

A Universalização do Saneamento Básico como medida compensatória por danos irreversíveis em desastre ambiental: o caso Brumadinho

Autor: Áurea Jaciane Araújo Santos

Coautor: Andrei Gomes Santana Pereira

1. INTRODUÇÃO

A compensação ambiental na legislação brasileira está amparada no princípio do poluidor-pagador, e visa mitigar impactos ambientais negativos, tendo a natureza jurídica de indenização à coletividade. Tem sido um mecanismo de caráter educativo, no sentido de sensibilizar o empreendedor para a finitude dos recursos naturais, mas também tem caráter compensatório, quando o impacto ambiental resulta em danos irreparáveis.

O rompimento da Barragem B1 e, em sequência, das barragens B-IV e B-IV-A da mina de Córrego do Feijão, do Complexo Paraopeba II, localizada no município de Brumadinho, estado de Minas Gerais, em 25 de janeiro de 2019, ocasionou o carreamento de aproximadamente 12 milhões de m³ de rejeitos de mineração, causando a morte de 272 pessoas e gerando danos ao meio ambiente natural, artificial e cultural (MINAS GERAIS, 2020).

Os rejeitos atingiram o ribeirão ferro-carvão e o curso d'água do Rio Paraopeba, impactando a vida da população em pelo menos 26 municípios mineiros ao longo da calha do rio, comprometendo não só a subsistência física das pessoas, como também causando danos e passivos ambientais irreparáveis.

Em 04 de fevereiro de 2021, foi firmado um Acordo Judicial para a Reparação Integral, entre o Estado de Minas Gerais, Instituições de Justiça (Ministérios Públicos Estadual e Federal e Defensoria Pública Estadual) e a empresa causadora do dano, a mineradora Vale S.A.. O referido acordo estabeleceu termos e medidas para a reparação integral dos impactos socioambientais causados pelo rompimento das barragens da mina Córrego do Feijão (MINAS GERAIS, 2021).

Como parte do Acordo, fora anexada uma lista de danos e passivos ambientais considerados como irreversíveis. Para esses danos, a responsabilidade civil ambiental da empresa poluidora foi compreendida da forma mais ampla possível, de modo que, o acordo firmado nesse ponto, consistiu em obrigação de fazer, a qual compreende o detalhamento e a execução de uma lista referencial de projetos, respeitando um teto financeiro no importe de R\$ 1.550.000.000,00 (um bilhão e quinhentos e cinquenta milhões de reais). Nesta lista, destaca-se o projeto que prevê a Universalização do Saneamento Básico nos municípios impactados socioambientalmente pelo rompimento das barragens (MINAS GERAIS, 2021).

A proposta desse artigo é analisar a Universalização do Saneamento Básico como medida compensatória por danos irreversíveis de um desastre ambiental. Pretende-se ainda, auxiliar na compreensão das implicações ético-políticas do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, expresso no artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) no contexto de uma reparação socioambiental pós um dos maiores desastres ambientais do mundo.

A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, abrange “o desenvolvimento econômico, a erradicação da pobreza, da miséria e da fome, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e a boa governança em todos os níveis, incluindo paz e segurança”. (ONU, 2015) Dentre seus objetivos estão assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos, sendo uma das metas, “alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com

especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade”.

É nesse sentido que a abordagem teórica discorrerá acerca dos direitos humanos, direitos fundamentais e princípios constitucionais que norteiam as políticas públicas de saneamento, em seu aspecto formal e material, abordando também a sustentabilidade e seus desdobramentos.

2. ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO (ODS 2030)

O período compreendido entre o século XIX e meados do século XX, foi marcado pelas maiores tragédias contra a humanidade. Uma mudança de paradigmasurgia. Era preciso romper com modelos exclusivos de exploração capitalista e passar a perceber que o homem precisava ser inserido nesse contexto (SANTOS, 2015).

A questão é válida e atual, remontando à necessidade de se criar novas utopias para o século XXI, pensando na “diversidade de sociedades sustentáveis, 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).

O Brasil hoje se classifica como um estado democrático de direito, consagrando em sua Constituição princípios fundamentais como a soberania, a cidadania, a dignidade da pessoa humana, bem como os valores sociais do trabalho, da livre iniciativa e do pluralismo político.

Utilizando o pensamento de (SACHS, 2002 apud SANTOS, 2015), não se pode equacionar conservação com a opção de “não-uso” dos recursos naturais e sim com o uso racional para atender as necessidades.

[...] 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)

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)

Em 2015, a ONU propôs aos seus países membros uma nova agenda de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos, a Agenda 2030, composta pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os objetivos, embora com escopos diversos, se interrelacionam. (ODS 2030, 2015)

No Brasil a proteção legal do meio ambiente é relativamente nova. Apesar de ainda no tempo do Brasil (colônia e império) alguns atos legais parecerem com preocupações ambientais, nada mais eram do que receio dos membros da Coroa Portuguesa em deixar se esvair as riquezas naturais que por aqui encontraram.

O fato é que só a partir da década de 30, com o processo crescente de industrialização e a preocupação mundial com os direitos humanos, que as questões ambientais passam a ser suscitadas no Brasil.

Merece destaque a Constituição de 1934, que no seu artigo 10, estabelecia a competência concorrente entre a União e os Estados para “proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico” (BRASIL, 1934). Ainda em 1934, também foi editado o Código das Águas e, mais adiante em 1937, o Decreto-lei nº 25, que versa sobre a proteção do patrimônio histórico-cultural. Em 1948 é criada a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza.

Entretanto, somente após a Conferência das Nações Unidas para o Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, capital da Suécia, é que se pode falar em medidas de fato adotadas pelo Brasil com relação à preservação do meio ambiente em território nacional.

O passo mais significativo veio 8 anos depois, com a Lei nº 6938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), complementada quatro anos depois pela Lei nº 7347/85, a qual “disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico” (BRASIL, 1985).

O Brasil, como signatário de tratados de direitos humanos, em 1988, após a ruptura com o regime militar, começou uma nova perspectiva na sociedade brasileira com a promulgação de uma “Constituição Cidadã”, que trouxe no seu bojo uma série de direitos aos cidadãos brasileiros (sociais, políticos e civis), os chamados direitos fundamentais, bem como a proteção ao meio ambiente em um capítulo dedicado a este fim.

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)

Segundo Milaré (2009) a Constituição federal consagra inequivocamente o princípio do desenvolvimento sustentável, ou seja, quando se fala em proteção ambiental, busca-se não só conservar a fauna, a flora, o ar, a atmosfera, mas também todas as alterações físicas, químicas e biológicas feitas. Distancia-se daquele pensamento de crescimento econômico e desenvolvimento zero e passa-se a adotar uma nova postura, que é o equilíbrio entre o desenvolvimento e a conservação. O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 se relaciona diretamente com outros tantos artigos constantes da Carta Magna.

[...] a necessidade de se procurar um equilíbrio ou harmonia entre os fatores sociais, ambientais e econômicos e exigir-lhes proporção adequada e racional, sempre em busca da qualidade de vida, principalmente no ambiente urbano, que o homem moderno escolheu para viver. (MILARÉ, 2009, p. 541)

É nesse contexto que, em 2007, é promulgada a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro daquele ano (alterada pela Lei 14026/2020), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, “o saneamento básico é composto pelo conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos e tem como um dos princípios fundamentais, a universalização do acesso e efetiva prestação do serviço”. (BRASIL, 2007)

Volta-se aqui, ao pensamento difundido pela Agenda 21 (ONU, 1972), de que se deve pensar globalmente, mas as ações têm que ser locais. Em matéria ambiental, cumpre ressaltar

a importância da integração dos poderes públicos locais em torno de ações de objetivos que frequentemente são comuns. Em se tratando de saneamento básico, isso fica muito claro quando observamos a importância dos consórcios e concessões intermunicipais.

Nesse contexto, importante frisar que a área de estudo do presente artigo compreende 26 municípios da bacia hidrográfica do rio Paraopeba, localizados no Estado de Minas Gerais, Brasil. Dados do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, indicaram um déficit de saneamento básico significativo no Brasil e em Minas Gerais, principalmente nos municípios menores e predominantemente na zona rural. Esse déficit impacta diretamente nos índices de qualidade da água do Rio Paraopeba (IBGE, 2010). A qualidade da água do Rio Paraopeba, por sua vez, impacta a qualidade de vida de milhares de pessoas que dela dependem para a pesca, irrigação, atividades de lazer e sustento. O Paraopeba ainda é um importante afluente do Rio São Francisco, maior rio integralmente brasileiro e quarto maior da América Latina.

Não obstante a correta constatação de que os problemas sanitários devem ser atacados em uma perspectiva local, é importante destacar que a falta de saneamento básico é um problema grave que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento. A ausência de acesso a serviços básicos de água potável, coleta e tratamento de esgoto e disposição adequada de resíduos sólidos traz uma série de consequências negativas para a saúde, o meio ambiente e o desenvolvimento social.

3. O IMPACTO DO ROMPIMENTO NO RIO PARAOPEBA E AS MEDIDAS MITIGADORAS COMPENSATÓRIAS

No dia 25/01/2019, o rompimento da Barragem B1 e em sequência, das barragens B-IV e B-IV-A da mina de Córrego do Feijão, do Complexo Paraopeba II, localizada no município de Brumadinho/MG, 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 (MINAS GERAIS, 2020). Os rejeitos atingiram o curso d'água do Rio Paraopeba, impactando a vida da população em pelo menos 29 municípios mineiros ao longo da calha do rio, comprometendo não só a subsistência física das pessoas, como também causando danos e passivos ambientais irreparáveis.

A ideia equivocada de que os recursos naturais são infindáveis, fomentou um modelo de exploração sem preocupação com consequências futuras, onde predominava uma cultura de colonização altamente exploradora (FERNANDES, 2009). Nesse contexto, a água é um dos principais recursos naturais necessário a sobrevivência do homem e as restrições a seu uso ou dificuldades ao acesso reduz abruptamente a qualidade de vida da população.

Neste início de século XXI, a relação dos seres humanos com as águas do planeta desperta graves preocupações, enseja a necessidade de repensarmos nossas relações com este elemento vital indispensável e evidencia a necessidade da elaboração de uma nova ética no uso das águas. A falta d'água e/ou sua má gestão e distribuição fazem com que esse elemento natural alavanque inúmeras guerras e conflitos ao longo do planeta. A água ou a falta dela se tornou um dos principais problemas a serem resolvidos por nossa geração. (BECKER e BECKER apud BECKER e BECKER, 2020, p. 13).

O conceito de desastre se associa a um evento repentino e trágico, que causa uma ruptura grave no funcionamento de uma comunidade ou sociedade, levando a perdas humanas, materiais, econômicas e/ou ambientais. De acordo com (Rose, 2004 apud FJP,

2020), “a quantificação dos custos econômicos associados aos desastres é necessária para aferir a vulnerabilidade da comunidade, avaliar o valor da mitigação, estabelecer o nível apropriado de resposta, aprimorar as decisões para ações de recuperação”.

O fato é que a qualidade das águas do Rio Paraopeba sofreu elevado e direto impacto do rompimento da barragem. Inclusive, em 22 de fevereiro de 2019, tendo em vista as alterações registradas, o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), por meio de uma Nota Técnica Conjunta com a Secretaria de Estado da Saúde, recomendou que a água bruta do rio Paraopeba não fosse utilizada no trecho a jusante do ribeirão Ferro-Carvão, no município de Brumadinho até o barramento da UHE de Retiro Baixo, no município de Pompéu, o qual está localizado a aproximadamente 250 km de distância do local do rompimento (MINAS GERAIS, 2019). Após mais de quatro anos, ainda é mantida a restrição do acesso à água no referido trecho.

Segundo Milaré (2009) a Constituição federal brasileira, consagra inequivocamente o princípio do desenvolvimento sustentável, ou seja, quando se fala em proteção ambiental, busca-se não só conservar a fauna, a flora, o ar, a atmosfera, mas também todas as alterações físicas, químicas e biológicas feitas.

É cediço ainda, que nos termos da legislação pátria, é comum que os impactos ambientais possam ser mitigados ou compensados através de medidas que busquem reparar o bem ambiental lesado. (BRASIL, 2000).

A Resolução do Conama nº 001/86, define Impacto Ambiental como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas no meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; às atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais” (CONAMA, 1986).

Nesse sentido, importante destacar, que o Plano de Reparação Socioambiental vem sendo desenvolvido para mitigação dos danos oriundos do rompimento da barragem, 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 as quais serão integralmente reparadas (MINAS GERAIS, 2021).

Ele está sendo construído em 04 capítulos, quais sejam, Diagnóstico Pretérito, Avaliação dos Impactos Ambientais (AIA) decorrentes do rompimento; Plano de ação para remediação, reparação e restauração dos impactos, contendo indicadores e metas e Avaliação de Impactos Cumulativos (AIC) e a Gestão Adaptativa de dados (MINAS GERAIS, 2021).

Ao longo do processo de diagnóstico pós rompimento, foi verificado que havia perdas irreparáveis e foi baseado nesses dados, que quando da assinatura do Acordo Judicial, se construiu um Anexo com medidas de compensação ou indenização definidas, financeiras ou não, com o objetivo de indenizar, compensar, trazer benefícios, contrapartidas e/ou contrabalançar, de forma proporcional os impactos, danos ou prejuízos causados pelo rompimento e demais repercussões negativas.

Uma das maiores repercussões negativas, sem dúvida foi relacionada ao Rio Paraopeba, rio este de suma importância para a região e que já sofria efeitos negativos do crescimento urbano desordenado e das atividades minerárias na região.

“[...] a água do rio era predominantemente classificada como “índice de qualidade média”, influenciado não somente pela supressão de vegetação, mas também

pelos processos de degradação – históricos e crônicos – dos recursos hídricos, principalmente pelo lançamento de esgoto doméstico sem tratamento, interferências das atividades minerárias, de pecuária e agricultura. Há, portanto, desconformidades com os limites legais de parâmetro para coliformes termotolerantes (*E. coli*), de ferro dissolvido e alumínio dissolvido, assim como o manganês total, que estão relacionadas com o déficit de saneamento básico da bacia e com as atividades minerárias e industriais, respectivamente[...]” (MINAS GERAIS, 2023)

No Brasil, a Lei federal nº 11.445/07 (BRASIL, 2007), que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico, é considerada como o marco regulatório nacional do setor de saneamento básico e foi atualizada pela Lei nº 14.026/2020. Na referida lei, merece destaque dois de seus princípios fundamentais, a universalização do acesso e efetiva prestação do serviço e os serviços básicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente.

Se *a priori* parecem serviços distintos e na maioria dos lugares assim são executados, a verdade é que cada um dentro do seu escopo está interligado ao outro e influenciam de maneira direta na qualidade de vida da população.

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), foi aprovado pelo Decreto nº 8.141 de 20 de novembro de 2013 e pela Portaria Interministerial nº 571 de 05 de dezembro de 2013 e sua elaboração foi prevista na lei de diretrizes nacionais para o saneamento básico (BRASIL, 2022).

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), “dos 29 indicadores estabelecidos na versão revisada do Plansab, 9 buscam avaliar o acesso dos domicílios brasileiros aos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de coleta de resíduos sólidos urbanos, prestados de forma adequada” (BRASIL, 2022).

Dentro desse contexto, é que diante do cenário do rompimento, para além de se pensar em medidas mitigadoras, foi preciso pensar que dentre essas medidas, a revitalização do Rio Paraopeba deveria ser uma prioridade. E a revitalização do Rio sem dúvida nenhuma, não viria sem a efetivação de medidas voltadas ao Saneamento. Se por um lado, era imprescindível a retirada do rejeito depositado no Rio, por outro, era mais necessário ainda melhorar a qualidade das águas.

A legislação brasileira prevê pelo menos quatro tipos de medidas compensatórias, quais sejam, a preventiva, a corretiva, a compensatória e a potencializadora. No caso específico do rompimento da barragem e do anexo II.2 do Acordo Judicial de Reparação Integral, conforme citado acima, foram estabelecidas medidas compensatórias, que são medidas com o objetivo de compensar danos causados a bens socioambientais que foram injuriados em decorrência de ações diretas ou indiretas de determinado evento.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE, em 2018 apenas 66% dos brasileiros tinham acesso à rede de coleta, sendo que em 13 estados o número de casas com coleta de esgoto era menor que 50%. Além disso, de tudo o que é coletado, apenas 73,7% dos resíduos passam pelo tratamento. Dessa forma, se considerarmos todo o esgoto gerado no país, apenas 46% dos resíduos são tratados (PNAD 2018, IBGE).

Dados do Instituto Trata Brasil (Ranking do Saneamento, 2023) apontam que entre 2019 e 2023 a evolução neste quesito foi muito pequena. Somente 51,20% do volume de esgoto

gerado no país é tratado em 2023, o que significa que, diariamente, o volume equivalente a mais de 5,5 mil piscinas olímpicas de esgoto sem tratamento é despejado na natureza.

4. UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO COMO MEDIDA COMPENSATÓRIA EM CASO DE DESASTRE: O CASO DE BRUMADINHO

Em 04 de fevereiro de 2021, foi firmado um Acordo Judicial envolvendo o Estado de Minas Gerais, as Instituições de Justiça (Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual e Defensoria Pública Estadual) e a empresa causadora do dano, a mineradora Vale S.A.

O referido acordo estabeleceu termos e medidas para a reparação integral dos impactos socioambientais causados pelo rompimento das barragens da mina Córrego do Feijão (MINAS GERAIS, 2021).

Para além de prever um plano de reparação socioambiental completo e não sujeito a teto financeiro, o acordo judicial também levou em consideração os danos e passivos ambientais decorrentes do rompimento e avaliados como irreversíveis. Para esses danos, a responsabilidade civil ambiental da empresa poluidora foi compreendida da forma mais ampla possível, de modo que, o acordo firmado nesse ponto consistiu em obrigação de fazer, a qual compreende o detalhamento e a execução de uma lista referencial de projetos, respeitando um teto financeiro no importe de R\$ 1.550.000.000,00 (um bilhão, quinhentos e cinquenta milhões de reais). Nesta lista de projetos, destaca-se em magnitude a iniciativa de Universalização do Saneamento Básico nos municípios impactados socioambientalmente pelo rompimento das barragens (MINAS GERAIS, 2021).

Para a execução da parte da compensação que se traduziu no projeto de saneamento básico, foram considerados como municípios impactados e que deveriam ser beneficiados aqueles que têm seu território cortado pelo rio Paraopeba à jusante de Brumadinho, ou têm seu território abrangido pelas águas do reservatório de Três Marias. Também foi considerado o município de Caetanópolis, devido ao fato de que o mesmo despeja parte de seus resíduos em um dos afluentes do Rio Paraopeba, para além da vinculação da comunidade tradicional do shopping das minhocas, pertencente à Caetanópolis, com o Rio.

Assim, os municípios a serem beneficiados serão: Abaeté, Betim, Biquinhas, Brumadinho, Caetanópolis, Conceição do Pará, Curvelo, Esmeraldas, Felixlândia, Florestal, Fortuna de Minas, Igarapé, Juatuba, Maravilhas, Mario Campos, Mateus Leme, Morada Nova de Minas, Paineiras, Papagaios, Pará de Minas, Paraopeba, Pequi, Pompéu, São Gonçalo do Abaeté, São Joaquim de Bicas, São José da Varginha e Três Marias (SEMAD, 2021).

No marco legal brasileiro, o município é o ente federativo principal responsável em promover a política urbana visando ao desenvolvimento das funções sociais da cidade, de modo a garantir que a propriedade urbana cumpra sua função social. A Constituição Federal de 1988 estabeleceu competência privativa para legislar sobre assuntos de interesse local, além de promover o ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, parcelamento e da ocupação do solo urbano, conforme artigo 30, incisos I, II e VII.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - Legislar sobre assuntos de interesse local;

II - Suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; (BRASIL, 1988)

O projeto prevê que os municípios atingidos receberão intervenções para universalização do saneamento, com foco na coleta e tratamento de esgotos sanitário, e no tratamento e distribuição de água potável, mas havendo também a possibilidade de investimentos em gestão de resíduos sólidos urbanos e macrodrenagem, conforme prioridade a ser definida pelos próprios municípios, observada a realidade local. Essa realidade está determinada não só pelo quadro físico atual dos sistemas de saneamento de cada município, mas também pelos arranjos jurídicos assumidos pelos mesmos nos últimos anos ou décadas. As situações dos 26 municípios abrangidos pelo projeto são muito heterogêneas.

Outro ponto que merece destaque, é que a lista referencial de projetos previstos como Medidas compensatórias, se constituem em obrigações de fazer da empresa causadora do dano. No direito brasileiro, no Código Civil, as obrigações têm capítulo próprio e se subdividem em obrigação de dar e obrigação de fazer ou não fazer. A obrigação de fazer consiste em atos ou serviços a serem executados pelo devedor (BRASIL, 2002).

Foi assim que, em outubro de 2021, os Compromitentes do Acordo Judicial solicitaram à empresa Vale S.A. que, no âmbito do detalhamento da iniciativa, fosse a campo, levantasse as informações necessárias e entregasse diagnóstico base para os 26 municípios que constituem a área-alvo do projeto.

O referido diagnóstico deveria incluir a proposição de intervenções necessárias em cada município, ordenadas com base em critérios de prioridade voltados à otimização do recurso face ao objetivo proposto, qual seja, a universalização do saneamento básico nos municípios atingidos. Dentre os critérios podemos destacar os prazos de implantação (curto, médio e longo) e a população beneficiada por cada intervenção.

A demanda dos Compromitentes estabelecia ainda que a Compromissária deveria escutar as autoridades municipais no processo de construção do diagnóstico, e que o produto final deveria contemplar a estimativa de cronograma para elaboração de projetos e execução das intervenções especificadas, a estimativa preliminar de custos para cada tipo de intervenção (oferta de água tratada, coleta e tratamento de esgoto, gestão de resíduos sólidos) necessária em cada município e a avaliação preliminar sobre o impacto dessas intervenções propostas no equilíbrio econômico-financeiro nos atuais contratos de concessão dos serviços de água, coleta e tratamento de esgoto, e gestão de resíduos sólidos dos municípios (SEMAD, 2021). Foi solicitado ainda, que o produto a ser apresentado deveria ser suficientemente detalhado de modo que permitisse aos Compromitentes a tomada de decisão quanto às prioridades para a consecução do objetivo do projeto, tendo em vista a restrição financeira pré-estabelecida.

Para a execução do diagnóstico determinado pelos Compromitentes, a Compromissária contratou consultorias especializadas, que iniciaram os trabalhos através de levantamento de dados primários e secundários. O poder público estadual intermediou algumas agendas com os entes municipais, visitas in loco, e agendas com as concessionárias responsáveis por operar os sistemas de alguns dos municípios envolvidos.

O trabalho de levantamento das informações técnicas para delinear essas intervenções demonstrou uma complexidade ainda maior do que a antevista pelas partes. Tais dificuldades decorrem da necessidade de observar a singularidade de cada um dos municípios beneficiários das intervenções e as adequações aos sistemas de saneamento já existentes.

Em tempo, como se sabe, são os municípios os titulares dos serviços de saneamento e obrigações decorrentes da sua gestão, de forma direta ou mediante concessões públicas. A competência para elaboração de políticas e execução de ações referentes à implementação do saneamento básico (cf. art. 8º da Lei Federal nº 14.026/2020), é dos municípios, a quem

cabe, por previsão legal, elaborar a Política Municipal de Saneamento e os seus próprios planos (BRASIL, 2007).

Ao longo da construção do Acordo Judicial de Reparação Integral, havia a expectativa de que a compromissária teria condições de executar projetos de elevada complexidade, dada a magnitude da companhia no mercado mundial. Essa experiência, não apenas na compensação socioambiental, como também na reparação socioeconômica, mostrou-se mais desafiadora do que as partes esperavam. Especificamente no caso da Universalização de Saneamento Básico, o fato de que cada município possui uma realidade muito própria e de que não necessariamente haverá consenso entre eles quanto às soluções a serem adotadas, impossibilitou a execução de projetos regionalizados e com ganhos de escala, prevalecendo a análise e as intervenções específicas para cada município.

Dentro desse contexto e em meio às dificuldades de execução, ante as minúcias e resistências encontradas ao longo da elaboração do diagnóstico, os Compromitentes e a empresa responsável pelo dano - e consequentemente responsável, pela obrigação de fazer - em comum acordo, vem buscando alternativas de execução das intervenções, que satisfaçam o interesse público. Nos termos do que vem sendo adotado no programa socioeconômico, tem-se a possibilidade de optarem por converter a obrigação de fazer, em obrigação de pagar, repassando os recursos aos municípios.

Toda estruturação da lógica do Acordo foi constituída e é executada dentro de uma Ação Civil Pública (BRASIL, 1985), manejada conjuntamente no polo ativo pelo Estado de Minas Gerais junto às Instituições de Justiça. Face a esse controle do Poder Judiciário, uma eventual conversão de obrigação careceria de homologação judicial. Após essa homologação, seguindo todos os trâmites previstos na legislação processual brasileira, é que teriam início as ações, propriamente ditas, para ordem de início da execução do Projeto de Universalização do Saneamento Básico, enquanto medida compensatória, nos municípios atingidos direta ou indiretamente pelo rompimento da barragem em Brumadinho, ocorrido em janeiro de 2019.

Apesar dos enormes desafios que foram objeto de estudo deste artigo, permanece o objetivo de universalizar o saneamento nos municípios atingidos pelo rompimento das barragens em Brumadinho. A tragédia implicou em extensos danos socioambientais e socioeconômicos para a região, mas sua reparação e compensação estão sendo construídas a muitas mãos pelas instituições públicas competentes, e certamente trarão bons resultados para os atingidos. É uma prioridade dos Compromitentes que a região atingida cumpra o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável relacionado à água e saneamento básico, no âmbito da Agenda 2030.

5. CONCLUSÃO

Ao iniciar o presente artigo, o objetivo era analisar até que ponto os impactos ambientais podem ser mitigados ou compensados através de medidas que busquem reparar o bem ambiental lesado e, ao mesmo tempo, consigam tornar o ambiente mais saudável e equilibrado, assegurando qualidade de vida, e contribuindo para a consecução de objetivos de desenvolvimento sustentável, nos termos da Agenda 2030, da qual o Brasil é signatário. Pensando nesse sentido, é que um projeto que vise alavancar metas para Universalização do Saneamento Básico pode ser uma medida compensatória por danos irreversíveis de um desastre ambiental das mais eficazes e com resultados extremamente positivos, levando em consideração a realidade nacional no quesito saneamento básico, bem como a situação da região atingida. O Rio Paraopeba, que já apresentava sinais de degradação ambiental, teve sua qualidade extremamente comprometida ao receber mais de um milhão de metros cúbicos

de rejeito de mineração, oriundo do rompimento das barragens, em janeiro de 2019, no município de Brumadinho.

A metodologia proposta permitiu que ao longo de dois anos contados da assinatura do maior Acordo Judicial para reparação integral de um dano ambiental na América Latina, fosse possível construir conceitos-bases que se tornaram diretrizes na análise supramencionada. A preocupação era assegurar o cumprimento do proposto inicialmente, mantendo a supremacia do interesse público, adquirindo conhecimentos necessários, mas que trouxeram como desafio conciliar as peculiaridades atinentes a uma execução tão complexa quanto a implementação de políticas de Saneamento, considerando a realidade distinta de cada um dos municípios atingidos.

No tocante à escolha do Projeto, em si, os Compromitentes permanecem seguros da relevância estrutural da iniciativa. A riqueza em sustentabilidade produzida pela política de saneamento é sem dúvida uma das medidas que mais contribuem na diminuição de desigualdades e na diminuição de sobrecarga em sistemas públicos, principalmente no tocante à saúde pública. Noutro giro, pode-se produzir resultados que contribuem para o verdadeiro desenvolvimento sustentado, partindo da premissa de que a universalização do saneamento promove a redução de impactos ambientais negativos. Para além disso, é importante destacar que paralelamente o projeto estará contribuindo para o objetivo primordial de revitalizar o Rio Paraopeba e, por conseguinte, a Represa de Três Marias e o Rio São Francisco, principalmente através da remoção de poluentes, de modo a devolver o corpo hídrico às boas condições exigidas pela legislação ambiental.

Ao final desse trabalho, dois pontos precisam ser levados em consideração. Primeiro, a carência em tratamento de esgoto na região e, em segundo lugar, a obrigação inerente ao Poder Público de contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos administrados, principalmente quando são pessoas atingidas por um impacto ambiental de grandes proporções e que tiveram seu modo de vida alterado, principalmente pelo cerceamento do uso das águas do Rio. Vale ainda a reflexão acerca da escassez de água potável no planeta e da necessidade de medidas urgentes para preservação e conservação desse bem ambiental de importância vital para os seres vivos.

No tocante aos desafios do Projeto em si, após o diagnóstico, destaca-se a necessidade de reformulação do inicialmente proposto, em atenção à heterogeneidade dos quadros municipais, bem como à plena autonomia do município, enquanto ente federativo, e como principal responsável em promover política de gerenciamento urbano e de implementação do saneamento básico.

É assim, que dentre os inúmeros compromissos firmados na ODS 2030 para o meio ambiente e desenvolvimento, o fortalecimento das ações locais permanece como fator determinante para o alcance dos objetivos permeados desde a Agenda 21(ONU, 1992).

Por fim, espera-se que ao final da execução, todos os indicadores previstos para as medidas de compensação definidas no Acordo Judicial para a Reparação Integral possam ser alcançados e que para além de indenizar e/ou compensar, possam trazer benefícios, contrapartidas e/ou contrabalançar, de forma proporcional, os impactos, danos ou prejuízos causados pelo Rompimento das Barragens no município de Brumadinho, em Minas Gerais, e todas as demais repercussões negativas advindas dessa tragédia socioambiental. Recomenda-se que o assunto volte a ser investigado conforme avancem as tratativas para a execução das intervenções, para verificar a consecução dos objetivos propostos e estabelecer parâmetros de comparação com outras regiões e seus avanços no âmbito da Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

- AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito Ambiental esquematizado**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- Becker, Evaldo; Becker, Michele Amorim B. **O homem e o rio / L'homme et le fleuve**. São Paulo: República do Livro, 2020. Disponível em <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/6846/o-homem-e-o-rio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em 21/05/2023.
- BRASIL. **Constituição (1934)**. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao34.htm. Acessado em 20/05/2023.
- BRASIL. **Lei 6938/81**. Institui a Política Nacional do Meio Ambiente. 31/08/1981. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acessado em 25/06/2023.
- BRASIL. **Lei nº 7347/85**. Disciplina a Ação Civil Pública. 24/07/1985. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm. Acesso em 04/06/2023.
- BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em 25/06/2023.
- BRASIL. **Lei 9985/00**. Institui Sistema Nacional de Unidades de Conservação. 18/07/2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acessado em 13/06/2023.
- BRASIL. **Lei nº 11.445. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. 05/01/2007 (alterada pela Lei 14026/2020)**. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acessado em 28/03/2023.
- BRASIL. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil**. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. 09/08/2022. Disponível em <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis/produtos-do-snis/panorama-do-saneamento-basico-do-brasil>. Acessado em 25/05/2023.
- BRASIL. **Lei nº 10.406**. Institui o Código Civil. 10/01/2002. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acessada em 23/06/2023.
- BRASIL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. 21/11/2022. Disponível em <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/plansab>. Acessado em 25/05/2023.
- CONAMA. **Resolução 01/1986**. 17/02/1986. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acessado em 20/06/2023.
- FJP (Fundação João Pinheiro). **Nota Técnica: Aplicação da Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais para estimar os custos econômicos do desastre da mina do Córrego do Feijão no município de Brumadinho**. 25/08/2020. Disponível na ACP nº 5026408-67.2019.8.13.0024 (ID [447278405](#)).

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.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. 4 ed. São Paulo: Global, 2009.

IBAMA. **História**. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/institucional/historia>. Acessado em 24/05/2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Síntese dos Indicadores de 2009**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/pnad_sintese_2009.pdf. Acessado em 20/03/2022.

LOPES, Brenner et all. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. Volume 7. Belo Horizonte: SEBRAE, 2008.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: A gestão ambiental em foco**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MINAS GERAIS. Recomendação quanto ao uso da água do Rio Paraopeba. 2019. Disponível em <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/4006-notas-tecnicas-igam-e-ses>. Acessado em 21/05/2023.

MINAS GERAIS. **Caderno 1 ano Rompimento das Barragens da Vale em Brumadinho**. Janeiro/2020. Disponível em http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2020/ACOES_RECUPERACAO_PARAO_PEBA/Caderno_1_ano_-_Rompimento_das_barragens_de_Brumadinho.pdf. Acessado em 27/03/2023.

MINAS GERAIS. **Site Oficial Pró Brumadinho**. 04/02/2021. Disponível em <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/esclarecendo-os-anexos-do-acordo-judicial-de-reparacao>. Acessado em 27/03/2023.

MINAS GERAIS. **Site Oficial Pró Brumadinho. PRSB. Versão 2023**. Disponível em <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/reparacao-brumadinho-plano-de-recuperacao-socioambiental-versao-preliminar>. Acessado em 25/05/2023.

ODS 2030. **O Brasil e a Agenda 2030: Rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em <https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2015/08/odstraduzidos.pdf>. Acessado em 11/06/2023

ONU. **Declaração de Estocolmo de 1972**. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc. Acessado em 11/05/2023.

ONU. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento 1992**. Trad. Câmara dos Deputados. Brasília: Coordenação de Publicações, 1995.

ONU. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Disponível em <https://brasil.un.org/pos2015>. Acessado em 20/05/2023.

PILATI, Luciana C. e DANTAS, Marcelo B.. **Direito Ambiental Simplificado**. São Paulo: Saraiva, 2011.

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

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>. Acessado em 27/05/2023.

SEMAD. **Termo de Referência para Modelagem da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico nos Municípios Atingidos**. 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Resumo executivo digital – Ranking do Saneamento 2023**. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/03/Resumo-Executivo-digital-FINAL.pdf>. Acessado em: 29/05/2023.

BIOGRAFIA

Áurea Jaciane Araújo Santos - Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Sergipe e bacharel em Direito pela Universidade Tiradentes. Pós-graduada em Direito Ambiental e Direito Minerário pelo Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Advogada, membro da Comissão de Direito Socioambiental da OAB/SE desde 2017. Atua no Núcleo de Projetos Socioambientais do Comitê Gestor Pró-Brumadinho, vinculado ao Gabinete Adjunto da Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais.

RESUMO

Nos termos da legislação brasileira, os impactos ambientais podem ser mitigados ou compensados através de medidas que busquem reparar o bem ambiental lesado. Neste sentido, a proposta do presente artigo é analisar a Universalização do Saneamento Básico como medida compensatória por danos irreversíveis de um desastre ambiental, levando em consideração a realidade específica da região atingida, bem como o marco normativo que regulamenta a questão do saneamento no país. Pretende-se ainda, auxiliar na compreensão das implicações ético-políticas do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, expresso no artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), no contexto de uma recuperação socioambiental que decorre de um dos maiores desastres socioambientais já registrados, que por sua vez resultou no maior acordo judicial de medidas de reparação já realizado na América Latina.

A universalização do saneamento básico e a garantia da oferta de água segura para todos é um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030. De maneira mais específica, na Agenda estão previstos o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos (6.1), o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativo para todos (6.2), a melhoria da qualidade da água e a redução da poluição, por meio do controle de efluentes não tratados (6.3), o aumento da eficiência do uso da água (6.4), e a proteção e restauração de ecossistemas relacionados com a água (6.6), entre outras metas, que se relacionam diretamente ao processo de Universalização do Saneamento Básico que será conduzido no âmbito do acordo judicial para a reparação e compensação integral dos danos do rompimento das barragens da Vale S.A em Brumadinho. A área de estudo compreende 26 municípios da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba, que por sua vez é tributário do Rio São Francisco, o 3º

maior do Brasil e 18º maior rio do mundo, o que exemplifica a importância da ação para a Agenda 2030.

Palavras-chave: Saneamento Básico, Acidente Minerário, Brumadinho, Qualidade da Água, Compensação Socioambiental.