

O PAPEL DO ESTADO NA RESPONSABILIZAÇÃO DE PESSOAS JURÍDICAS POR DANOS AMBIENTAIS E ESTRATÉGIAS DE REPARAÇÃO: relato da experiência de reparação no caso do rompimento de Brumadinho

Angélica da Silva Costa (SEPLAG – MG)¹
Renata Anício Bernardo (SEPLAG – MG)²
Luís Otávio Milagres de Assis (SEPLAG – MG)³
Fernando Resende Anelli (SEPLAG - MG)⁴

Resumo

O presente artigo objetiva apresentar um relato de experiência do processo de reparação dos danos e impactos do rompimento das barragens da mina Córrego Feijão, da Vale S.A, em Brumadinho (MG), com destaque para os desafios da responsabilização de pessoas jurídicas exploradoras de atividades potencialmente poluidoras e da execução de medidas efetivas de reparação desses danos. Será apresentado um breve histórico da atuação do poder público nas ações emergenciais de mitigação dos danos e impactos, bem como o processo de construção do acordo judicial global que representou a solução definitiva para reparação dos direitos difusos e coletivos, estabelecendo obrigações de fazer e obrigações de pagar à Vale. Como será demonstrado, para além do desafio da responsabilização da empresa e da construção de um instrumento jurídico complexo, que envolve diversos atores, impõe-se ao Poder Público o papel de garantir o pleno cumprimento destas obrigações e, assim, a reparação integral dos danos, impactos e prejuízos socioeconômicos e socioambientais decorrentes do rompimento.

Palavras-chave: Reparação; desastre ambiental; Estado; responsabilização.

Tema: 10 - RESPONSABILIDADE AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA (ESG)

Número do Painel: 10.123

1. Introdução

Ocorrido em 25 de janeiro de 2019, o rompimento das barragens da Mina Córrego Feijão, da Vale S.A, em Brumadinho (MG), provocou a morte de 272 pessoas – sendo dois nascituros. Além das perdas humanas irreparáveis, o desastre causou impactos e prejuízos

¹ Técnica do Núcleo de Projetos Socioambientais do Comitê Pró-Brumadinho, SEPLAG-MG, angelica.costah@hotmail.com.

² Coordenadora Adjunta do Comitê Pró-Brumadinho, SEPLAG-MG, renata.bernardo@planejamento.mg.gov.br

³ Secretário de Estado Adjunto de Planejamento e Gestão, Coordenador Geral do Comitê Pró-Brumadinho, SEPLAG-MG, luis.assis@planejamento.mg.gov.br.

⁴ Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais, fernando.anelli@planejamento.mg.gov.br

socioambientais e socioeconômicos em diversos municípios e, em certa medida, em todo o estado, configurando um dos maiores desastres socioambientais da história do país.

Desde o dia do rompimento, o Governo do Estado de Minas Gerais atuou não apenas na execução das ações de busca e salvamento e de medidas emergenciais de mitigação dos danos, mas, sobretudo, na busca da efetiva responsabilização da empresa poluidora na reparação integral dos danos, prejuízos e impactos ambientais, sociais e econômicos causados. Como será demonstrado no presente artigo, um desastre dessa magnitude impôs ao poder público diversos desafios. Nesse sentido, pode-se destacar duas frentes de atuação, que em grande medida foram executadas paralelamente. Em uma primeira frente, destaca-se a adoção de medidas emergenciais e de ampliação imediata de serviços públicos, que demandam a constante articulação dos órgãos e entidades estaduais, bem como o poder público municipal. Em outra frente, destaca-se a responsabilidade por assegurar e proteger direitos garantindo a responsabilização da empresa causadora do dano, que culminou com a construção de um acordo judicial, que exigiu a articulação de diferentes atores – órgãos governamentais, instituições de justiça, órgãos jurisdicionais e a própria população atingida.

Como parte do processo de reparação, dois anos após o rompimento das barragens em Brumadinho foi celebrado o Acordo Judicial entre o Governo do Estado de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais, o Ministério Público Federal e a Defensoria Pública de Minas Gerais, junto à Vale S.A, com mediação do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, em 04 de fevereiro de 2021. Em termos financeiros, prevê-se a aplicação de R\$ 37,68 bilhões para a reparação dos danos identificados - com previsão em seu texto de que danos supervenientes, desconhecidos e futuros possam ser identificados e posteriormente reparados. Mas, ainda mais importante do que os valores, é a lógica de governança estabelecida pelo Acordo, que é um dos mais rigorosos já firmados no país, estabelecendo ações concretas de reparação em várias áreas, cuja execução será acompanhada de perto pelo Poder Público e fiscalizada por Auditorias Externas Independentes.

Tendo como experiência anterior o caso da barragem de Fundão, em Mariana (MG)- que adotou premissas diferentes e instituiu uma complexa estrutura de governança - hoje em revisão em âmbito judicial, buscou-se uma construção jurídica que possibilitasse a reparação de maneira justa, célere e efetiva, garantindo o início imediato das medidas de reparação.

Diante do exposto, o presente artigo apresenta um relato de experiência, advinda da atuação de seus autores na Coordenação do Comitê Gestor Pró-Brumadinho, instância criada inicialmente para articular os órgãos estaduais na execução de medidas emergenciais e, com o advento do Acordo Judicial, para coordenar sua execução. A importância do estudo de caso se

deve à inexistência de experiências similares de processos de reparação de desastres de mesma proporção. Além disso, há pouca bibliografia que relate a construção do instrumento jurídico hoje vigente, que pode servir de referência para processos de responsabilização de pessoas jurídicas exploradoras de atividades potencialmente poluidoras e de execução de medidas reparatórias.

Este trabalho se organiza em 5 (cinco) seções, para além desta introdução. A primeira é o referencial teórico, que aborda dois conceitos principais o de proteção ambiental e de políticas públicas necessária à reparação de danos ambientais e os deles decorrentes. A seção seguinte abordará os principais aspectos metodológicos adotados na construção deste trabalho. Posteriormente, será apresentado o desenvolvimento do estudo, com a descrição dos principais impactos socioambientais do rompimento, bem como os impactos socioeconômicos dele decorrentes e a crescente necessidade de fortalecimento dos serviços públicos na região atingida. Em seguida será relatada a experiência da construção do Acordo Judicial de reparação global e a estrutura de governança proposta para garantir sua adequada execução, bem como principais programas e projetos instituídos. Por fim, são apresentadas as considerações finais deste artigo.

2. Referencial teórico

Nesta seção será abordado o conceito de proteção ambiental como direito fundamental a ser assegurado pelo Estado, sobre o qual recai a responsabilidade de instaurar instrumentos de reparação no caso de danos causados por empresa poluidora. Será abordado, ainda, o conceito de políticas públicas enquanto resposta ou intervenção do Estado na realidade social para garantir o processo de reparação, tanto dos danos ambientais, quanto dos danos econômicos e sociais deles decorrentes.

2.1. Proteção Ambiental como Direito Fundamental

O meio ambiente limpo, equilibrado e à salvo de interferências humanas são deveres constitucionais do Estado, que deve garantir às pessoas a proteção do meio ambiente em todos os seus aspectos. Assim, compreende-se que a lesão a esse bem jurídico faz recair sobre o Poder estatal a responsabilidade de buscar a reparação dos danos.

Em linha com esta previsão, o art. 2º, inc. I, da Lei 6.938/1981, a Política Nacional de Meio Ambiente consagra expressamente o princípio da intervenção do Estado na gestão e salvaguarda da qualidade ambiental, nomeadamente “na manutenção do equilíbrio ecológico,

considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”.

Conforme determina o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), “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.” O texto constitucional inovou ao estabelecer o Direito Ambiental como um direito fundamental de terceira geração, proteção destinada a garantir a preservação do ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. De fato, este comando estabelece a positivação de um direito e uma obrigação para toda a coletividade, já que a ela se estende.

Neste sentido, o art. 225, §3º da CF/88 expressa o princípio da reparação integral do dano ambiental, e determina que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, às sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”. Segundo Mirra (2002), o princípio da reparação integral "deve conduzir o meio ambiente e a sociedade a uma situação, na medida do possível, equivalente à de que seriam beneficiários se o dano não tivesse sido causado". Explica o autor:

a reparação integral do dano ao meio ambiente deve compreender não apenas o prejuízo causado ao bem ou recurso ambiental atingido, como também, na lição de Helita Barreira Custódio, toda a extensão dos danos produzidos em consequência do fato danoso, o que inclui os efeitos ecológicos e ambientais da agressão inicial a um bem ambiental corpóreo que estiverem no mesmo encadeamento causal, como, por exemplo, a destruição de espécimes, habitats, e ecossistemas inter-relacionados com o meio afetado; os denominados danos interinos, vale dizer, as perdas de qualidade ambiental havidas no interregno entre a ocorrência do prejuízo e a efetiva recomposição do meio degradado; os danos futuros que se apresentarem como certos, os danos irreversíveis à qualidade ambiental e os danos morais coletivos resultantes da agressão a determinado bem ambiental (MIRRA, 2002, p.314-315).

Portanto, diante de eventos causadores de danos e impactos ambientais, ao Estado reserva-se um papel de garantidor de direito fundamental que deve ser tutelado mediante estratégias de manutenção, conscientização, fiscalização, reparação e responsabilização das pessoas jurídicas exploradoras de atividades potencialmente poluidoras em caso da ocorrência do dano.

Neste sentido, a legislação brasileira prevê, ainda, que além do princípio da prevenção - que visa impedir ou minimizar os impactos negativos próprios da atividade - na hipótese da ocorrência do dano, torna-se imperativa a instauração de instrumentos eficazes de

responsabilização civil e de reparação de danos, visando restituir a qualidade ambiental prévia ou, caso não seja possível, que compense o dano causado, na lógica do princípio da reparação ou da responsabilidade (BECHARA, 2020).

Ainda segundo Bechara (2020), nos termos do princípio do poluidor pagador, o custeio das ações necessárias para a reparação dos danos ambientais não evitados devem ser de responsabilidade do condutor da referida atividade econômica potencial ou efetivamente degradadora, que deverá internalizar os custos referentes à poluição causada em detrimento de externalizá-los para o Estado e, em linhas gerais, para toda a sociedade. Ao Estado cabe garantir a elaboração e a aplicação concreta de normas que obriguem os agentes econômicos a adotarem, às suas expensas, as medidas reparatórias cabíveis.

2.2. Políticas Públicas em reparação de danos: um conceito em construção

Por política pública, compreende-se a “ação que nasce do contexto social, mas que passa pela esfera estatal com uma decisão de intervenção pública numa realidade social determinada, que seja ela econômica ou social” (BONETI, 2003, pp.19-20). Isto porque é papel do Estado assegurar, por meio das políticas públicas, também a eficácia das normas, sobretudo das destinadas à garantia da dignidade e incolumidade das pessoas. E, mais do que editar leis de enfrentamento de questões de cunho social, é preciso que essas normas encontrem efetividade na vida cotidiana dos cidadãos, de modo a proteger e resguardar seus direitos fundamentais (SARLET, 2006).

Konrad Hesse (1998) esclarece que a organização e o procedimento podem ser considerados o único meio de alcançar um resultado conforme os direitos fundamentais e de assegurar a eficácia desses direitos, o que se chama de políticas públicas. Portanto, políticas públicas seriam de um lado prestações do Estado e, do outro, direitos do cidadão, conforme explicita Martins (2010):

obter do Estado prestações positivas, as quais, pela importância que detém, ultrapassam o campo da discricionariedade administrativa para uma inafastável vinculação de índole e força constitucionais, de modo que as pautas de atuação governamental estabelecidas no próprio seio da Lei de Outubro, jamais poderão ser relegadas a conceitos de oportunidade ou conveniência do agente público, eis que não podem transformar-se em mero jogo de palavras, pois, como visto, são indispensáveis à manutenção do “status” de dignidade da pessoa humana (MARTINS, 2010, p. 131).

Nesse sentido, o desenvolvimento das políticas públicas oferece diferentes desafios ao poder público, que deve alinhar a necessidade de formulação de estratégias para a garantia de

direitos diversos, como no caso da reparação de danos provenientes da exploração de atividades potencialmente poluidoras ao mesmo tempo em que deve alinhar essa demanda aos interesses sociais, econômicos, legais, respeitando os modos de vida locais. Portanto, pode-se dizer que a política pública é uma forma de intervenção do Estado na realidade social, por meio de instrumentos públicos ou determinações administrativas, no sentido de atender a necessidades sociais, garantir direitos e efetividade às normas jurídicas que protegem esses direitos (SARLET, 2000).

Conforme ensina Menicucci (2006), as políticas públicas são escolhas feitas em situações de conflito, privilegiando uma posição em relação a outra, visando a solução do problema ou a pacificação da questão, por meio da intervenção governamental. Essas intervenções passam pela alocação de recursos, fortalecimento de ações, diálogo institucional e vão evidenciar a posição política e estatal sobre o assunto.

Ao abordar a questão do dano ambiental, deve-se estabelecer uma relação entre a atividade potencialmente poluidora e seus impactos sociais, econômicos e legais. Uma vez que a economia está diretamente ligada à atividade do homem no meio em que se vive, é preciso estabelecer um olhar sobre a temática dos direitos fundamentais, sua efetividade e a atividade mineradora, uma vez que tal atividade é causadora de impactos de difícil ou impossível reparação, mas também responsável por uma parcela considerável da economia em que se desenvolvem. As atividades mineradoras são consideradas degradadoras e dotadas de potencial poluidor. Mas são, também, atividades que têm grande relevância na economia local.

O conceito de políticas públicas é polissêmico e pode ser utilizado para descrever desde ações pontuais e localizadas a programas consolidados e abrangentes. Comumente associado à implementação de medidas pelo poder público, em especial o Poder Executivo, torna-se um conceito em construção ao se discutir a problemática da reparação de danos ambientais. Isto porque a lógica do poluidor-pagador complexifica e, em alguma medida, se distancia do ciclo usual das políticas públicas.

Em que pese as questões próprias do conceito de políticas públicas e próprias da história da mineração no Estado de Minas Gerais, os danos causados a partir do rompimento das barragens da Vale S.A. em Brumadinho impuseram ao poder público novos desafios, conforme será descrito a seguir, que perduram ainda hoje, após três anos do ocorrido.

3. Aspectos metodológicos

Este trabalho visa, conforme mencionado anteriormente, apresentar um relato de experiência no âmbito da Coordenação do Comitê Gestor Pró-Brumadinho, instância criada inicialmente para articular os órgãos estaduais na execução de medidas emergenciais e, com o advento do Acordo Judicial, para coordenar sua execução. Assim, pode ser caracterizado como uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e objetivo exploratório descritivo (GIL, 2008; MARCONI e LAKATOS, 2003).

Destaca-se, como método principal de pesquisa, o estudo de caso - tendo em vista a abordagem aprofundada da experiência aqui detalhada, nos moldes do que aponta Creswell (2014). Como relevante técnica de pesquisa, destaca-se a observação direta e participante, tendo em vista a inserção dos autores enquanto servidores públicos diretamente vinculados à estrutura administrativa e gerencial aqui discutida. Por fim, apontam-se a utilização da pesquisa documental, tendo em vista a análise de registros e relatórios internos, para além de documentos públicos, como o texto do Acordo Judicial de Reparação e de boletins informativos de monitoramento do processo de reparação, e da pesquisa bibliográfica, com enfoque principal nos conceitos proteção ambiental e de políticas públicas.

4. Desenvolvimento

Nesta seção será contextualizada, descrita e analisada a experiência de construção do Acordo Judicial de Reparação, com especial enfoque no papel do Estado na responsabilização de pessoas jurídicas por danos ambientais e as estratégias de definição das medidas de reparação a serem adotadas, que se consolidam no Acordo Judicial de Reparação dos danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes do rompimento das barragens da Vale S.A., em Brumadinho, celebrado em 04 de fevereiro de 2021.

4.1. Impactos socioambientais do rompimento

Com o rompimento das barragens da Mina Córrego do Feijão, da Vale S.A., em Brumadinho, ocorreu o despejo de aproximadamente 12 milhões de m³ de rejeitos, atingindo uma área de cerca de três milhões de metros quadrados, segundo a Fundação Estadual de Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM, 2021a). A vegetação, a fauna e outros rios foram atingidos ao longo de centenas de quilômetros, atravessando o território de 26 municípios. Segundo a Feam (2021a), o meio ambiente sofreu diversos impactos, dentre os quais, a alteração da qualidade e disponibilidade das águas, a perda de vegetação nativa e do solo natural, alteração da morfologia dos cursos d'água e a mortandade da fauna terrestre e aquática.

Além de ter lavrado vários autos de infração (FEAM, 2020), os órgãos ambientais competentes determinaram à Vale S.A., imediatamente após o rompimento, a realização de diversas intervenções emergenciais para cessar o carreamento de rejeitos e melhorar a qualidade da água, bem como para estabilizar e reforçar a segurança das estruturas remanescentes na mina Córrego do Feijão (FEAM, 2021b). Além disso, iniciou-se o monitoramento contínuo da qualidade da água para consumo humano e da água bruta da bacia do Rio Paraopeba, tendo sido recomendada a suspensão de seu uso. Também foram realizadas ações para salvamento e resgate de fauna, dentre diversas outras que podem ser consultadas no site do Comitê Pró-Brumadinho⁵.

Contudo, para além da adoção de medidas emergenciais, sabe-se que os impactos ambientais provocados pelo rompimento vão muito além daqueles visíveis, tornando necessário o diagnóstico dos danos e impactos de curto prazo e também daqueles que só serão conhecidos a médio e longo prazos, bem como daqueles que são impossíveis de serem reparados. Conforme já abordado anteriormente, para o caso de danos ambientais irreparáveis, devem ser estabelecidas medidas compensatórias correspondentes aos danos já identificados e, ainda assim, prever a possibilidade de definição de medidas compensatórias adicionais para o caso de danos supervenientes.

No caso de danos passíveis de reparação, visando orientar o adequado diagnóstico destes e, como forma de garantir a responsabilização da empresa que lhes deu causa, propôs-se a elaboração de um Plano de Recuperação Socioambiental - antes mesmo da celebração do Acordo Judicial. O Plano, como é de praxe para situações semelhantes à aqui descrita, deve ser elaborado pela empresa poluidora, com base em diretrizes dos órgãos ambientais competentes, que também serão responsáveis por sua aprovação. Além de um diagnóstico da situação anterior ao rompimento e a matriz dos impactos ambientais, o Plano é composto por diferentes estudos - tais como o Plano de Manejo de Rejeitos, de Gestão de Resíduos, de Monitoramento da Qualidade do Ar e da Água e Sedimentos, do Solo e da Água Subterrânea, de Monitoramento da Biodiversidade. A partir da definição dos Planos, Programas e Projetos, bem como dos indicadores e metas para avaliação de sua efetividade, são estabelecidos os parâmetros para a reparação sem limite pecuniário.

A determinação de elaboração do Plano de Reparação Socioambiental, embasou toda a construção jurídica que guiou a construção específica dos itens do Acordo Judicial que versam sobre a recuperação e a compensação socioambiental. Determinou-se, nas ações ali

⁵ <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/acoes-emergenciais-executadas-pelos-orgaos-estaduais>

previstas, que seriam definidas medidas compensatórias pelos danos já conhecidos e que a Vale S.A. teria que arcar com todos os custos de obras e projetos necessários ao atingimento dos indicadores estabelecidos para aferir a recuperação do meio ambiente. Em resumo, as premissas e bases para que a reparação socioambiental ocorresse foram abarcadas pelo Acordo Judicial de Reparação, tendo como externalidades positivas: maior segurança jurídica; acompanhamento institucional mais próximo - tendo em vista o monitoramento da implementação do Acordo Judicial pelas instituições de justiça comprometentes; e clareza quanto aos objetivos, escopo e valores a serem empenhados - definindo teto financeiro para as ações compensatórias e delimitando que não há limite pecuniário para as ações de recuperação ambiental.

4.2. Impactos Socioeconômicos: aumento da demanda e necessidade de fortalecimento dos serviços públicos na região atingida

Um desastre de tamanha magnitude não se restringe aos danos ambientais causados, que já são significativos. Os impactos às comunidades atingidas são multidimensionais, havendo transbordamento para as dimensões sociais, relacionais e econômicas da vida das pessoas que ali habitam. Nesse sentido, os danos socioambientais e os danos socioeconômicos se interconectam, gerando uma distensão no tecido social que abrange a vida das pessoas atingidas em todas as áreas. Para exemplificar tais questões, serão abordados abaixo os principais danos socioeconômicos decorrentes do rompimento, de modo a demonstrar a complexidade do contexto de reparação, bem como a indissociabilidade destes danos com os danos socioambientais vivenciados pelas populações atingidas.

Desde a primeira hora do desastre, foram iniciadas ações emergenciais, com uma atuação destacada das forças de segurança na operação de resgate e remoção de pessoas em condições de risco, além da operação de buscas das vítimas fatais, coordenada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais com o apoio da Polícia Civil de Minas Gerais, que realiza as identificações, por meio de seu Instituto Médico Legal. Até janeiro de 2022, a operação já localizou 264 jóias – como os familiares denominam as vítimas – e será mantida até que todas sejam encontradas.

Para além das ações ambientais, logo após o rompimento, os órgãos e entidades estaduais iniciaram a prestação de serviços concentrada na região atingida, com destaque para as ações de atendimento em saúde, assistência social, vigilância sanitária, infraestrutura e assistência jurídica.

Para além das questões emergenciais, destaca-se que o rompimento provocou o rearranjo abrupto de toda a dinâmica social, econômica e ambiental da região afetada. De maneira imediata, foram identificados danos como a dispersão e deslocamento de famílias, o aumento dos casos de doenças mentais, problemas de infraestrutura para acesso à água e dificuldade de abastecimento de alimentos, bem como a perda de formas de subsistência relacionadas ao rio, os impactos no comércio, na indústria e nos arranjos produtivos locais. Além disso, do ponto de vista simbólico, registrou-se a destruição de espaços e lugares tradicionais e/ou religiosos das comunidades, da identidade e das manifestações culturais. Por fim, também houve grande impacto gerado pelas obras emergenciais, com a poeira produzida pelas obras, a movimentação anormal de pessoas e veículos e as desapropriações necessárias. Tudo isso afetou de forma brutal a vida das pessoas, a realidade dos municípios e, também, a dinâmica de funcionamento e de prestação de serviços públicos.

Por seu efeito disruptivo, o rompimento aprofundou desigualdades e vulnerabilidades existentes, aumentando as demandas por serviços públicos, e afetou o planejamento público e a capacidade instalada para um cenário de normalidade. A intensa demanda adicional sobre o poder público, que desde então tem sido instado a atuar com celeridade, requer o incremento da capacidade de resposta com a execução de políticas públicas específicas para os territórios atingidos, que atendam de forma irrestrita toda a coletividade afetada.

Em relação às atividades econômicas, para além dos prejuízos diretamente causados pela paralisação das atividades de minas da Vale, em Brumadinho, a região atingida vivenciou outros tipos de impacto. A redução da atividade minerária em Brumadinho impactou diversas empresas que atuavam como prestadoras de serviços da Vale e também paralisaram suas atividades. Outro impacto relevante é decorrente do impedimento da livre utilização da água do rio Paraopeba, da qual depende a produção agrícola - de hortaliças, a apicultura, pesca ou pecuária - que é a principal atividade econômica de vários municípios atingidos, cujos produtos da região sofreram grande estigmatização. Por fim, evidenciou-se redução drástica do turismo na região, seja pela destruição de vias de acesso ou mesmo pela percepção de insegurança dos turistas.

Com o aprofundamento das situações de vulnerabilidade, registrou-se um aumento expressivo nas demandas por atendimentos nos Centros de Referência de Assistência Social - CRAS. As escolas estaduais da região registraram uma queda acentuada nos níveis de proficiência média em português e matemática.

Os impactos também se estenderam à vida cotidiana das pessoas atingidas, que perderam familiares, amigos, colegas de trabalho e que, em muitos casos, tiveram a saúde

mental comprometida, havendo estudos que comprovam o aumento do consumo de medicamentos de uso controlado.

Também é importante relatar impactos causados no tecido social, com dados que apontam para o aumento de crimes violentos, em especial de violência doméstica, e para a redução da sensação de segurança. Na região, registrou-se um aumento expressivo das ocorrências policiais e dos casos de violência doméstica.

Diante desse cenário de aprofundamento e complexificação das demandas por políticas públicas, compete ao Poder Público garantir que a reparação de um desastre ambiental também contemple seus efeitos sociais e econômicos.

4.3. Coordenação Governamental no processo de reparação

O grande número de órgãos públicos estaduais - e também municipais - envolvidos gerou um problema prático: a necessidade de alinhamento e coordenação entre eles, bem como de organização das atividades e a construção de consensos entre as organizações.

Para atuar na coordenação dos diversos órgãos e entidades estaduais no enfrentamento da crise provocada pelo desastre, o Governo de Minas Gerais criou o Comitê Gestor Pró-Brumadinho, coordenado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (Seplag), por meio do Decreto NE nº 176, de 26 de fevereiro de 2019. Inicialmente criado para organizar as ações de mitigação e de recuperação socioeconômica e socioambiental de Brumadinho e dos demais municípios atingidos, o Comitê participou de forma intensa na construção do Acordo Judicial de reparação.

5. Construção jurídica da reparação

Dando um passo atrás para que seja possível contextualizar a construção jurídica da reparação, aponta-se que na tarde do dia 25 de janeiro de 2019, data em que ocorreu o rompimento, a Advocacia Geral do Estado (AGE) obteve o deferimento de liminar com ordem de bloqueio de 1 bilhão de reais, além de impor à Vale S.A. uma série de obrigações, como: cooperar com o Poder Público no resgate e amparo às vítimas; iniciar a remoção do volume de lama lançado pelo rompimento da barragem; impedir que os rejeitos contaminassem as fontes de nascente e captação de água e recompor todo o dano causado ao meio ambiente, retornando-o ao *status quo ante* e, na hipótese de não ser possível a recuperação integral do meio ambiente degradado, condená-la a medidas compensatórias.

Diversas outras ações judiciais foram movidas pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais - MPMG, Estado de Minas Gerais e Defensoria Pública de Minas Gerais -

DPMG em face da Vale, junto à 2ª Vara da Fazenda Pública Estadual da Comarca de Belo Horizonte (Ação Civil Pública nº 5026408-67.2019.8.13.0024, Ação Civil Pública nº 50444954-73.2019.8.13.0024, Ação Civil Pública nº 5087481-40.2019.8.13.0024 e Tutela Antecipada Antecedente nº 5010709-36.2019.8.13.0024, em conjunto designadas “Ações Judiciais”).

No dia 09 de julho de 2019, em audiência, o Juízo, considerando que “não há dúvida quanto à grande proporção do impacto ambiental e socioeconômico causado pelo rompimento da barragem”, julgou parcialmente o mérito da demanda reconhecendo a responsabilidade da Vale S.A. “pela reparação dos danos causados em virtude do rompimento da barragem de rejeitos de minério do Córrego do Feijão (...) e, em consequência condenada a empresa Vale S.A. a reparar todos os danos decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos de minério do Córrego do Feijão”.

Diante da condenação geral, fixou-se a obrigação de reparação integral dos danos, ou seja, fixou-se *quem deve*. Contudo, ainda permaneceu em aberto a fixação de *o que se deve, para quem se deve e quanto se deve*.

Nesse contexto, tiveram início as discussões sobre a extensão dos danos decorrentes do rompimento e o formato mais adequado de reparação, sendo que em 25 de agosto de 2020, a Advocacia-Geral do Estado, juntamente com o Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), protocolaram uma petição conjunta, com pedido de imediata condenação parcial da Vale a indenizar o Estado por perdas econômicas e danos morais coletivos e sociais em razão do rompimento.

Foi pedido o imediato bloqueio de recursos da Vale, no valor de R\$26 bilhões - valor correspondente às perdas econômicas por parte do Estado, em função do desastre, calculadas pela Fundação João Pinheiro. Também foi apresentado valor dos danos morais coletivos e sociais, estimados em R\$28 bilhões, considerando-se a relevância dos direitos transindividuais lesados, a gravidade e repercussão das lesões, a situação econômica do ofensor, o proveito obtido com a conduta, o grau de culpabilidade, a reincidência e a reprovabilidade social dos fatos. Este valor corresponde ao lucro líquido distribuído aos acionistas no ano de 2018, montante que poderia ter sido aplicado na garantia da segurança das barragens.

Em decisão proferida em 06 de outubro de 2020, o Juízo informou que as questões apresentadas seriam discutidas em momento processual oportuno, indeferiu o pedido de bloqueio e convocou uma audiência extraordinária de conciliação. Destaca-se que a legislação

brasileira que a legislação brasileira possibilita e fomenta a conciliação, a adoção de meios alternativos para solução de conflitos e a celebração de acordos para dirimir e dar solução às controvérsias e litígios, de forma mais ágil e eficiente, nos termos da Lei Federal 8.078, de 11 de setembro de 1990.

Neste contexto, teve início o processo de mediação pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), que culminou com a celebração do Acordo de reparação, em 04 de fevereiro de 2021. O referido Acordo representou a solução de diversas ações judiciais em curso e foi decorrente de diversos encaminhamentos judiciais que o antecederam. Portanto, um dos aspectos mais complexos de sua construção foi justamente a articulação das quatro instituições comprometidas - Governo do Estado, MPF, MPMG e DPMG - que possuem papéis legais distintos e, no cumprimento destes, haviam ingressado com ações específicas, que continham pedidos distintos. No primeiro momento, foi fundamental que estes atores conseguissem equacionar suas demandas, indicando aqueles pedidos que poderiam (ou não) ser extintos com a celebração de um acordo global. A partir desta construção é que foi possível iniciar as tratativas junto à empresa, que inicialmente se restringiram à construção de premissas. Posteriormente, passou-se à discussão específica sobre quais seriam as obrigações de fazer e de pagar da Vale para reparação integral dos danos, impactos negativos e prejuízos causados, bem como sobre a solução e adequação técnicas definidas para cada situação.

Em relação às premissas, reconheceu-se que o rompimento provocou danos a interesses públicos e privados, difusos, coletivos e individuais, contudo definiu-se que o Acordo não abarcaria as questões de natureza individual, de modo que os pedidos de indenização não seriam prejudicados, mas seriam tratados em ações judiciais específicas, sendo objeto das perícias judiciais que prosseguirão.

Nesse sentido, partiu-se da premissa de que os danos socioeconômicos difusos e coletivos decorrentes do rompimento, que não dependiam de perícia, já poderiam ser contemplados no âmbito das obrigações, excetuando-se, por óbvio, os danos supervenientes. Especificamente no caso dos projetos definidos para atendimento exclusivo da população diretamente atingida pelo rompimento, foram estabelecidos critérios territoriais abrangentes. No caso do Programa de Transferência de Renda (PTR), que foi definido enquanto solução definitiva do Pagamento Emergencial anteriormente pago pela Vale S.A., foi estabelecida a lógica de poligonais nas áreas próximas às margens do rio Paraopeba, contemplando comunidades inteiras - evitando que comunidades que vivenciaram os mesmos danos fossem divididas ao meio por um recorte territorial estanque, como o anteriormente adotado pela

mineradora para os municípios atingidos após Brumadinho, que contemplava apenas residências que se localizassem a até 1km das margens do Rio Paraopeba.

Considerando os diagnósticos dos efeitos do rompimento sobre os serviços públicos na região atingida e sobre a economia de todo o estado, foram estabelecidas as ações e projetos reparatórios e compensatórios, que estariam limitados a um teto financeiro. Portanto, a premissa adotada foi a de que a garantia da reparação integral dos danos coletivos dependeria do fortalecimento dos serviços públicos nas regiões atingidas, com a ampliação da capacidade de resposta à crescente demanda por políticas públicas - tendo como principais exemplos os projetos de reparação socioeconômica previstos para Brumadinho (Anexo I.4) e para os demais 25 municípios atingidos na bacia do Rio Paraopeba (Anexo I.3), que serão detalhados mais à frente neste trabalho.

Nesse sentido, foi descartada a possibilidade de adoção de critérios ou exigidos requisitos/cadastro prévio, sendo garantido amplo acesso aos programas e ações, evitando-se os riscos de discussões complexas - e por vezes etéreas - sobre o nexos causal dos danos - excetuando-se o Programa de Transferência de Renda (PTR), que por sua característica de transferência individual de renda exige a formulação de critérios específicos e o cadastramento de receptores elegíveis. Conforme constatado em outras experiências, sobretudo no caso da reparação do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), a tentativa de caracterizar danos específicos e demonstrar seu vínculo com o rompimento em um cenário de danos multifacetados e difusos, buscando a inclusão de indivíduos nas ações e projetos reparatórios, tem se mostrado inviável. Os estudos de aspectos sociais intangíveis na maioria das vezes não são conclusivos para conferir segurança jurídica para inclusão dos receptores dos programas. Como consequência, mesmo após longo período após o rompimento, muitos indivíduos ainda não tiveram seus direitos reconhecidos.

No tocante à reparação ambiental, foi feita uma distinção entre as medidas de compensação e de recuperação. Para os danos socioambientais já conhecidos e não passíveis de recuperação, foram definidas medidas de compensação ou indenização 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. Tais medidas serão limitadas ao teto financeiro estabelecido no Acordo e sua execução será acompanhada pelo Poder Público e fiscalizada por auditoria externa independente.

Em relação à recuperação socioambiental, considerando a obrigação de reparação integral e a necessidade de construção prévia do Plano de Reparação Socioambiental Integral,

o Acordo determinou que caberia à empresa a execução de todas as ações de restauração e recuperação, inclusive dos danos desconhecidos, futuros ou supervenientes.

Ainda nesse sentido, o Acordo também estabeleceu que caso, ao longo da execução do plano de Reparação, for identificada “de forma superveniente, a inexistência de solução técnica possível para a restauração ou recuperação socioambiental, inicialmente considerados recuperáveis total ou parcialmente, deverão ser adotadas medidas compensatórias adicionais”. Estas serão socioambientalmente equivalentes aos impactos não recuperáveis e às perdas definitivas, conforme solução técnica exigida pelo órgão ambiental, com apoio da Auditoria Ambiental.

Por fim, o instrumento definiu que “quando a execução de medidas de restauração e recuperação implicar em novos impactos socioambientais, deverão ser estabelecidas medidas reparatórias e/ou compensatórias adicionais”. Estas deverão ser socioambientalmente equivalentes aos novos impactos, na forma a ser definida no Plano de Reparação ou no licenciamento ambiental, conforme o caso. Com isso, garantiu-se que os danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes das medidas de restauração ou recuperação socioambiental serão integralmente reparados.

Destaca-se que, em todos os casos, a execução das medidas de recuperação não ficou sujeita ao limite financeiro do Acordo, cabendo à empresa realizar todos os gastos necessários para atingimento dos indicadores de qualidade ambiental. Assim, foi possível estabelecer premissas claras e já delimitar que a reparação integral seria obrigação da empresa, mesmo antes da conclusão dos diagnósticos ou apuração integral dos danos. Ficou estabelecido, ainda, que competirá aos órgãos competentes definir os parâmetros para elaboração e aprovação do Plano, com apoio da auditoria externa independente, que também fiscalizará sua execução.

5.1. Governança do Acordo e a necessidade de constante coordenação

A estrutura de governança do Acordo Judicial tinha como premissa a simplicidade e, portanto, não se pretendeu criar novas instâncias decisórias para além das já estabelecidas. Nesse sentido, cada uma das instituições públicas comprometidas do Acordo - Governo do Estado, MPF, MPMG e DPMG - indicou um representante e um suplente para compor um colegiado.

Trata-se de instância responsável pela aprovação, validação e decisão das questões relativas à execução do Acordo. Competem aos Compromitentes aprovações finais dos planos, relatórios e projetos e, para tanto, eles contam com o apoio das auditorias externas.

Cumprir destacar que a consolidação desse formato de governança foi se dando ao longo da construção do Acordo, processo este que contou com a participação ativa das instituições comprometidas. Partindo de um objetivo comum - a garantia da reparação integral - cada instituição apresentou requisitos que necessariamente deveriam constar no Acordo, segundo seu papel legalmente instituído e suas atribuições institucionais. A construção de consensos para a celebração do Acordo foi incremental e a velocidade das discussões variou de acordo com o tema e o momento da mediação.

Importante destacar que, conforme nos ensina Souza (2018), a coordenação “não ocorre de forma natural nas organizações nem entre os indivíduos, tendo que ser construída”. Nesse sentido, o processo de construção iniciado requer permanente manutenção para a efetiva implementação das medidas do Acordo e este é um dos grandes desafios à efetiva reparação.

Em um ano foram realizadas mais de 40 reuniões deliberativas ordinárias e dezenas de reuniões extraordinárias sobre pautas específicas. Em todas as discussões participam diversos atores, com posições por vezes diferentes, todos com poderes de aprovação (ou de veto). Também acrescenta complexidade a esse processo a multiplicidade de outros atores envolvidos para a implementação das ações previstas no Acordo Judicial: além da empresa Compromissária, são 26 municípios, Poder Judiciário, diversos órgãos estaduais, auditorias externas, Assessorias Técnicas Independentes (ATIs), pessoas atingidas e suas entidades representativas, além de órgãos de controle.

Para apoiar o colegiado de comprometidos no exercício de suas funções, o Comitê Gestor Pró-Brumadinho desempenha a função de Secretaria Executiva do colegiado, auxiliando na consolidação de informações para subsidiar o processo decisório e a interlocução junto aos diferentes atores envolvidos na execução do Acordo. Inicialmente criado para coordenar a atuação dos órgãos estaduais no processo de reparação, com a celebração do Acordo, o papel do Comitê foi alterado, nos termos do Decreto 48.183, de 30 de abril de 2021, para enfatizar seu papel de coordenação, planejamento e implementação das medidas fixadas no Acordo Judicial que competem ao Governo do Estado de Minas Gerais.

6. Principais projetos e políticas públicas previstas no Acordo Judicial

Dentre os projetos socioeconômicos instituídos pelo Acordo Judicial, dois deles são diretamente focados na população diretamente atingida pelo rompimento. Neste caso, houve a definição de poligonais que foram mais diretamente atingidas pelo rompimento (trechos localizados a até 1km das margens do Rio Paraopeba), nas quais há maior concentração de

comunidades que tinham seus modos de vida e de produção vinculados ao uso do rio. Contudo, ainda que para acesso a estes projetos seja necessária a comprovação de vínculo com o território no momento anterior ao rompimento, as comunidades situadas nestas poligonais serão inteiramente incluídas nos programas.

O primeiro é o Programa de Demandas das Comunidades Atingidas, no valor de R\$ 3 bilhões, sendo R\$ 1 bilhão destinado a um programa de crédito e microcrédito. O Acordo prevê que a coordenação deste projeto será feita pelas Instituições de Justiça (MPMG, MPF e DPMG), sendo que as pessoas atingidas terão participação informada assegurada em todo o processo, incluindo a concepção, a formulação, a execução, o acompanhamento e a avaliação dos planos, programas e projetos a serem custeados. Os valores destinados a este anexo estão sendo depositados em juízo. Até o momento, já foram realizadas diversas reuniões participativas, com apoio das ATIs, para a definição de metodologia e de premissas do programa.

O segundo é o Programa de Transferência de Renda, no valor de R\$ 4,4 bilhões, que tem como objetivo permitir o sustento e manutenção básicos das pessoas atingidas, em função da precarização da sobrevivência e ampliação das situações de vulnerabilidade. Logo após o rompimento, a Vale iniciou o pagamento de um auxílio mensal emergencial e, com a celebração do Acordo, garantiu-se a continuidade dos pagamentos, por meio do PTR. A coordenação do Programa também será feita pelas Instituições de Justiça, sob coordenação da gestora selecionada - Fundação Getúlio Vargas. Os pagamentos tiveram início em novembro de 2021, sendo que o PTR já conta com cerca de 100 mil receptores e prevê a inclusão de novos, conforme os critérios estabelecidos para continuidade da execução.

Em relação aos projetos socioeconômicos especificamente destinados à região atingida, o Acordo prevê iniciativas voltadas para Brumadinho, município que experimentou danos e impactos mais intensos - no valor de R\$ 1,5 bilhão - e também para os outros 25 municípios atingidos da Bacia do Paraopeba - no valor de R\$ 2,5 bilhões. Todos os projetos dessa temática serão executados diretamente pela Vale, constituindo uma obrigação de fazer da Vale, não havendo repasses diretos ao Poder Público.

Visando garantir o início célere das ações, foi definido uma carteira inicial de projetos nas áreas de Saúde, Agricultura e Assistência Social, cujo valor corresponde a 15% do total destinado a cada município. Tais projetos foram definidos após diagnóstico prévio no território atingido, que evidenciou o aumento da demanda pelos serviços públicos. Depois de aprovados pelos Compromitentes e enviados para detalhamento da Vale, diversos projetos já

tiveram manifestação favorável da auditoria e, em seguida, receberam ordem de início. A relação de projetos pode ser consultada no site do Comitê Gestor Pró-Brumadinho⁶.

Para definição dos demais projetos socioeconômicos, foi realizado um amplo processo de Consulta Popular nos municípios atingidos, para que a população indicasse as áreas temáticas prioritárias para investimentos. Além dos projetos já indicados no Acordo, as pessoas e municípios atingidos apresentaram, entre fevereiro e junho de 2021, mais de 3 mil propostas, que foram consolidadas para inclusão na Consulta. O processo, ocorrido em novembro de 2021, contou com mais de 10 mil participantes, que puderam incidir de maneira relevante no processo de reparação socioeconômica ao indicar as prioridades temáticas para execução de políticas públicas em seus municípios.

A partir dos resultados da Consulta Popular, os Compromitentes definirão os projetos que serão detalhados pela Vale e, depois de aprovados pela auditoria, implementados nos municípios atingidos. Até o momento, 78 projetos já foram aprovados e encaminhados para detalhamento pela Vale e outros 25 estão previstos para envio ainda em fevereiro de 2022. Os projetos incluem a manutenção de estradas e rodovias; a construção de unidades básicas de saúde, de escolas e de casas populares; realização de obras de infraestrutura para prevenção de enchentes e captação de água; revitalização de espaços públicos, entre outros.

Cumprido destacar que todos os projetos socioeconômicos previstos para os municípios atingidos deverão ter o objetivo de fortalecimento do serviço público e reparação dos efeitos do rompimento. Portanto, a análise dos Compromitentes parte das seguintes premissas para definição dos projetos que serão executados:

- devem ter viabilidade técnica e financeira, avaliada junto aos órgãos estaduais e municipais; e viabilidade de manutenção, ou seja, nos casos em que há necessidade de custeio posterior, este será garantido pelo Município, gerando um legado para a região atingida.
- devem ser capazes de promover o desenvolvimento socioeconômico da região, em especial: fortalecer as vocações e estratégia de desenvolvimento em curso para o território; promover o desenvolvimento urbano e fortalecer a infraestrutura municipal; fortalecer a capacidade institucional local; ou ter complementaridade com outras políticas públicas e projetos de reparação em andamento, gerando sinergia dos investimentos.

⁶ <https://datastudio.google.com/reporting/7a33fb9a-6f2a-4c33-ad6a-a5325bf22b3e/page/m6khC>

- devem beneficiar toda a coletividade, de forma irrestrita, não sendo necessários cadastros ou registros prévios para acesso aos serviços públicos. Isso porque, parte-se do pressuposto de que, com o rompimento, houve uma sobrecarga nos serviços públicos e seu fortalecimento é condição para a reparação de toda a coletividade.

No âmbito da reparação ambiental, cabe destacar que desde 2019 estão em execução, sob o acompanhamento rigoroso de uma auditoria independente, ações de recuperação do Ribeirão Ferro-Carvão e do Rio Paraopeba, assim como ações emergenciais de controle da segurança das estruturas remanescentes, e de manejo de fauna e de flora.

Para Compensação socioambiental dos danos já conhecidos, foi previsto o valor de R\$ 1,55 bilhão. Inicialmente foi priorizado o projeto de Universalização do Saneamento Básico nos municípios impactados, que será detalhado e executado pela Vale. Os Compromitentes determinaram à Vale o início para os trabalhos de engenharia *in loco* nos municípios, para, na sequência, determinar as obras prioritárias.

O Acordo também prevê investimentos em Projetos de Segurança Hídrica, no valor de R\$ 2,05 bilhões, com o objetivo de aumentar a resiliência das bacias do Rio Paraopeba e do Rio das Velhas para garantir o abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. As obras a serem executadas estão em fase de estudos de viabilidade e de construção de projetos básicos no âmbito do Termo de Compromisso Resiliência Hídrica, homologado em 13 de fevereiro de 2020.

Para a recuperação ambiental, inicialmente foi estimado o valor de R\$ 5 bilhões, contudo, as ações a serem implementadas para garantir que o meio ambiente tenha suas condições recuperadas em condições melhores ou iguais ao período anterior ao rompimento, não estão sujeitas a limite de gastos. Está em fase de elaboração o Plano de Reparação que definirá os planos e obras necessários, bem como os indicadores que servirão de parâmetro para avaliação da recuperação. Destaca-se que os capítulos iniciais do Plano já se encontram em processo de análise pelos órgãos competentes e de ajuste pela consultoria contratada para sua elaboração.

Por fim, o Acordo prevê a execução de projetos que beneficiarão toda a sociedade mineira, como forma de compensação pelos prejuízos econômicos sofridos pelo Estado. Para tanto, serão executados o Programa de Mobilidade - no valor de R\$ 4,95 bilhões - e o de Fortalecimento do Serviço Público - no valor de R\$ 3,65 bilhões. A relação completa dos

projetos que serão executados, assim como os status da execução de cada um deles, pode ser consultada no site do Comitê Pró-Brumadinho⁷.

7. Considerações finais

A partir do relato da experiência do processo de reparação dos danos e impactos causados pelo rompimento de Brumadinho, o presente artigo buscou apontar os desafios da responsabilização da pessoa jurídica causadora, bem como destacar a complexidade da efetiva execução de medidas que garantam a reparação integral.

Como demonstrado, além dos efeitos sobre o meio ambiente, devido à magnitude do desastre, também foram identificados diversos impactos sociais e econômicos, que aprofundaram situações de vulnerabilidade no território atingido - destacando-se, para desastres dessa magnitude, a indissociabilidade entre os danos socioambientais e os danos socioeconômicos vivenciados pela população atingida. Neste contexto, é imprescindível a atuação constantemente coordenada do Poder Público, não apenas na mitigação de danos e impactos, mas, sobretudo, na formulação, monitoramento e fiscalização das medidas de reparação.

A celebração de um Acordo Global constitui etapa importante para garantir que a empresa cumprirá todas as obrigações relativas à reparação dos danos, impactos e prejuízos causados. Contudo, tão importante quanto a celebração deste instrumento jurídico, é a efetiva execução das medidas acordadas. Para tanto, é fundamental que as instituições Compromitentes atuem de forma coordenada e também que estas garantam a constante interlocução com os demais atores envolvidos no processo, como os municípios e as pessoas atingidas, que são, em última instância, os destinatários dos projetos e políticas públicas de cunho reparatório.

Referências

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988.

BECHARA, Erika. **Princípio do poluidor pagador**. Tomo Direitos Difusos e Coletivos, Edição 1, Julho de 2020. Disponível em <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/334/edicao-1/principio-do-poluidor->

⁷ <https://datastudio.google.com/reporting/e31add9f-59c0-4b95-8fe5-1da8dd38ce60>

MARTINS, Flavia Bahia. **O Direito Fundamental à Saúde no Brasil sob a Perspectiva do Pensamento Constitucional Contemporâneo**. 2010. Tese de Doutorado. PUC-Rio.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. **Implementação da Reforma Sanitária**: a formação de uma política. *Saúde e Sociedade*, v. 15, n. 2, p. 72-87, 2006.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Jurisdição e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, v. 1, 2006.

SOUZA, Celina. **Coordenação de políticas públicas**. Brasília: Enap, 2018.