áreas de preservação permanente (APPs), também localizadas em imóveis rurais. (BRASIL, 1934).

Talvez - especula-se -, por não haver legislação ambiental especializada no Brasil, o bispo de Mariana tenha decidido que deveria se valer da influência da Igreja Católica junto à sociedade da época para tentar frear a destruição das florestas existentes em sua arquidiocese. Afinal, como inexistia norma jurídica que obrigasse a exploração sustentável dos recursos naturais, desde o surgimento da ferrovia Vitória-Minas, o desmatamento passou a acontecer de forma avassaladora em razão da facilidade de escoamento da produção e sobretudo pela necessidade de se auferir lucros ao empreendimento ferroviário.

Dom Helvécio, então, no início dos anos 1930, registrou no livro de tombos da arquidiocese de Mariana as terras que atualmente integram o Parque Estadual do Rio Doce. Esse era um livro tipicamente canônico-ecclesial onde se lançavam os acontecimentos históricos, os atos e fatos significativos, e os procedimentos administrativos de maior relevância.

Apesar de aquele tombamento não ter qualquer valor jurídico, dada a separação entre Igreja e Estado que passou a vigorar no Brasil após a queda da

Monarquia e implantação da República, a medida se mostrou eficaz em razão da forte crença da população nos ensinamentos religiosos, algo que perdura até os dias atuais. E assim, depois de anos fazendo a defesa da fauna e da flora remanescentes em sua arquidiocese, em 14 de julho de 1944, Dom Helvécio conseguiu que o então governador de Minas Gerais, Benedito Valadares Ribeiro, criasse a Unidade de Conservação, que passou então a ser conhecida como Parque Estadual do Rio Doce por força do Decreto-lei nº 1.119.

Atualmente, a floresta ocupa boa parte do território da Região Metropolitana do Vale do Aço, sendo cercada pelas cidades de Ipatinga, Timóteo, Coronel Fabriciano, Marliéria e Dionísio, além de plantações de eucalipto e áreas devastadas onde se desenvolvem atividades agropecuárias. Sua área equivale a aproximadamente 35 mil campos de futebol. Parece muito grande, mas quando se leva em conta o tamanho original da Mata Atlântica outrora existente de norte a sul do Brasil, percebe-se que na realidade a reserva é muito pequena.

De acordo com um estudo de 2017, lançado pela ONG WWF-Brasil, o território do bioma está pulverizado em vários estados brasileiros e ocupa apenas 226.124 km², menos de 16,8% de seu tamanho original, correndo o risco de perder o seu maior predador: a onça pintada. Segundo a organização, originalmente, a Mata Atlântica cobria quase um milhão e meio de quilômetros quadrados (1.345.300 km²), da costa atlântica do Brasil até o noroeste da Argentina, abrangendo a região oriental do Paraguai.

Conforme será explicado nos parágrafos seguintes, além das políticas visionárias desenvolvidas nos anos 30 e 40, motivadas pelo lobby do bispo de Mariana, a existência do Parque Estadual do Rio Doce também se deve, em grande parte, a leis editadas pelo Coroa Portuguesa durante o período colonial, com vistas a impedir o contrabando, pelo litoral capixaba, do ouro e do diamante extraídos em Minas Gerais.



A reserva do Parque Estadual do Rio Doce ocupa boa parte do território da Região Metropolitana do Vale do Aço: área equivalente a 35 mil campos de futebol
Fonte: Google Earth

2.3.2 Repetição da história

Como a proposta deste TCC é compreender a finalidade do direito ambiental, especificando o conceito de meio ambiente ecologicamente equilibrado e a forma como se interligam os elementos naturais, artificiais e culturais, faz-se necessário - ainda que de maneira superficial - conhecer um pouco da história da região do Delta do Rio Doce. Afinal, essa história é parte legítima do meio ambiente artificial e cultural em abstrato da sociedade brasileira. E conforme escreveu, no século XVIII, o filósofo irlandês Edmund Burke, “Um povo que não conhece a sua história está condenado a repeti-la.”

Para lançar luz sobre a questão, foi consultada a dissertação de mestrado do pesquisador Victor Vinicius dos Santos, concluída em 2014, no Instituto de Geociências e Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais. A tese, chamada “Uma investigação geo-histórica acerca da ocupação do sertão Leste das Minas Gerais no século XIX”, apresenta dados que ajudam a visualizar a própria

formação do Estado brasileiro. O estudo compreende desde o período colonial, passando pela fase imperial até chegar aos primeiros anos da República, quando teve início a construção da Estrada de Ferro Vitória-Minas.

Afirma o estudo que do ponto de vista político, o Estado brasileiro começou no Rio Doce a partir de 1808, com a chegada da família imperial ao Rio de Janeiro, quando teve a distribuição das primeiras sesmarias na região da bacia do Rio Doce. Antes disso, nos primeiros três séculos de colonização, a coroa portuguesa manteve inexplorada a região, sendo que no século XVIII havia, inclusive, um decreto real proibindo a navegação pelo Rio Doce, bem como qualquer outra forma de desbravamento. O território ficou isolado porque a coroa portuguesa não queria que contrabandistas entrassem pelo Rio Doce, por sua foz, na vila de Regência, no município de Linhares, no litoral do Espírito Santo e chegassem a Mariana, Ouro Preto, Diamantina e outras localidades onde eram retiradas as riquezas que tinham valor na época, no caso, o ouro e o diamante.

Conforme detalhado por Santos, o Leste de Minas teve suas características naturais, tais como matas, animais e relevo – com todos seus possíveis perigos e riquezas –, preservados até o início do século XIX e serviu ainda como refúgio às tribos indígenas.

A porção leste mineira ficou “em compasso de espera”, como uma espécie de “região tampão”, mantendo-se inexplorada pelos luso-brasileiros durante todo século XVIII, salvo por expedições esporádicas e por algumas pessoas que se aventuravam por conta própria e à margem da lei. Na tentativa de evitar o contrabando de ouro e diamantes e a fuga de escravos da região centro-mineradora, a Coroa portuguesa impediu a passagem e o estabelecimento de qualquer indivíduo no flanco oriental da província, o que incluía os Vales do Rio Doce, Mucuri e Jequitinhonha e a Zona da Mata. (SANTOS, 2014).

É por essa razão que havia, nos territórios do Delta do Rio Doce, muitos índios, muita mata virgem e muitos perigos que assombravam os homens brancos. As tribos indígenas viviam isoladas, protegidas pela floresta extremamente difícil de ser desbravada devido à topografia acidentada, repleta de montanhas, conhecida na geografia como Mar de Morros. Sem contar os grandes animais, como a onça pintada, ou os menores, porém muito mais mortíferos, como os mosquitos que transmitiam malária e febre amarela. Em sua conclusão, Santos (2014) escreveu:

O Leste de Minas deixou de ser Sertão e se tornou efetivamente território à medida que: i) as autoridades incentivaram sua ocupação e garantiram as condições mínimas para o estabelecimento de súditos e seus empreendimentos econômicos; ii) ocorreu a diversificação e a difusão da economia mineira durante todo século XIX, em razão dos fluxos populacionais provenientes, em grande parte, da região central de Minas, que investiram nas diversas atividades econômicas supracitadas; e iii) os entraves à ocupação vinculados às características geográficas e naturais (relevo ondulado, florestas robustas, animais, insetos e doenças), e à presença de indígenas não aliados foram gradativamente superados.

2.3.3 Sobre a tese da aprendizagem

Apesar de toda problemática que envolve o ramo jurídico em estudo, a tese central que se defende neste TCC é a esperança de concretização do ideal de sustentabilidade por meio da aprendizagem – ainda que com muitos erros. Afinal, as normas e os princípios que norteiam o direito ambiental, como a prevenção, a precaução e o meio ambiente ecologicamente equilibrado, não apenas já foram imaginados como também se encontram positivados nos planos constitucional e infraconstitucional.

Possuem, ainda, vasto espaço na agenda da sociedade moderna, preocupada em conciliar desenvolvimento econômico e sustentabilidade. Ou seja, pouco a pouco começa a existir a consciência de que é preciso “utilizar os recursos do planeta para atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender as suas próprias necessidades”, conforme imaginado, em 1990, pela norueguesa Gro Brutland e aprovado na conferência da ONU, Rio 92.

Sendo assim, seria possível ter esperança, acreditar que a humanidade vai aprender a lidar adequadamente com o meio ambiente, transformando conhecimentos em sabedoria, porque desse equilíbrio depende a própria sobrevivência do homem na Terra. E para que isso ocorra, talvez só esteja faltando o entendimento de que o meio ambiente é um todo interligado. Um direito que não encontra fronteiras, como demonstrado pela trajetória da lama da mineradora Samarco, que saiu do distrito de Bento Rodrigues, em Mariana, entrou por um afluente do rio Doce (rio Gualaxo), indo parar nos litorais capixaba e baiano, poluindo até mesmo o arquipélago de Abrolhos, em pleno oceano Atlântico.

Diz-se que o acidente foi um grande desastre ambiental porque, no total, cerca de 1500 hectares de vegetação acabaram destruídos. Cada hectare

corresponde ao tamanho aproximado de um campo de futebol, cuja medida máxima (90X 120 metros) totaliza 10.800 metros quadrados.

Os estragos atingiram pelo menos 35 cidades mineiras e capixabas. Cerca de 317 mil pessoas foram impactadas, direta ou indiretamente, pela destruição. Números oficiais indicam que 19 pessoas morreram, mais de 11 toneladas de peixes tiveram o mesmo destino, sendo que das 80 espécies atingidas, 11 estavam ameaçadas de extinção e 12 habitavam exclusivamente aquela bacia hidrográfica.

Diante da magnitude dos problemas acarretados pelos resíduos da mineração da Samarco, é possível especular que esse acidente talvez servirá de aprendizado para a sociedade brasileira entender porque se deve dar mais valor ao direito ambiental e aos princípios que o regem.

Afinal, comprovadamente se trata de um direito que não encontra fronteiras, tendo em vista que a lama atingiu os ecossistemas naturais e artificiais da região do Rio Doce e até do oceano Atlântico, tirou vidas (o patrimônio mais valioso resguardado pelo direito), deixou milhares de pessoas sem água até para beber, ferindo assim, o mínimo existencial para a dignidade humana.

A tragédia interferiu, ainda, na ordem econômica, impedindo o funcionamento de empresas dos mais diversos portes e segmentos, como foi o caso da usina hidrelétrica Risoleta Neves, de propriedade da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), cuja geração de eletricidade foi permanentemente interrompida em razão do grande volume de lama acumulado no reservatório; ou da Cenibra, indústria de celulose sediada em Belo Oriente, a cerca de 20 quilômetros do Delta do Rio Doce, que devido à turbidez da água captada do Rio Doce teve que paralisar totalmente a produção por cerca de 15 dias.

Para retomar as atividades, a empresa precisou investir R\$ 7.800.235,62 em medidas emergenciais para purificação da água. Em face dos gastos e dos prejuízos decorrentes da paralisação, a Cenibra ingressou com ação de indenização contra os responsáveis pelo desastre ambiental, cujo valor da causa ultrapassava os 74 milhões de reais no momento do ajuizamento da ação, conforme informado por reportagem do jornal O Globo reproduzida abaixo:

12h44

REUTERS

Cenibra suspende produção de celulose em MG após desastre da Samarco

SÃO PAULO (Reuters) - A Cenibra suspendeu a produção de celulose nas duas linhas de sua fábrica na cidade de Belo Oriente, Minas Gerais, após lama e detritos liberados com o rompimento da barragem da mineradora Samarco em Mariana terem alcançado área próxima ao local de captação de água.

Não há previsão para restabelecer as operações, suspensas desde sábado, devido à falta de informações oficiais sobre o incidente, disse a Cenibra em comunicado nesta terça-feira. "Alternativas para minimizar os impactos para a empresa e empregados estão em

Fonte: <https://br.reuters.com/article/topNews/idBRKCN0SZ1UQ20151110>

O acidente também atingiu o meio ambiente cultural histórico da região do Delta do Rio Doce, como mostrou outra reportagem, essa do jornal Estado de Minas, publicada em 21 de janeiro de 2016:

A lama da Barragem de Fundão, que se rompeu em 5 de novembro em Mariana, na Região Central de Minas, causou outros danos ao patrimônio histórico e cultural além de levar peças sacras de igrejas coloniais do século 18. Antes de chegar ao subdistrito de Bento Rodrigues, os rejeitos da Mineradora Samarco atingiram cinco cavidades naturais subterrâneas, uma mina de ouro também do século 18 e ruínas de uma fazenda do período colonial. É o que mostra um novo diagnóstico dos danos ao patrimônio, apresentado nesta quinta-feira pelo Ministério Público.

2.3.4 Sobre a antítese do individualismo

A tese de que o aprendizado em matéria ambiental poderia levar ao equilíbrio e à sustentabilidade, esbarra na antítese materializada no individualismo, na fluidez e na efemeridade das relações humanas, reunidos na teoria da "Modernidade líquida", cunhada pelo sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2003): "Nesses tempos líquidos nada foi feito para durar."

A metáfora do "líquido" foi usada por Bauman em razão da constante mudança que sofre esse elemento, que não conserva sua forma por muito tempo, para refletir sobre os tempos modernos, "um mundo repleto de sinais confusos, propensos a mudar com rapidez e de forma imprevisível."

Bauman (2003) reinterpreto a teoria da pós-modernidade, criada em 1979 pelo pensador francês Jean-François Lyotard, o qual pregava: (no mundo pós-

moderno) “Todas as grandes narrativas (visões de mundo) entram em crise e os indivíduos estão livres para criar tudo novo.”

Sendo assim, em uma visão mais pessimista de mundo, como o percebido por Bauman (2003), talvez seja impossível conciliar desenvolvimento e sustentabilidade, em razão da multiplicidade de interesses e vontades existentes no mundo moderno. Graças aos avanços da medicina e da ciência de um modo geral, entre 1900 e 2018, segundo estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial saltou de 1,5 bilhão de pessoas para mais de 7 bilhões.

O problema é que apesar de toda tecnologia existente, muitas vezes as normas e os princípios mais elementares do direito ambiental são deixados em segundo plano, como se os fins justificassem os meios. Ignora-se, cotidianamente, a intenção do legislador, que ao positivar tais princípios na Constituição pretendia não somente evitar a ocorrência dos danos que se sabe que podem ocorrer (prevenção, certeza científica sobre um dano ambiental), mas também evitar qualquer risco de sua ocorrência (precaução, incerteza científica sobre um dano ambiental).

No acidente da Samarco/Vale/BHP Billiton, por exemplo, nenhuma das sirenes instaladas no distrito de Bento Rodrigues soou para alertar os moradores sobre o rompimento da barragem. Portanto, se houvesse por parte da empresa o mínimo de zelo pelo princípio da prevenção, muita gente na localidade provavelmente não teria sido surpreendida pela lama e morrido de forma tão vil. Preservando-se, ao menos, a vida, que é o bem mais valioso resguardado pelo direito.

É absurdo pensar que tal medida preventiva não tenha sido adotada pela mineradora, especialmente quando se leva em conta que esse tipo de alerta sonoro é bastante eficiente, barato e antigo, remontando aos tempos primitivos, quando chifres (berrantes) eram usados para informar sobre a aproximação de inimigos, animais selvagens e outros perigos.

Apesar de a Samarco/Vale/BHP Billiton ter ignorado o que existe de mais básico e elementar em matéria ambiental, muita gente atingida direta ou indiretamente pelo desastre defende o funcionamento da empresa. Para isso, alega-se principalmente razões de ordem econômica, como geração de empregos e impostos, conforme verificado em Mariana, onde a população e a prefeitura chegaram a organizar passeatas em favor da empresa poluidora, conforme mostrou reportagem do jornal Estado de Minas do dia 12 de março de 2016:

Cerca de 500 pessoas, entre comerciantes, desempregados, e moradores que temem a perda do emprego participam na manhã deste sábado (12) de caminhada pacífica a favor do retorno das atividades da Samarco, em Mariana, Região Central de Minas. Participantes empunham faixas contendo a frase #ficasamarco. A manifestação pede que a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) liberem a licença prévia para que a empresa volte a minerar no município. Desde o desastre ambiental na Barragem do Fundão, em novembro do ano passado, a economia local acumula perdas financeiras de 60% a 70% – entre comércio, imobiliária e outros setores de serviços.

2.3.5 Sobre a síntese desta pesquisa

Ponderando-se tese e antítese, espera-se alcançar um meio termo que possa sintetizar todo este estudo, sem, contudo, emitir juízo absoluto sobre a prevalência de uma ou de outra visão de mundo.

Sendo assim, a síntese a que se pretende chegar é tão somente a compreensão da finalidade do direito ambiental, um direito de terceira geração fundamentado no princípio da fraternidade entre os povos. Que foi idealizado com o propósito de resguardar o equilíbrio nos mais diversos ambientes que circundam o homem e que talvez, para ser mais efetivo e eficaz, necessite romper com o modelo tradicional de civilização, historicamente pautado no acúmulo patrimonial.

Em síntese, pretende-se compreender o direito ambiental como um mito que interliga elementos naturais, artificiais e culturais. Como algo imaginado pela própria mente humana com a finalidade de salvar o homem da ignorância sobre o meio ou o ambiente no qual está inserido. Salvá-lo, inclusive, da ideia inocente do direito e da justiça, como se esses existissem ou se fizessem por conta própria. Afinal, como bem explicou o jurista alemão Rudolf Von Ihering (2008):

O fim do direito é a paz; o meio de atingi-lo, a luta. O direito não é uma simples ideia, é força viva. Por isso a justiça sustenta, em uma das mãos, a balança, com que pesa o Direito, enquanto na outra segura a espada, por meio da qual se defende. A espada sem a balança é a força bruta, a balança sem a espada é a impotência do Direito. Uma completa a outra. O verdadeiro Estado de Direito só pode existir quando a justiça bradir a espada com a mesma habilidade com que manipula a balança.

A expectativa de que tragédias ambientais, como é o caso da lama que destruiu o Rio Doce, possam resultar em mais compreensão e valorização do direito ambiental, baseia-se, principalmente, na ‘teoria dos mitos’ proposta pelo filósofo israelense Yuval Noah Harari, no livro ‘*Sapiens, uma breve história da humanidade*’.

Para o autor, a evolução da humanidade se dá através da criação, da aprendizagem e da incorporação de variados mitos, incluindo aí as religiões e o próprio direito, que se destinam à cooperação das pessoas em torno de objetivos comuns.

Conforme ensina em seu livro, o direito de propriedade, o direito penal e o próprio direito civil começaram a ser imaginados há cerca de 10 mil anos, no momento em que o homem aprendeu a dominar as técnicas de agricultura e deixou de lado a selvageria da vida nômade de caçadores-coletores. Foi nesse momento que se sentiu a necessidade da criação de normas que protegessem aquele novo estilo de vida, especialmente o patrimônio, que originalmente era formado pelos excedentes da produção agrícola. Na abertura do capítulo 3, Harari é categórico:

Para entender nossa natureza, nossa história e nossa psicologia, devemos entrar na cabeça dos nossos ancestrais caçadores-coletores. Durante praticamente toda a história da nossa espécie, os sapiens viveram como caçadores-coletores. Os últimos 200 anos, durante os quais um número cada vez maior de sapiens ganha o pão de cada dia como trabalhadores urbanos e funcionários administrativos, e os 10 mil anos precedentes, durante os quais a maioria dos sapiens vivia como agricultores e pastores, são um piscar de olhos em comparação com as dezenas de milhares de anos durante os quais nossos ancestrais foram caçadores e coletores. (HARARI, 2015, p.48).

Da leitura dessa obra, pode-se especular que ainda não houve tempo de os homens aprenderem a importância de se lutar por um meio ambiente ecologicamente equilibrado, já que essa aprendizagem só se legitimaria através das necessidades humanas.

Em outras palavras, seria preciso a humanidade sentir na pele todo o rigor do desequilíbrio ambiental, de modo que as privações induzissem a incorporação, na prática cotidiana das pessoas, das normas e dos princípios imaginados em prol do equilíbrio da vida no planeta. Para que, finalmente, o homem reconheça o seu papel central no processo, como destinatário e implementador das normas e princípios do direito ambiental, lutando, fazendo uso das garantias constitucionalmente asseguradas, como a Ação Popular, a Ação Civil Pública, dentre outros instrumentos jurídicos, de modo a promover o meio ambiente ecologicamente equilibrado em todas as suas acepções.

Eis, então, a importância de se compreender a finalidade por trás do mito do direito ambiental, suas funções e os princípios que o regem. Pois mais que um direito fundamental, trata-se de um dever fundamental de todos que partilham o

planeta, que devem entendê-lo, preservá-lo e aperfeiçoá-lo para a atual e as futuras gerações.

Resumidamente, o ramo jurídico especializado em meio ambiente existe para proteger o 'meio' no qual se vive, regulando o 'ambiente' no qual o homem está inserido. Apesar da redundância gramatical, já que as palavras meio e ambiente têm significados bem parecidos, em 1981, os dois termos foram fundidos na terminologia 'meio ambiente', pela Lei nº. 6.938 (Política Nacional de Meio Ambiente - PNAMA).

Desde então, o significado jurídico da terminologia meio ambiente, conforme expresso no artigo 3º da referida lei, é "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." Posteriormente, a Constituição Federal de 1988 reproduziu a terminologia, conforme se percebe na transcrição do artigo 225:

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. (BRASIL, 1988).

2.4 Meio ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho

O estudo da finalidade do direito ambiental está sendo focado em uma região brasileira que ao longo dos séculos vem sofrendo sucessivos impactos em razão da exploração econômica (ciclo do ouro, madeireiro, carvão, agricultura, pecuária, mineração, siderurgia, etc). Essa situação resultou em inúmeros problemas ambientais, incluindo o mais famoso deles – pelo menos nos tempos atuais – que é a destruição do Rio Doce pela mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton.

Por essa razão, os elementos que integram a região do Delta do Rio Doce estão sendo analisados seguindo-se a divisão doutrinária proposta por Rebello Filho e Bernardo, que classificou o meio ambiente sobre quatro aspectos positivados pela Constituição Federal de 1988: o meio ambiente natural, o meio ambiente cultural, o meio ambiente artificial e o meio ambiente do trabalho.

Na acepção mista de meio ambiente artificial estão incluídos os mais diversos maquinários e inventos, quaisquer construções nas cidades e nos campos e a própria cultura, algo tão abrangente que abarca desde religiões, passando por filmes

e novelas, até chegar aos códigos, sejam matemáticos, idiomáticos, jurídicos e tantos outros que só fazem sentido depois de aprendidos.

Conforme explica Talden Farias (2017), no artigo “*Uma perspectiva constitucional do conceito de meio ambiente*”, o objeto de tutela ambiental positivado pelo legislador constituinte aponta para quatro direções, mas todas estão distribuídas de forma integrada:

Assim, pode-se distribuir o bem jurídico ambiental em: a) ambiente natural ou físico, que contempla os recursos naturais de um modo geral, abrangendo a terra, a água, o ar atmosférico, a flora, a fauna e o patrimônio genético; b) ambiente cultural, que alberga o patrimônio histórico, artístico, paisagístico, arqueológico e turístico; c) ambiente artificial ou criado, que compreende o espaço urbano construído, quer através de edificações, quer por intermédio de equipamentos públicos; e também d) ambiente do trabalho, que integra o ambiente onde as relações de trabalho são desempenhadas, tendo em conta o primado da vida e da dignidade do trabalhador em razão de situações de insalubridade e periculosidade (arts. 7º, XXII, XXIII e XXXIII; e 200, II e VIII, do texto constitucional de 1988).

2.4.1 A Constituição e o ambiente natural

Sem água nem comida a vida não resiste. Também não resistiria se não houvesse oxigênio, luz solar e tantos outros recursos naturais necessários para a manutenção da saúde física e mental dos seres humanos, bem como para o próprio equilíbrio dos demais ecossistemas do planeta. Tais recursos servem, ainda, de base para qualquer atividade industrial que sustenta o moderno estilo de vida da humanidade. Por isso que existe, na Constituição Federal, todo um sistema de proteção do Meio Ambiente Natural, sintetizado, principalmente, no artigo 225, parágrafo 1º, incisos I, V e VII, e parágrafo 4º.

Como se infere da leitura do texto constitucional, o objeto de tutela do chamado Meio Ambiente Natural é o patrimônio genético existente no Brasil, a atmosfera, as águas subterrâneas e superficiais, o mar territorial, o solo, o subsolo, a fauna e a flora. O patrimônio genético se encontra tutelado imediatamente pelo inciso V do artigo 225, dada a capacidade da ciência moderna em manipular as moléculas de DNA/RNA para produção de transgênicos (OGM), fertilização "in vitro", células tronco, etc.

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.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam animais à crueldade.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (BRASIL, 1988).

2.4.2 A Constituição e o ambiente artificial

É em Ipatinga-MG que os rios Doce e Piracicaba se encontram e formam o ‘Delta’ imaginário que nomeia este projeto de pesquisa. Por isso, alguns aspectos do município servirão para exemplificar a ideia por trás do chamado Meio Ambiente Artificial, já que à luz da Constituição Federal de 1988, o conceito compreende principalmente - os espaços habitáveis construídos pelo homem, tais como prédios, empresas, rodovias, praças, dentre outros.

Provavelmente, se a preocupação ambiental já existisse há mais tempo no Brasil, a cidade em questão seria bem diferente da atual, a começar pela própria localização. Explica-se: oficialmente, o município passou a existir em 29 de abril de 1964, quando foi emancipado de Coronel Fabriciano. Cresceu literalmente no entorno da Usiminas, como se a siderúrgica fosse um castelo ou catedral medievais, tendo em 2015, segundo estimativa do IBGE, quase 260 mil habitantes. A própria siderúrgica, quando da sua criação, no final dos anos 1950, incentivou a urbanização no seu entorno, criando os bairros Castelo, Cariru, Bom Retiro, Amaro Lanari, dentre outros, para acomodação dos funcionários e respectivos familiares.

Mais de 50 anos depois, no dia 10 de agosto de 2018, quando este TCC já estava prestes a ser finalizado, aconteceu uma grande explosão no gasômetro da empresa, equipamento gigantesco localizado a poucos metros do encontro das águas dos rios Doce e Piracicaba. Felizmente, o acidente não fez nenhuma vítima fatal, mas levou pânico aos moradores, paralisando repartições públicas, estabelecimentos comerciais e escolas. Nesse dia, Ipatinga acabou sendo notícia no Brasil inteiro e no mundo em razão de o estrondo ter sido equivalente a um

terremoto de baixa intensidade, além da suspeita de que gases tóxicos estivessem sendo liberados na atmosfera.

Diante dessa grande explosão na Usiminas e de todos os dados coletados com vistas à compreensão da Finalidade do Direito Ambiental à Luz do Projeto Delta do Rio Doce, finalmente ficou claro para o autor deste TCC que não é muito lógico nem inteligente ter uma indústria de grande porte em plena área urbana. Afinal, além do artigo 225 já transcrito no capítulo anterior, o qual tutela o meio ambiente de forma generalizada, existem outros dispositivos constitucionais que disciplinam a questão dos ambientes artificialmente criados pelo homem. Como por exemplo o Artigo 182, que trata da política urbana nacional.

Da interpretação dos atuais comandos constitucionais, pode-se afirmar que hoje em dia seria quase impossível que uma cidade se desenvolvesse no entorno de uma grande indústria, como aconteceu com Ipatinga. Afinal, o município é fruto de uma época em que não se conhecia o conceito de meio ambiente ecologicamente equilibrado. Quando não havia informações nem normas que disciplinassem a política urbana, especialmente em relação aos empreendimentos potencialmente causadores de impactos ambientais. Sendo assim, como o problema já existe e não tem como ser desfeito no curto ou médio prazos, cabe à Usiminas, ao poder público e à sociedade de um modo geral, administrarem a situação da melhor maneira possível, valendo-se dos princípios basilares do direito ambiental, quais sejam, a precaução e a prevenção, de modo a minimizar os riscos de tantas pessoas viverem tão próximas do perigo.

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º - É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais. (BRASIL, 1988).

2.4.3 A Constituição e o ambiente do trabalho

A tutela mediata do meio ambiente do trabalho se encontra no Artigo 225, já transcrito nos capítulos anteriores, enquanto que no Artigo 200, VIII, a Constituição Federal tutela imediatamente o meio ambiente do trabalho, ao determinar expressamente a competência do Sistema Único de Saúde (SUS) para proteção dos ambientes no quais são exercidas atividades profissionais:

Art. 200. Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...]

VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho. (BRASIL, 1988).

Como se percebe, o objeto de proteção do meio ambiente do trabalho é a saúde e a segurança do trabalhador no local onde trabalha. Sendo assim, a tutela conferida pelo meio ambiente do trabalho é diferente daquela oferecida pelo Direito do Trabalho, o qual se encontra fundamentado na CLT e nos artigos 7º e 8º da Constituição Federal, de modo a garantir direitos e deveres trabalhistas mínimos a serem seguidos por empregados e empregadores.

Essencialmente, à luz da legislação ambiental, para que uma determinada atividade laboral seja considerada adequada, deverá apresentar condições salubres, se valendo de equipamentos de proteção individual que minimizem a ação de elementos ou condutas que coloquem em risco o corpo físico e a saúde mental dos trabalhadores. Deverá, ainda, adotar práticas de segurança e medicina preventivas.

Sendo assim, diante do desastre ambiental da mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton, que oficialmente matou 19 pessoas e da explosão do gasômetro da Usiminas que feriu 34 operários, pode-se inferir que existe um certo desequilíbrio no ambiente do trabalho dessas empresas.

Conforme reportagem do jornal O Estado de São Paulo publicada em 26 de abril de 2016, uma fiscalização do Ministério do Trabalho encontrou 23 irregularidades na unidade da Samarco/Vale/BHP Billiton que podem ter contribuído para o desastre ambiental no Rio Doce. Das 23 irregularidades encontradas, “18

estão relacionadas às condições de saúde e segurança dos trabalhadores, referente a terceirização ilícita e quatro a horas-extras em excesso, falta de intervalo entre jornadas e redução de intervalo de repouso e refeição.”

Com relação à explosão na Usiminas, reportagem da EBC do dia 13 de agosto de 2018, trouxe um apelo do Sindicato dos Metalúrgicos de Ipatinga por mais garantias e condições de segurança para os trabalhadores. “O acidente ocorreu na sexta-feira, 10 de agosto, por volta das 12h40, quando muitos trabalhadores estavam em horário do almoço, o que para especialistas, foi positivo, pois o impacto da explosão poderia ter sido maior.”

O sindicato exige a garantia de que não tenha mais risco para os trabalhadores. Poderia ter sido uma tragédia maior, poderia ter matado trabalhadores e intoxicado a população da cidade, afirmou em entrevista à Agência Brasil o diretor do Sindicato dos Metalúrgicos de Ipatinga e Região, Geraldo Magela.

Segundo o presidente do sindicato, a Usiminas não oferece treinamento adequado para os trabalhadores que atuam em áreas de risco, não faz manutenção adequada nos equipamentos e deixa de fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários para garantir a segurança dos trabalhadores.

Em nota, a Usiminas afirma que segue as melhores práticas internacionais de segurança, alinhadas às da siderurgia mundial, e esclarece que todas as denúncias que chegam por meio dos sindicatos são integralmente apuradas. “As denúncias, independentemente de sua natureza, são verificadas e recebem o devido tratamento por parte da empresa”.

O Ministério Público de Minas Gerais e representantes de órgãos ambientais instalaram um gabinete de crise para apurar o acidente e investigar a dimensão da explosão. O promotor responsável pelo trabalho, Rafael Pureza Nunes da Silva, afirmou que um inquérito civil público será instaurado para verificar os danos ambientais. A ação será conduzida pela Promotoria de Justiça do Meio Ambiente de Ipatinga.

Para Magela, as condições que provocaram a explosão no último dia 10 são semelhantes às que mataram o trabalhador Luís Fernando Pereira, de 38 anos, apenas dois dias antes do acidente. O trabalhador terceirizado fazia manutenção da tubulação que leva o gás para o gasômetro. A suspeita do sindicato é de que ele tenha se intoxicado com gás durante a operação. (EBC, 2018).

2.4.4 A Constituição e o ambiente cultural

Desde 1996, as ruínas da antiga Estação Ferroviária de Pedra Mole são tombadas como patrimônio histórico de Ipatinga, por força do decreto municipal 3575. Portanto, do mesmo modo que as igrejas barrocas e o casario colonial de

Ouro Preto e Mariana, a antiga estação ferroviária localizada no imaginário Delta do Rio Doce, integra o chamado meio ambiente cultural da humanidade. Tais comandos estão previstos expressamente nos Artigos 215 e 216 da Constituição Federal:

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º - O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

§ 2º - A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

§ 3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à:

I defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro;

II produção, promoção e difusão de bens culturais;

III formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões;

IV democratização do acesso aos bens de cultura;

V valorização da diversidade étnica e regional.

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º - O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

§ 2º - Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.

§ 3º - A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais.

§ 4º - Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei.

§ 5º - Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

§ 6º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular a fundo estadual de fomento à cultura até cinco décimos por cento de sua receita tributária líquida, para o financiamento de programas e projetos culturais, vedada a aplicação desses recursos no pagamento de:

I - despesas com pessoal e encargos sociais;

II - serviço da dívida. (BRASIL, 1988).

Conforme determina a Constituição Federal de 1988, o conceito de meio ambiente cultural engloba todos os bens de natureza material (ou *concreto*, como os espaços destinados às manifestações artísticas e culturais, os conjuntos arquitetônicos de valor histórico, ecológico, paisagístico, artístico, científico, arqueológico, paleontológico, etc); e os bens de natureza imaterial(ou *abstrato*, como as formas de expressão, os códigos jurídicos, a poesia, os saberes acadêmicos ou tradicionais, os modos de criar, fazer e viver, etc).

O principal critério para que um bem seja considerado como parte do meio ambiente cultural é que ele sirva de referência histórica, bem como para identificação e memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira.

Nesse sentido, até mesmo a poesia de Carlos Drummond de Andrade, que legou à humanidade preciosidades em forma de versos como “No meio do caminho tinha uma pedra”, está abarcada pelo conceito.

Apesar de imaginária, o conjunto da obra do artista reflete uma realidade que instiga o pensamento das atuais e das futuras gerações. Como no poema Confidência de um Itabirano, no qual se evidencia a tensão histórica entre o indivíduo e a sua comunidade, através de imagens que representam a forma como a sociedade e o mundo colaboram para a constituição de cada ser humano.

Nascido e criado em Itabira, cidade interligada ao Delta do Rio Doce pelos trilhos da Estrada de Ferro Vitória-Minas, ainda na infância Drummond viu o imponente Pico do Cauê, de onde sairia tanta “pedra de ferro, futuro aço do Brasil”, começar a ser reduzido a uma cratera. E provavelmente foi por causa de todo esse desequilíbrio ambiental, depois de décadas de mineração, que Itabira se transformou apenas em “um retrato na parede” da memória do artista, como se vê nos trechos do poema transcritos abaixo:

Alguns anos vivi em Itabira.
Principalmente nasci em Itabira.
Por isso sou triste, orgulhoso: de ferro.
Noventa por cento de ferro nas calçadas.
Oitenta por cento de ferro nas almas.
E esse alheamento do que na vida é porosidade
e comunicação.

Tive ouro, tive gado, tive fazendas.
Hoje sou funcionário público.
Itabira é apenas uma fotografia na parede.
Mas como dói!

3 CONCLUSÃO

A grande explosão na Usiminas que simulou um pequeno terremoto em Ipatinga e o desastre ambiental causado ao Rio Doce pela mineradora Samarco/Vale/BHP Billiton, em pleno século XXI, quando já existe todo um mecanismo de regulação ambiental no Brasil, talvez possam ser vistos pelo aspecto positivo se deles brotarem maior consciência e valores para a efetivação do ideal de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Essa expectativa se baseia na ideia por trás do clássico 'dilema do copo', no qual os otimistas tendem a achá-lo meio cheio ao passo que os pessimistas o percebem meio vazio.

Por isso, a ambição deste TCC foi compreender, ainda que superficialmente, a complexidade do direito ambiental, bem como a finalidade das normas e princípios existentes nessa jovem ciência jurídica, já que esta parece ainda ter muito a evoluir e a ensinar à humanidade.

Sobretudo através do método dialético, buscou-se fazer a triangulação de ideias a partir de um delta imaginário formado pelo encontro dos rios Doce e Piracicaba, na cidade de Ipatinga, MG.

O objetivo foi entender, com base nos elementos ambientais dispostos nesse espaço territorial, o porquê de o direito ambiental brasileiro não ser capaz de cumprir com a sua principal finalidade, qual seja, garantir que o desenvolvimento econômico e social do país aconteça de maneira sustentável.

Resumidamente, diante da tese de que é preciso transformar em realidade o direito/dever ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, assegurado no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, fez-se necessário entender a antítese dessa ideia, que é o papel dos humanos – sejam pessoas físicas ou jurídicas – na concretização desse objetivo que cada vez parece mais distante em razão do individualismo que permeia as relações sociais nesses tempos de pós-modernidade.

Do embate entre essas duas ideias chegou-se à síntese da pesquisa, que é a necessidade de compreensão, ainda que superficialmente, da finalidade do direito ambiental. Desse modo, compreendendo a razão de existência e para que serve essa ciência jurídica, acredita-se que talvez seja possível encontrar respostas que expliquem o paradoxo ambiental existente no Brasil.

Por que motivos a legislação pátria, apesar de considerada uma das mais modernas do mundo, não é capaz de prevenir condutas, ações e omissões que corrompem ambientes tão diversos como o natural, o artificial, o cultural ou do trabalho?

Acredita-se que uma das respostas para explicar esse paradoxo resida no fato de que o direito ambiental seja um ramo jurídico muito recente, que remonta à década de 1970 e que talvez por isso, ainda, não tenha sido inteiramente compreendido e aplicado pela sociedade.

Afinal de contas, o objeto dessa ciência jurídica, o meio ambiente, é muito amplo e complexo. Algo que engloba os elementos artificialmente criados e moldados pela mente humana - como mitos, máquinas ou construções -, que foram e que são cultivados, aceitos, reproduzidos e valorados pelas pessoas; como também os elementos naturais que ninguém sabe ao certo se foram criados por Deus, pelo *Big Bang* ou por mero acaso do destino, como a terra, a água, o ar ou o Sol que possibilita a fotossíntese e os alimentos que sustentam a vida no planeta.

Provavelmente, para facilitar o entendimento e a consequente eficácia dessa jovem ciência jurídica, seja necessário que o objeto do direito ambiental seja visto e compreendido para além da natureza física/química/biológica. Afinal, no Brasil, a Constituição Federal colocou o homem no centro da questão ambiental, apontando-o, simultaneamente, como destinatário e implementador das determinações constitucionalmente expressas.

Sendo assim, cada um do povo precisa fazer a sua parte para a concretização do direito/dever ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (pensar de forma global, agir de forma local). De outro modo, enquanto indivíduos e sociedade não assumirem os respectivos papéis, o direito ambiental continuará produzindo poucos resultados. Prejudicando ou mesmo inviabilizando o desenvolvimento econômico e social da atual e das futuras gerações de brasileiros, como provam os sucessivos desastres ambientais ocorridos no território do Delta do Rio Doce.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 11. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NORMAS ABNT**: regras para TCC e monografias atualizada até 2018. Disponível em: <https://www.normaseregras.com/normas-abnt/>. Acesso em: 20 set. 2018.

AUGUSTO, Leonardo. Ministério do Trabalho vê 23 irregularidades em unidade da Samarco. **Jornal O Estado de São Paulo**. 26/04/18. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,ministerio-do-trabalho-aponta-23-irregularidades-em-unidade-da-samarco-em-mariana,10000028178>. Acesso em: 10 set. 2018.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BEDINELLI, Talita. Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia de Mariana. **Jornais El País/Estado de Minas**, 9/08/17. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html. Acesso em: 15 set. 2018.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Coords). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 57/58.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. Senado Federal. **Código Florestal de 1934**. Disponível em: <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/codigo-florestal-de-1934.aspx>>. Acesso em: 10 set. 2018.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

FARIAS, Talden. **Uma perspectiva constitucional do conceito de meio ambiente**. 07 out. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-07/ambiente-juridico-perspectiva-constitucional-conceito-meio-ambiente>. Acesso em: 10 set. 2018.

HARARI, YuvalNoah. Sapiens. **Uma breve história da humanidade**. São Paulo, L&PM Ed., 2015.

HESSE, Konrad. **A força normativa da Constituição**. Porto Alegre: SAFE, 1991.

IHERING, Rudolf Von. **A luta pelo direito**. Tradução de Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2008.

JORDÃO, Priscila. Cenibra suspende produção de celulose em MG após desastre da Samarco. **O Globo**, 10/11/15. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/>

cenibra-suspende-producao-de-celulose-em-mg-apos-desastre-da-samarco-7782297. Acesso em: 15 set. 2018.

MELITO, Leandro. Após explosão em Ipatinga, sindicato quer mais segurança. **EBC**, 13/08/18. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-08/apos-explosao-em-ipatinga-sindicato-quer-mais-seguranca>. Acesso em: 15 set. 2018.

PORTELLA, Celso Adão. A Ineficácia das Normas Constitucionais Ambientais. **Revista Direito em Debate**, [S.l.], v. 9, n. 14, mar. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/804/522>. Acesso em: 20 set. 2018.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Uma ecologia política dos riscos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012.

REBELLO FILHO, Wanderley; BERNARDO, Christianne. **Guia prático de direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1998.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SANTOS, Victor Vinícius dos Santos, **Uma investigação geo-histórica sobre a ocupação do sertão leste nas Minas Gerais do século XIX**, 2014, 209 fl. Universidade Federal de Minas Gerais (Dissertação de Mestrado), 2014.

VARELA, Luciana Krempel. As tutelas constitucional e penal do meio ambiente. **Tékhné** [online]. 2010, n.13, p.75-102.

ZUBA Fernando, Justiça Federal suspende ação criminal que tornou acusados réus por homicídio no desastre de Mariana. **G1**. 07/08/17. Disponível em: <https://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/justica-federal-suspende-acao-criminal-que-tornou-acusados-reus-por-homicidio-no-desastre-de-mariana.ghtml>. Acesso em: 15 set. 2018.