

O processo de reparação socioambiental da Bacia do Paraopeba e a participação popular como premissa: o caso Brumadinho

Andrei Gomes Santana Pereira (SEPLAG-MG)¹

Áurea Jaciane Araújo Santos (SEPLAG-MG)²

Gabriel Ornelas Ribeiro Chaves (SEPLAG-MG)³

Resumo

Em janeiro de 2019, o rompimento das barragens B-I, B-IV e B-IV-A da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, ocasionou o carreamento de aproximadamente 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos, atingindo pelo menos 26 municípios situados às margens do Rio Paraopeba e da Represa de Três Marias, causando a morte de 272 pessoas e gerando danos ao meio ambiente natural, artificial e cultural. Após todo e qualquer impacto ambiental, a legislação brasileira prevê a necessidade de elaboração de um Plano de Reparação da área degradada. Também é fundamental a realização de Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico, que indiquem as áreas contaminadas, as áreas com risco à saúde humana e risco ecológico, e as respectivas medidas de intervenção para a remediação e a reabilitação das áreas contaminadas. Este trabalho visa analisar, entender e avaliar a importância do procedimento regular e prévio de participação e escuta da população atingida pelo rompimento das barragens, quanto aos impactos ambientais e sanitários decorrentes deste rompimento, tornando-a personagem principal no processo de reparação socioambiental que está sendo conduzido nos termos do Acordo Judicial firmado em fevereiro de 2021. Para isto foi empregada pesquisa bibliográfica descritiva, partindo da análise de documentos primários e secundários. Neste sentido, este trabalho pretende ainda auxiliar na compreensão das questões relativas à valorização da participação popular para a construção efetiva do processo de reparação socioambiental da Bacia do Paraopeba, objetivo central das instituições Compromitentes do Acordo Judicial firmado em 04 de fevereiro de 2021.

Palavras-chave: Reparação Socioambiental; Participação Popular; Bacia do Paraopeba; Economia Mineral.

¹ Coordenador do Núcleo Socioambiental do Comitê Gestor Pró-Brumadinho. andrei.pereira@planejamento.mg.gov.br

² Servidora que compõe a equipe do Núcleo Socioambiental do Comitê Gestor Pró-Brumadinho. aurea.araujo@planejamento.mg.gov.br

³ Servidor que compõe a equipe do Núcleo Socioambiental do Comitê Gestor Pró-Brumadinho. gabriel.chaves@planejamento.mg.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como principal objetivo apresentar pontos principais que visam analisar, entender e avaliar a importância do procedimento regular e prévio de participação e escuta da população atingida pelo rompimento das barragens B-I, B-IV e B-IV-A da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, quanto aos impactos ambientais e sanitários decorrentes deste rompimento, tornando-a personagem principal no processo de reparação socioambiental que está sendo conduzido nos termos do Acordo Judicial firmado em fevereiro de 2021, bem como refletir acerca da importância de se assegurar a efetiva participação e escuta popular como forma efetiva de garantia de direitos e garantias fundamentais, atrelando o processo de Reparação Integral à preservação de suas respectivas crenças e costumes, bem como às questões socioambientais e ético-políticas envolvidas nesse contexto.

Para tanto far-se-á uma abordagem que permita entender e avaliar a importância de um procedimento regular e prévio de participação e escuta dessa população quanto a possíveis impactos que violem ainda mais o seu espaço territorial.

A área de estudo envolverá os 26 municípios reconhecidos como atingidos no âmbito do Acordo Judicial, situados às margens do Rio Paraopeba à jusante do ponto de confluência do Ribeirão Ferro-Carvão, e também às margens da Represa de Três Marias. A escolha dos municípios se deu por tratar-se de municípios às margens do Rio Paraopeba e tendo em vista que, quando do rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IV-A da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, o rejeito extravasado arrastou-se pelo vale do ribeirão Ferro-Carvão até atingir as águas do rio, que por sua vez deságua na Represa de Três Marias.

Segundo Martins, (2009, p. 22), “um problema de pesquisa origina-se da inquietação, da dúvida, da hesitação, da curiosidade sobre uma questão não resolvida. A pesquisa se inicia pelo problema e é a busca de solução que orienta toda lógica da investigação”.

Dessa maneira, a presente pesquisa caracterizou-se por buscar dados que respondessem às seguintes questões: 1- Qual a influência do impacto pós rompimento de uma barragem de rejeitos de mineração na vida das pessoas e no espaço socioambiental? 2- Qual a relação das pessoas com o seu território enquanto espaço de poder? 3- Qual a importância da participação popular no processo de reparação integral pós impacto ambiental de um lugar? 4- Como o Estado pode promover e viabilizar a participação popular nas ações voltadas à reparação integral, respeitando o direito à cidade inerente a toda coletividade?

A hipótese é que o fortalecimento da participação popular constitui a base para a ampliação da visão da importância de que a união entre o poder público e a coletividade é fator determinante para a construção de um processo verdadeiramente integral no tocante à reparação socioambiental. Pretende-se comprovar que em se tratando de impactos causados por grandes tragédias ambientais, o povo que vive naquele território deve ser sempre o centro das atenções, enquanto personagens principais de toda e qualquer ação pública a ser executada.

Assim sendo, tendo em vista a problemática a ser diagnosticada o método utilizado será o dialético, considerando a necessidade de abordar os fatos dentro do contexto político, social e econômico.

O trabalho será baseado na dialética de Hegel, que segundo Pereira (2010, p.80) “é um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade”. Muito mais que simples análise do Termo de Reparação integral, assinado em 04/02/2021, o trabalho exigirá um estudo acerca da história local, bem como da maneira como vem sendo construído o Plano de Recuperação das áreas degradadas e as influências sofridas ao longo do processo por conta da participação popular.

Metodologicamente trata-se de pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, partindo da análise de documentos primários e secundários, utilizando-se para tal o método estruturalista. Quanto aos objetivos, a pesquisa foi exploratória e descritiva. Exploratória no sentido de buscar maior familiaridade com o problema e descritiva com a finalidade de levantar as opiniões, atitudes e crenças de determinado grupo Gil (2009, p. 41-42). Ou seja, não bastava conhecer o texto do termo de Reparação integral. Foi preciso conhecer também a realidade vivenciada pelo povo que vive na região e a sua respectiva interação com a construção do Plano de recuperação ambiental.

Preliminarmente, a abordagem teórica discorrerá acerca da relação do homem com a natureza ao longo do tempo e as questões em torno da ética ambiental, bem como o rompimento das barragens, o impacto na vida das pessoas e a construção de um Termo de reparação inédito no Brasil e como vem acontecendo a participação popular em todo contexto.

O trabalho foi subsidiado por pesquisas através da base legal que norteia o assunto, considerando a doutrina, a jurisprudência e também a prática profissional cotidiana. Ao final, apresentou-se um diagnóstico da situação observada e analisada, através de uma reflexão crítica, buscando analisar através de todos os dados e informações coletadas de que forma as

metodologias participativas podem ser o caminho para a reconstrução, reparação, revitalização e uso de todos os espaços socioambientais impactados.

Dentre os autores abordados estão (BOBBIO, 1992), (ALEXY, 1997, 2004), (AMADO, 2011), (DIEGUES, 2001), (FOLADORI, 2001), (MILARÉ, 2009), (BELTRÃO, 2009), (SARLET, 2012), (SACHS, 2002), (SANTILLI, 2005) e outros.

2. MEIO AMBIENTE: O CAMINHO ENTRE A EXPLORAÇÃO DESENFREADA E O RECONHECIMENTO COMO DIREITO FUNDAMENTAL DE TERCEIRA GERAÇÃO

2.1. O HOMEM E NATUREZA: UMA RELAÇÃO COMPLICADA

Até o século XVIII, o mundo foi adepto de um modelo econômico caracterizado com padrões exclusivos de exploração capitalista, marcado pelo colonialismo e o imperialismo. Ocorre que o padrão de exploração e a luta pelo controle econômico culminaram nas maiores tragédias contra humanidade, aspecto que marcou o período compreendido entre o século XIX e meados do século XX. Uma mudança de paradigmasurgia. Era preciso romper com os modelos predatórios e exploratórios.

É assim que, segundo Sachs (2002, p. 47 apud SANTOS, 2015), “desenvolvimento e direitos humanos alcançaram proeminência na metade do século, como duas ideias-força destinadas a exorcizar os horrores da Segunda Guerra mundial”. Nesse contexto, entende-se que os direitos humanos compreendem não apenas normas, mas também valores e princípios com vistas a assegurar a dignidade da pessoa humana, independente de raça, cor, credo e religião. São direitos elencados em declarações universais, pactos internacionais e convenções, dentre os quais merece destaque a Declaração Universal dos Direitos Humanos.

No rol dos direitos humanos, estão inseridos os chamados Direitos Fundamentais. Na verdade, seguindo o pensamento de (SARLET, 2012), pode-se dizer que estes se constituem como a defesa do cidadão quanto a possíveis arbitrariedades do Estado.

[...] Assumem particular relevo no rol desses direitos, especialmente pela sua notória inspiração jusnaturalista, os direitos à vida, à liberdade, à propriedade e à igualdade

perante a lei. São, posteriormente, complementados por um leque de liberdades, incluindo as assim denominadas liberdades de expressão coletiva (liberdades de expressão, imprensa, manifestação, reunião, associação etc.) e pelos direitos de participação política tais como o direito de voto e a capacidade eleitoral passiva, revelando de tal sorte, a íntima correlação entre os direitos fundamentais e a democracia. Também o direito de igualdade, entendido como igualdade formal (perante a lei) e algumas garantias processuais (devido processo legal, habeas corpus, direito de petição) se enquadram nesta categoria [...] (SARLET, 2012, p. 47)

Baseado nessas ideias, é que no final dos anos 60 e na década de 70, o pensamento intergeracional começa ser cultivado e surge o que Diegues (2001, p. 39 apud SANTOS, 2015) chama de “proposta do desenvolvimento sustentado”, reconhecendo como base do crescimento o meio ambiente e passando a se pensar nas principais estratégias que viessem a proporcionar para os países subdesenvolvidos crescimento, mas ao mesmo tempo resistência às crises econômicas. A proposta era de uma estruturação das sociedades em termos de sustentabilidade própria, segundo suas tradições culturais, seus parâmetros e sua composição étnica específica (DIEGUES, 2001). Características que (SANTOS, B., 2007), retratou como processo intercultural e intersocial.

Agora, o foco da atenção concentra-se tanto na relação das forças produtivas com as forças sociais, como com a natureza. A preocupação com a degradação do fator humano é estendida ao meio ambiente que agora é percebido como uma base de recursos finitos que estabelece severos limites a um crescimento econômico contínuo e à própria reprodução da espécie humana. (LEIS, 1999, p. 121 apud SANTOS, 2015)

Diegues (2001, p. 52 apud SANTOS, 2015), aborda que o conceito de “sociedades sustentáveis” seria até mais adequado do que “desenvolvimento sustentado”, vez que “possibilita a cada uma delas definir seus padrões de produção e consumo, bem como o de bem-estar a partir de sua cultura, de seu desenvolvimento histórico e de seu ambiente natural”.

[...] A natureza, em todos esses modelos, era considerada como um elemento imutável, fonte inesgotável de matéria-prima, e não como um sistema vivo com processos e funções próprias [...] (DIEGUES, 2001, p. 42 apud SANTOS, 2015)

Era preciso criar utopias para o século XXI, com opções econômicas e tecnológicas diferenciadas, voltadas principalmente para o “desenvolvimento harmonioso das pessoas” e de suas relações com o mundo natural” (DIEGUES, 2001, p. 55 apud SANTOS, 2015), propondo de certa forma o que (SANTOS, B., 2007) propõe como a quebra do pensamento hegemônico.

O certo é que havia uma relação delicada entre o homem e a natureza, que até aquele instante era exclusivamente predatória e que, face ao reconhecimento da finitude dos recursos naturais, precisava-se pensar no desenvolvimento econômico, mas também numa forma de preservar os recursos necessários à sobrevivência do homem.

2.2. A MINERAÇÃO: O PARADOXO ENTRE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Segundo (FOLADORI, 2001) “a produção trouxe a depredação e a contaminação”. Pensamento bem similar ao de (DIEGUES, 2001), a ideia atual de progresso está atrelada à riqueza material, onde a evolução é um processo gradual e o progresso algo natural. Em suma, a mola propulsora do crescimento econômico seria a industrialização, modelo de desenvolvimento que criou uma falsa ilusão de que a degradação da natureza seria normal e necessária nesse processo.

[...] De modo geral, o objetivo deveria ser o do estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como um componente de estratégia de desenvolvimento. Daí a necessidade de se adotar padrões negociados e contratuais de gestão da biodiversidade. (SACHS, 2002, p. 53 apud SANTOS, 2015)

Destaca ainda (DIEGUES, 2001) que esse modelo de produção e consumo no Ocidente não poderia se manter em longo prazo, pois ao mesmo tempo que o homem degradava a natureza, comprometia a sua existência e se até então se considerava como um ser superior à natureza, a partir daquele momento ele passa a se ver como parte integrante dela. Em suma, para a consolidação da preservação ao meio ambiente e conseqüentemente o desenvolvimento

sustentável, era imprescindível tornar o homem como o mais importante personagem do contexto, responsável direto pela preservação do meio em que vive.

Discutir o papel do homem nesse processo é fundamental, mas não é tarefa das mais fáceis. Para (FOLADORI, 2001, p. 70 apud SANTOS, 2015), “a natureza é apropriada como uma extensão do próprio corpo dos seres vivos e de forma predeterminada. Ao transformar a natureza mediante o trabalho, o ser humano a torna sua, adapta-a aos seus interesses”. É uma posse virtual, mas que garante uma distribuição igualitária do produto oriundo da natureza, entre todos os possuidores. A definição biológica do homem é estabelecadora da sua forma de se relacionar com a natureza. Ainda de acordo com (FOLADORI, 2001) é necessário comparar o homem com os demais seres vivos para explicar como as necessidades humanas são as responsáveis pela definição cultural.

[...] os seres humanos, como organismos biológicos e sociedades equipadas com determinadas bagagens culturais, possuem um comportamento e um instrumental para transformar o meio ambiente de forma qualitativamente diferente daquela usada pelo restante dos seres vivos [...] (FOLADORI, 2001, p. 61 apud SANTOS, 2015)

O homem que detém a capacidade de pensar e isso impõe sobre ele a responsabilidade de uso da natureza. Para (BECKER, 2012, p. 55 apud SANTOS, 2015), “O problema da ação humana é seu desregramento, o amor pelo poder e pelo domínio acaba gerando monstros”.

Tudo está bem quando sai da mão do autor das coisas, tudo degenera entre as mãos do homem. Ele força uma terra a alimentar as produções de outra, uma árvore a carregar os frutos de outra. Mistura e confunde os climas, os elementos, as estações. Mutila seu cão, seu cavalo, seu escravo. Perturba tudo, desfigura tudo, ama a deformidade e os monstros. (ROUSSEAU apud BECKER, 2012, p. 56)

Segundo dados do Anuário Mineral Brasileiro 2020, elaborado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), Minas Gerais é hoje o segundo maior produtor mineral do Brasil, tendo comercializado em 2019 o valor de R\$ 51.693.376.496,00 o que corresponde a uma participação de 40,11% da produção mineral do país.

Segundo o Diagnóstico do setor mineral de Minas Gerais, documento elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado, para formulação do plano estadual da mineração (MINAS GERAIS, 2020), “a atividade mineral está presente por todo o Estado de

Minas Gerais, fazendo do território mineiro a principal unidade da federação em extração e comercialização de bens minerais”.

Na região da Bacia do Paraopeba, segundo (MIGALHAS, 2019), “artigo publicado no jornal Vale do Paraopeba, em junho de 1976, já criticava a poluição trazida pelas mineradoras”.

Em abril de 2001, a Companhia Vale do Rio Doce, atualmente apenas Vale, anunciou a compra da Ferteco, da ThyssenKrupp, por US\$ 566 milhões (MIGALHAS, 2019).

É cediço que a mineração constitui grande fonte econômica para o Estado de Minas Gerais e para a região do Paraopeba. Nesse contexto, a implantação de um empreendimento em determinada área, obedece exclusivamente ao chamado valor de troca, ou seja, o valor de compra, o valor como produto de mercado, como se refere (LEFEBVRE, 2001), muito comum em lugares nos quais se predomina a exploração econômica através de atividades como a mineração e que se opõe ao valor de uso, o qual tem relação com o sentimento das pessoas que vivem naquele território.

A legislação brasileira prevê que atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, necessitam de licenciamento ambiental prévio, nos moldes do inciso I do art. 2º da Lei Complementar n. 140/2011 (BRASIL, 2011).

No tocante às barragens de rejeitos de mineração, a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, atribui às Secretarias de Estado do Meio Ambiente e à Agência Nacional de Mineração – ANM, a competência originária para a gestão ambiental das mesmas.

Em nível estadual, as ações de fiscalização ambiental nas barragens de rejeitos de mineração, hoje são regulamentadas pela Lei Ordinária nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que estabeleceu a Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB.

Nesse viés, a avaliação de Impacto Ambiental parte do processo da Política Nacional de Meio Ambiente e se mostra primordial, pois institui estudos pertinentes a cada tipo de atividade que venha a causar significativa degradação no ambiente, assegurando certa proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Por se tratar de direito coletivo, não cabe sua proteção apenas pelo Poder Público. Toda a coletividade pode e deve exercer sua égide, sendo de extrema relevância a participação das comunidades diretamente atingidas pelos impactos ambientais, que precisa compreender de que forma determinado empreendimento pode impactar seu modo de vida.

2.3. O ROMPIMENTO DAS BARRAGENS B-I, B-IV e B-IV-A DA MINA CÓRREGO DO FEIJÃO, EM BRUMADINHO

O rompimento da Barragem B-I e em sequência, das barragens B-IV e B-IV-A da mina de Córrego do Feijão, do Complexo Paraopeba II, localizada em Brumadinho/MG, no dia 25/01/2019, ocasionou o carreamento de aproximadamente 12 milhões de m³ de rejeitos, espalhando uma espessa massa, causando a morte de 272 pessoas e gerando danos ao meio ambiente natural, artificial e cultural. Os rejeitos atingiram o curso d'água do Rio Paraopeba, impactando a vida da população em pelo menos 26 municípios mineiros ao longo da calha do rio e da Represa de Três Marias, onde o rio deságua, comprometendo não só a subsistência física dessas pessoas, como também apagando histórias e memórias.

No dia 04 de fevereiro de 2021, foi firmado acordo judicial, entre o Estado de Minas Gerais, Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e a Vale S/A. Este Acordo positiva a dinâmica da reparação socioambiental já em andamento, bem como estabelece procedimento para aprovação do plano para a Reparação Integral (TJMG, 2021).

De maneira inédita no Brasil, as instituições de justiça (Defensoria Pública do Estado, Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal) e o Estado de Minas Gerais se uniram em uma só demanda como autores de uma Ação Civil Pública em face da Vale S.A..

Nesse sentido, como é permitido no ordenamento jurídico brasileiro, vários pedidos foram feitos no mesmo processo (que vão desde a obrigação de fazer algo, como as obras de captação de água, fornecer água potável, contratar auditorias etc., e também obrigação de pagar, como o pedido de reparação pelos danos socioeconômicos sofridos pelo Estado de Minas Gerais e o pedido de indenização face ao dano moral coletivo sofrido por toda sociedade mineira).

O Acordo Judicial homologado, tratou-se de demanda na esfera cível, de tutela coletiva em resguardo a direitos difusos. O objeto de reparação aqui inclui além dos danos causados à natureza, também a provação, imposta à coletividade, com prejuízos latentes em sua qualidade

de vida, dados os impactos humanos e ambientais de tamanha magnitude causados pelo rompimento que ceifou 272 vidas (sendo 2 nascituros) e espalhou mais de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos no rio Paraopeba, além dos fortes prejuízos econômicos e sociais impostos ao Estado de Minas Gerais (TJMG, 2021).

Cabe destacar que o Acordo Judicial não influenciou na continuidade da tramitação das indenizações individuais devidas às pessoas atingidas ou à apuração criminal do processo, que seguem ocorrendo normalmente.

É certo que, após um impacto humano e ambiental dessa dimensão, os danos a serem apurados e reparados/compensados envolvem medidas de cunho emergencial, bem como medidas de curto, médio e longo prazo. Nesse contexto, é preciso destacar que, na medida do possível, um dos objetivos primordiais é a restauração, reabilitação e/ou recuperação da área degradada. No entanto, é claro que nem sempre isso é possível e que alguns danos podem ser irreversíveis. Nesses casos, a legislação brasileira permite a imposição de um custo ao poluidor, com dois objetivos: dar uma resposta econômica aos danos sofridos pela sociedade como um todo; impor medida educativa ao poluidor, de modo a evitar que situações semelhantes voltem a se repetir.

No caso em tela, a reparação e/ou compensação se dará em 4 grandes vertentes: Programa de Reparação Socioeconômica, que inclui projetos de demandas das comunidades atingidas, programa de transferência de renda à população atingida, projetos para Bacia do Paraopeba e projetos para Brumadinho; Programa de Reparação Socioambiental, que inclui a Recuperação Socioambiental, a Compensação Socioambiental dos danos já conhecidos e Projetos de Segurança Hídrica; e, pensando na compensação à sociedade mineira como um todo, Programa de Mobilidade e Programa de Fortalecimento do Serviço Público, que gerarão melhores serviços públicos à população, envolvendo ações nas áreas de saúde, assistência social, educação, dentre outros e possibilitarão o desenvolvimento econômico do Estado, a geração de renda e a criação de novos empregos com as obras previstas, inclusive para os municípios atingidos pelo rompimento (TJMG, 2021).

2.4. DIREITOS DIFUSOS: A PARTICIPAÇÃO POPULAR NO PROCESSO DE REPARAÇÃO INTEGRAL COMO PREMISA

Em 1972, aconteceu em Estocolmo, a Conferência que se tornou o primeiro grande debate mundial sobre o meio ambiente, inaugurando um novo pensamento, no qual se associava a necessidade de desenvolvimento econômico e social, com políticas ambientais, que só surtiriam efeitos mediante um trabalho conjunto e integrado da sociedade. Da Convenção de 1972, foram extraídos 23 (vinte e três) princípios com o objetivo de orientar a humanidade no tocante às reais necessidades “para a preservação e melhoria do ambiente humano” (ONU, 1972), pensando nas presentes e futuras gerações, destacando já em seu Princípio 1(um), os direitos fundamentais e suas três dimensões.

Em suma, apenas por existir, o ser humano já é titular de direitos naturais e inalienáveis, quais sejam, os direitos fundamentais, direitos estes intimamente ligados à formação do cidadão.

É preciso destacar que o Brasil teve pouca ou quase nenhuma participação na Conferência de Estocolmo e que o ordenamento jurídico brasileiro já trazia alguns atos legais que tratavam de preocupações ambientais, de forma ainda tímida, principalmente a partir da década de 30, com o processo crescente de industrialização e a preocupação mundial com os direitos humanos. O passo mais significativo viria 8 (oito) anos depois da Estocolmo 72, com a Lei nº 6938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981). Mas é apenas em 1988, após a ruptura com o regime militar é que foi promulgada a chamada “Constituição Cidadã”, que traz já no bojo dos artigos uma série de direitos aos cidadãos brasileiros (sociais, políticos e civis), os chamados direitos fundamentais, a maioria deles inseridos no Artigo 5º e outros ao longo do seu texto, dentre os quais está o artigo 225, que traz a proteção ao meio ambiente.

Nesse sentido, é que pode se dizer que o direito ao meio ambiente não se constitui apenas como um dever jurídico do Estado. Ao mesmo tempo que o homem tem o direito ao meio ambiente equilibrado, ele também tem a obrigação de contribuir para esse equilíbrio. Diferencia-se de um direito individual ou de um direito social na medida em que a obrigação a que ele corresponde ultrapassa o plano da individualidade, pertence à coletividade, não sendo só do Estado a responsabilidade de protegê-lo, mas também do próprio particular, que é seu titular.

Em 1992 foi realizada no Brasil(no Rio de Janeiro) a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92). O Princípio 1 da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento traz em seu enunciado:

[...] Os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. [...] (UNITED NATIONS, 1992)

De acordo com Silva (2005, p. 122 apud SANTOS, 2015), “a tarefa fundamental do Estado Democrático de Direito consiste em superar as desigualdades sociais e regionais e instaurar um regime democrático que realize a justiça social”.

O socioambientalismo se apresenta como uma nova concepção na abordagem da questão ambiental e como paradigma jurídico mais apto a promover a proteção da sociobiodiversidade. Promove a conjugação dos fatores estritamente ambientais e de caráter técnico com o seu contexto social, econômico, cultural, étnico e político. Reconhece os saberes e os fazeres populares, suas construções culturais sobre o seu ambiente, como fatores determinantes no trato jurídico dos conflitos jurídico-ambientais e como fontes de construção e renovação do Direito Ambiental. (CAVEDON, 2007 apud SANTOS, 2015)

O direito aqui ultrapassa os limites da individualidade e contempla toda a coletividade. A sua titularidade não pertence a uma só pessoa e sim a todos indistintamente. Sendo difícil assegurar direitos individuais, mais complicada ainda é a garantia de direitos difusos. Um típico direito de terceira geração, expresso no artigo 225 da Constituição Federal que prevê em seu caput que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” (BRASIL, 1988).

Os direitos fundamentais surgiram de acordo com o contexto histórico de forma gradativa e foram agrupados por gerações, a doutrina majoritária os reuniu em direitos de primeira, segunda e terceira geração. Bobbio (1992, p. 06) leciona que de forma sucinta os direitos de primeira geração remetem às liberdades civis, enquanto os de segunda geração trazem os direitos sociais e os de terceira geração seria “o direito a viver em um ambiente não poluído”. Insta salientar que o Supremo Tribunal Federal reconheceu de forma expressa os direitos de terceira geração quando o Relator Min. Celso de Mello, em julgamento de MS 22.164 aludiu:

(...) “o direito à integridade do meio ambiente – típico direito de terceira geração – constitui prerrogativa jurídica de titularidade coletiva, refletindo, dentro do processo de afirmação dos direitos humanos, a expressão significativa de um poder atribuído, não ao indivíduo identificado em sua singularidade, mas, num sentido verdadeiramente mais abrangente, à própria coletividade social. Enquanto os direitos de primeira geração (direitos civis) – realçam o princípio da liberdade, e os direitos

de segunda geração (direitos econômicos, sociais e culturais) –que se identificam com as liberdades positivas, reais ou concretas – acentuam o princípio da igualdade, os direitos de terceira geração, que materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade”. (STF, MS 22.164, 1995)

Considera (Santos, A. D., 2005), que a Constituição de 1988 universalizou a construção de espaços públicos para a discussão dos mais diversos problemas sociais, mas destaca também uma desigualdade de forças nesse contexto para a sociedade civil.

Com efeito, os anos 1990 foram marcados por uma profusão de redes, fóruns, conselhos, comitês, entre outros espaços de diálogo que, a princípio, deveriam possibilitar a participação ativa dos cidadãos e cidadãs. Na prática o objetivo consistia em materializar espaços públicos que favorecessem a democracia participativa, a transparência na tomada de decisões sobre temas de interesse público. (SANTOS, A. D., 2005, p. 41-42)

Neste sentido, é importante ressaltar a extrema relevância da participação das comunidades atingidas diretamente pelos impactos ambientais, para que tenham conhecimento sobre os impactos decorrentes do rompimento das barragens, e possam efetivamente serem os atores principais no processo de reparação.

O Princípio da participação popular se trata de garantia presente na Constituição Federal de 1988, tanto em seu art. 225, quanto em seu art. 1º quando interpretado junto a afirmação que todo o poder emana do povo:

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

II - a cidadania;

III - a dignidade da pessoa humana;

IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;(Vide Lei nº 13.874, de 2019)

V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição. (BRASIL, 1988)
(grifo nosso)

Tal princípio está intrinsecamente condicionado ao princípio da democracia e dessa forma à democracia participativa conforme ensina Bonavides (2003):

“Nisso reside a essência desse figurino de constitucionalidade que há de ser o mais democrático, o mais aberto, o mais legítimo dos modelos de organização da democracia emancipatória do futuro nos países periféricos” (BONAVIDES, 2003, p. 25)

Não há o que falar em democracia quando se garante a simples participação figurativa do cidadão, quando se trata de mero personagem sem direito a uma efetiva atuação. A democracia participativa além de ser base para os princípios do Estado Democrático de direito está fundada na dignidade da pessoa:

A democracia, por sua vez, guarda relação com a própria dignidade da pessoa humana e os direitos humanos fundamentais que lhe são correlatos, pois, a exemplo do que bem leciona Peter Harbele, a democracia é a garantia organizacional e política da dignidade humana e do pluralismo, ao passo que essa (dignidade humana) assume a condição de premissa e verdadeiro pressuposto antropológico do Estado Democrático (e socioambiental, há de crescer!) de Direito (FENSTERSEIFER apud SARLET, 2012, p. 710)

Sendo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado assim como a democracia participativa inerentes a dignidade da pessoa humana e para tanto, direitos fundamentais, a participação das comunidades atingidas no Termo de Reparação Integral pós rompimento das barragens em Brumadinho, se mostrou parcela primordial para sua efetivação, e desse modo, a participação pública carece de elementos para sua eficácia, entre eles o acesso à informação, a participação na tomada das decisões e o acesso à justiça. Para participar de forma plena é necessária, uma rede eficiente de informações sobre o processo em si, os danos gerados e as benesses que virão em curto, médio e longo prazo.

De forma equânime a democracia não se garante na mera possibilidade do direito de fala, mas sim da real participação das partes interessadas.

2.5. O PLANO DE REPARAÇÃO INTEGRAL NA BACIA DO PARAOPEBA: ESTUDO DE CASO E SEUS RESULTADOS

O Termo com medidas para a reparação integral, firmado pelo Estado de Minas Gerais, Instituições de Justiça e a empresa Vale, teve como principal objetivo garantir a celeridade nas ações que buscassem de forma efetiva reverter e/ou minimizar os danos causados.

Importante frisar que desde o momento do rompimento diversas ações emergenciais vêm sendo realizadas.

Buscando maior transparência e uma maneira de garantir a participação da população atingida, a primeira providência adotada neste sentido ocorreu ainda em 2019, quando as Instituições de Justiça requereram ao Juízo autorização para contratar Assessorias Técnicas Independentes para atuarem no território, tendo como principal função o apoio técnico e organizacional às comunidades atingidas visando sua participação informada na concepção, formulação, execução, acompanhamento e avaliação de eventuais planos, programas, projetos e ações relacionadas à reparação integral dos danos decorrentes do Rompimento. Dentro dos Programas de Reparação econômica foi promovida consulta popular, para que a população pudesse através de votos individuais, escolher projetos que considerassem mais urgentes e necessários para suas respectivas comunidades.

Outrossim, dentro do Programa de Reparação Socioambiental é que se encontra em construção o Plano de Recuperação Socioambiental das áreas degradadas. O referido Plano vem sendo elaborado por empresa contratada, custeada e sob a responsabilidade da Vale, e tem tramitação administrativa no Sistema Estadual de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais (SISEMA), que faz o acompanhamento técnico e revisional das fases/capítulos.

O referido Plano contém o *baseline* da Bacia, a avaliação dos impactos imediatos, intermediários e de longo prazo ocasionados pelo rompimento das barragens, bem como as ações, projetos e obras mensuráveis por meio de indicadores, as quais não estarão sujeitas a limite pecuniário. Ele encontra-se em processo de construção e está sujeito à Auditoria Ambiental, sendo que até o presente momento nenhum dos seus capítulos foi devidamente aprovado.

Nesse sentido, é preciso esclarecer que várias ações emergenciais são realizadas desde a data do rompimento das barragens, tais como monitoramento da qualidade da água bruta e para consumo humano, ações de manejo e contenção dos rejeitos, início dos Estudos de avaliação de risco à saúde humana e risco ecológico, detalhamento do Programa de Educação Ambiental,

manejo de fauna e flora resgatados nas áreas afetadas, dentre outras cujo procedimentos e resultados estão sendo publicizados.

Importante esclarecer ainda, que os parâmetros utilizados para fins de verificação da quitação de obrigações de recuperação integral socioambiental são aqueles previstos no arcabouço jurídico brasileiro e por meio de indicadores definidos.

Ressalta-se, ainda, que o Plano se baseia na gestão adaptativa, o que o torna dinâmico e permite definir e redefinir estratégias ao longo de sua execução, de modo que, para todas as medidas de restauração e recuperação que porventura impliquem em novos impactos socioambientais, ainda não identificados, serão também estabelecidas medidas reparatórias e/ou compensatórias adicionais, de modo que todos os impactos sejam integralmente reparados.

Dentro do Plano, estão previstas a realização de audiências públicas. Tais audiências estão pautadas na Resolução Conama nº 1/1986 e tem como principal finalidade expor aos interessados o conteúdo, bem como o Relatório de Impacto Ambiental, dirimindo dúvidas e recolhendo das comunidades as críticas e sugestões a respeito.

Convém ressaltar que ainda nos termos da Resolução Conama nº 9/1987, as audiências públicas ocorrem sempre que o órgão ambiental julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos. Nesse sentido, é importante frisar que por previsão legal, em havendo solicitação de audiência pública e na hipótese de não realização, constitui ato ensejador de nulidade absoluta.

Outra ação que vem sendo desenvolvida é a realização de Estudos de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico, os quais têm por objetivo mensurar os riscos de exposição decorrentes do rompimento e que subsidiarão medidas de mitigação e reparação de riscos, além de políticas de atendimento específico para as comunidades atingidas. Tais estudos seguem as Diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, e preveem a participação efetiva das comunidades como ponto crucial para sucesso na obtenção dos resultados esperados. Tal participação acontece com a eleição de lideranças pelas Comunidades, entrevistas estruturadas e reuniões com as comunidades e com o poder público local, com o objetivo de levantar as principais preocupações das pessoas atingidas.

Também em desenvolvimento, encontra-se o Programa de Educação Ambiental da Bacia do Paraopeba, o qual tem como objetivo principal a construção de uma rede de

educação ambiental que propicie intervenções educadoras no âmbito de temáticas socioambientais, de desenvolvimento humano e de fortalecimento das organizações sociais. A participação popular dar-se-á através do Diagnóstico Socioparticipativo, o qual visa promover a participação ativa de diferentes atores associados à educação ambiental, além de lideranças comunitárias dos 26 municípios. A mobilização de atingidos permitirá que as contribuições alimentem o programa, tornando-o customizado para a realidade regional, e favorecendo os impactos de longo prazo por ele objetivados.

3. METODOLOGIA

Diante de todo contexto que envolve a problemática em torno da presente pesquisa e considerando a necessidade de abordar os fatos dentro do contexto político, social e econômico, o método utilizado será o dialético, baseado na dialética de Hegel, “é um método de interpretação dinâmica e totalizante da realidade” Pereira (2010, p.80). Ou seja, muito mais que simples análise do Termo de Medidas para a Reparação Integral, o trabalho exigiu um estudo acerca de dados pregressos e posteriores que envolveram o rompimento das barragens, bem como da maneira como foram construídos os termos do Acordo Judicial e as influências sofridas ao longo do processo e na execução propriamente dita.

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa foi qualitativa. Ao se tratar de um impacto ambiental nessas proporções, é preciso ir além de dados estatísticos, uma vez que além das perdas materiais, 272 vidas foram perdidas. Nesse sentido, Pereira (2010, p. 71), afirma que este tipo de pesquisa traz “um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números”.

Já no tocante aos objetivos, a pesquisa foi exploratória e descritiva. Exploratória no sentido de buscar maior familiaridade com o problema e descritiva com a finalidade de levantar as opiniões, atitudes e crenças de determinado grupo Gil (2009, p. 41-42).

Ou seja, não bastava conhecer o problema sob os olhos do poder executivo do Estado de Minas Gerais. Foi preciso conhecer também as perspectivas do Ministério Público Estadual e Federal, da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, da Vale e principalmente a realidade vivenciada pelo povo que vive na região impactada.

O levantamento de dados começou através de pesquisa bibliográfica e documental. De maneira preliminar, era preciso alicerçar o trabalho com um referencial teórico que permitisse a compreensão do ponto de vista legal, sociológico, antropológico, formando o conhecimento

acerca de fundamentos teóricos que vão desde a questão da proteção ambiental, passando por todo processo de conhecimento dos diversos conceitos a serem abordados na construção do texto final.

Formada a base teórica, aplicou-se dentro dos fatos ocorridos, permitindo estabelecer a correlação entre teoria e prática.

Com relação específica à Administração Pública o objetivo foi buscar os dados acerca das ações que estavam em andamento no sentido de assegurar que mesmo dentro de um processo coletivo, as pessoas atingidas fossem de fato atendidas em seus anseios quanto à reparação integral.

Após a coleta de todo material, foi preciso mais que uma análise e sim uma interpretação que permitisse manter a impessoalidade no tratamento dos dados e para isso o estudo aprofundado do referencial teórico foi crucial. A fase final consistiu na consolidação de todos os dados coletados, com as respectivas conclusões, análises e recomendações após a interpretação dentro de todo contexto.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste trabalho, dois pontos principais precisam ser levados em conta. Primeiro que, sem dúvida, as políticas públicas são a principal forma de tornar efetivo o que existe na Constituição Federal. Em regra, é possível afirmar que em se tratando de matéria ambiental, o Brasil tem bases legislativas sólidas, que em alguns casos carecem de regulamentação e em outros que se garanta o seu efetivo cumprimento. No contexto da participação popular em processos que envolvam impactos ambientais que causem alterações significativas em seus territórios e no seu modo de vida, entende-se necessário que sejam instituídas políticas públicas que tornem a oitiva e participação ativa como uma prática cotidiana.

Antes de mais nada, estamos falando da vida de cidadãos brasileiros, sujeitos de direitos e deveres que precisam ter assegurados, para além do mínimo existencial para sua sobrevivência, a perpetuação de sua cultura, partindo da conservação dos seus espaços territoriais consoante se revele o seu valor afetivo-histórico.

Em segundo, de maneira mais ampla, é preciso destacar também a evolução no pensamento do homem no que diz respeito à sua relação com o meio ambiente. A mudança de visão e o senso de pertencimento são molas propulsoras para que de fato as futuras gerações possam ter assegurado o Direito ao meio ambiente equilibrado.

Por fim, cabe destacar ainda a complexidade que existe no âmbito dos litígios coletivos, primeiro porque existe um grande número de pessoas atingidas e cada uma delas atingida de forma diferente. Isso faz com que não exista uma fórmula exata para se chegar à tutela material mais adequada para cada caso. Segundo (VITORELLI, 2019), “embora exista uma solução abstratamente prevista, esta solução não é pragmaticamente aplicável, não é fácil de ser resolvida pragmaticamente”.

O que se espera é que tragédias como a de Mariana em 2015 e a de Brumadinho em 2019 não voltem a acontecer e, para isso, a educação e a conscientização ambiental somados a uma legislação eficaz e efetiva, devem ser a base para alcançar uma sociedade sustentável, na qual o desenvolvimento socioeconômico esteja atrelado a práticas de proteção e conservação ambiental. Espera-se ainda que num futuro breve todos cumpram seus papéis na pirâmide normativa, partindo da premissa de que a população, sensibilizada dos seus direitos e deveres, esteja apta a exigí-los, consolidando o direito ao meio ambiente sadio e à vida, resguardados pelos direitos de terceira geração.

O Brasil precisa sim de legislação eficaz, mas acima de tudo precisa que essas políticas públicas realmente se tornem prática cotidiana, viabilizando e assegurando os direitos e garantias fundamentais próprios de um estado democrático de direito.

O exemplo do Plano de Reparação proposto no âmbito do Acordo Judicial firmado para reparar e compensar os danos causados pelo rompimento das barragens em Brumadinho pode vir a constituir um novo paradigma para as relações ambientais no país. Depois das dificuldades observadas no marco jurídico-institucional estabelecido para a reparação do rompimento de Mariana, pela via da Fundação Renova, o Acordo Judicial de Brumadinho procurou estabelecer uma governança mais ágil e efetiva, que responsabilize o poluidor-pagador na medida dos danos por ele causados, e que esteja aberto às contribuições da população atingida, direta e indiretamente, através de audiências e consultas públicas, sessões de acolhimento de preocupações e danos identificados pelos atingidos, da transparência total para com os documentos preliminares da construção do Plano de Reparação, que estão disponibilizados no portal do Comitê Gestor Pró-Brumadinho, e também pela via da participação ativa das Instituições de Justiça em todas as decisões relacionadas ao Acordo, tendo em vista que elas constituem o Comitê de Compromitentes junto ao poder executivo do Estado de Minas Gerais. Proporcionar a responsabilização e uma reparação efetiva é não somente uma obrigação

fundamental do poder público, mas também um meio importante para a prevenção de novas tragédias.

REFERÊNCIAS

BECKER, Evaldo. Natureza X Sociedade: Percursos e percalços de nossa trajetória científico-civilizacional. In. **Entre o homem e a natureza: abordagens teórico-metodológicas**. Org. Antonio Carlos dos Santos e Evaldo Becker. Porto Alegre: Redes Editora, 2012.

BOBBIO, Norberto. **Era dos Direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.334**. 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm. Acesso em 28/01/2022.

BRASIL. **Lei 6938/81**. Institui a Política Nacional do Meio Ambiente. 31/08/1981. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 31/08/2021.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 24/09/2021.

BRASIL. **Lei Complementar 140/2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal. 08/12/2011. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em 20/06/2021.

BRASIL. **Anuário Mineral Brasileiro - Principais Substâncias Metálicas**. Agência Nacional de Mineração. Disponível em: https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_2020_ano_base_2019_revisada2_28_09.pdf. Acesso em: 10/01/2022.

CAVEDON, Fernanda de Salles; VIEIRA, Ricardo Stanzola. **Socioambientalismo e justiça ambiental como paradigma para o sistema jurídico-ambiental: estratégia de proteção da sóciobiodiversidade no tratamento dos conflitos jurídico-ambientais**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, X, n. 40, abr 2007. Disponível em: <<http://www.ambito->

juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=1736&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em 04/09/2021.

CONAMA. **Resolução 01/1986.** 17/02/1986. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em 20/06/2021.

CONAMA. **Resolução 237/1997.** 19/11/1997. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em 20/06/2021.

DIEGUES, Antônio Carlos. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: _____. *Ecologia humana e planejamento costeiro*. 2.ed. São Paulo: NUPAUB/USP, 2001.

FOLADORI, Guilherme. A tecnologia e suas implicações para o comportamento humano em face de seu ambiente. In: **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEIS, Héctor Ricardo. **A modernidade insustentável: as críticas ambientalistas à sociedade contemporânea**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade e outro. **Metodologia de Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas S. A, 2009.

MIGALHAS. **Na década de 70, a promessa era de riqueza com a mineração**. 26/01/2019. Disponível em <https://www.migalhas.com.br/quentes/295101/na-decada-de-70--a-promessa-era-de-riqueza-com-a-mineracao>. Acesso em 09/02/2022.

MINAS GERAIS. **Lei Ordinária nº 23.291**. 25 de fevereiro de 2019. Estabeleceu a Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB. Disponível em <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=48138#:~:text=1%C2%BA%20%E2%80%93%20As%20barragens%20de%20rejeitos,Lei%20n%C2%BA%2023.291%2C%20de%202019>. Acessado em 07/02/2022.

MINAS GERAIS. **Diagnóstico do Setor Mineral de Minas Gerais para formulação do Plano Estadual Da Mineração**. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico. Belo Horizonte: 2020. Disponível em

<http://www.desenvolvimento.mg.gov.br/assets/projetos/1081/130fd1adf19cc74be83c7c6c829c53b9.pdf>. Acesso em 07/02/2022.

ONU. **Declaração de Estocolmo de 1972**. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc. Acessado em 31/08/2021.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Metodologia da pesquisa científica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

REZENDE, Vanessa Leite. **A mineração em Minas Gerais: uma análise de sua expansão e os impactos ambientais e sociais causados por décadas de exploração**. 2016. Disponível em <https://www.scielo.br/j/sn/a/t88hDp8F66Rpt5FjQBDQFdn/?lang=pt>. Acessado em 07/02/2022.

SACHS, Ygnacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Org. Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, Ailton Dias dos (org.). **Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Aurea Jaciane Araujo. **A importância da conservação do meio ambiente cultural para a construção de uma sociedade sustentável: o caso de Laranjeiras/SE**. Dissertação de Mestrado. 15/02/2015. Disponível em <https://ri.ufs.br/handle/riufs/4131>. Acesso em 27/08/2021.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. São Paulo: Boitempo, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 11 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 31. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2005.

STF. **Mandado de Segurança 22.164/SP**. Relator Min. Celso de Mello. 30/10/1995. Disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=1606388>. Acesso em 22/09/2021.

TJMG. **Acordo Judicial para a Reparação Integral** - Processo Mediação SEI nº 0122201-59.2020.8.13.0000/TJMG/CEJUSC 2º GRAU, 4 de fevereiro de 2021. Disponível em

<https://aapm.homologacao.prodemge.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/probrumadinho/Minuta%20versao%20final.pdf.pdf>. Acesso em 22/01/2022.

UNITED NATIONS, **Conference on Environment and Development- Rio Declaration**. Rio de Janeiro, Brasil, 14 de junho de 1992. Disponível em <http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/DeclararRioMA.pdf>. Acesso em 05/09/2021.

VITORELLI, Edilson. **O devido processo legal coletivo** - Dos direitos aos litígios coletivos. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.