



# DIMENSÕES DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL: ATORES, ARENAS E OBJETIVOS NO PÓS- ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE BRUMADINHO (SESSÃO TEMÁTICA 10: TERRITÓRIOS, LUTAS SOCIAIS E PLANEJAMENTO EM CONTEXTO DE CONFLITO)

**José Valmir Macêdo de Sousa**

Universidade Nove julho | jvalmirmacedo@uni9.edu.br

**Cintia Marino**

Universidade Nove julho | cintiacmarino@uni9.pro.br

---

## Sessão Temática 10: Territórios, lutas sociais e planejamento em contexto de conflito

---

**Resumo:** Em um cenário de rompimento de barragem de mineração, de contaminação de recursos naturais e destruição de modos de vida, os diferentes caminhos para uma reparação podem se confundir diante das centenas de ações envolvendo diferentes atores. É o caso de Brumadinho (MG) cujo rompimento chamou a atenção do Brasil e do mundo pela magnitude e número de vítimas. O presente estudo busca sistematizar como se estruturam as dimensões de participação social no cenário de pós-rompimento. Para isso, a pesquisa toma, como ponto de partida, a estrutura de participação 3A<sup>3</sup>, de Katrin Hofer e David Kaufmann (2023) aplicada para analisar o Acordo Judicial para reparação dos danos coletivos causados à população da Bacia do Paraopeba. O estudo sistematiza a estrutura participativa na reparação no município de Brumadinho (MG), aponta lacunas na estrutura de participação prevista no Acordo Judicial e traz reflexões sobre novas possibilidades e caminhos para garantia da participação social.

**Palavras-chave:** Participação Social. Rompimento de Barragem. Brumadinho, Acordo Judicial. Reparação de Danos.

## DIMENSIONS OF SOCIAL PARTICIPATION IN THE POST-COLLAPSE: ACTORS, ARENAS AND OBJECTIVES IN THE REPARATION PROVIDED FOR THE BRUMADINHO (MG) JUDICIAL AGREEMENT

**Abstract:** *In a scenario involving the collapse of a mining dam, contamination of natural resources, and destruction of ways of life, the different paths to repair can become confusing given the hundreds of actions involving different agents. This is the case of Brumadinho (MG), whose collapse caught the attention of Brazil and the world due to its magnitude and number of victims. This study seeks to systematize how the dimensions of participation are structured taking as its starting point the 3A<sup>3</sup> conceptual framework for public participation by Katrin Hofer and David Kaufmann (2023) applied to analyze the Judicial Agreement for the reparation of collective damages caused to the population. The study systematizes the participation in the scenario of reparation in the municipality and points out gaps in the participation structure provided for in the Judicial Agreement and brings reflections on gaps and new possibilities to guarantee social participation in the actions of the Agreement.*

**Keywords:** *Social Participation. Dam collapse. Brumadinho. Judicial Agreement. Damage Compensation.*

## DIMENSIONES DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL POSTERIOR A LA RUPTURA: ACTORES, ÁREAS Y OBJETIVOS EN LA REPARACIÓN DISPUESTA EN EL ACUERDO JUDICIAL DE BRUMADINHO (MG)

**Resumen:** *En un escenario de rompimiento de presas mineras, contaminación de recursos naturales y destrucción de formas de vida, los diferentes caminos hacia la reparación pueden resultar confusos dados los cientos de acciones que involucran a diferentes actores. Este es el caso de Brumadinho (MG), cuya ruptura llamó la atención de Brasil y del mundo por la magnitud y número de víctimas. El presente estudio busca sistematizar cómo se estructuran las dimensiones de la participación social en el escenario post-ruptura. La investigación toma como punto de partida la estructura de participación 3A<sup>3</sup>, de Katrin Hofer y David Kaufmann (2023) aplicada para analizar el Acuerdo Judicial para reparar los daños colectivos causados a la población de la Cuenca de Paraopeba. El estudio sistematiza la estructura participativa en reparación, señala lagunas en la estructura de participación prevista en el Acuerdo y trae reflexiones sobre nuevas posibilidades y caminos para garantizar la participación social.*

**Palabras clave:** *Participación social. Rompimiento de presa. Brumadinho. Acuerdo judicial. Compensación de daños.*

## INTRODUÇÃO

O desastre social e ambiental da barragem da mineradora Vale S/A em Brumadinho causou 272 vítimas fatais<sup>1</sup> e atingiu diretamente pelo menos 26 municípios da região da Bacia do Rio Paraopeba<sup>2</sup>, em Minas Gerais em janeiro de 2019. Com o

rompimento, cerca de 13 milhões de metros cúbicos de rejeito de minério foram lançados na bacia do Rio Paraopeba, contaminando o leito, as margens e afetando as relações socioambientais e econômicas desses territórios, no trabalho, na renda, na saúde, dentre outros, fazendo do rompimento um dos maiores desastres da história do Brasil (Polignano, 2020).

Após um rompimento de barragem de mineração com tais magnitude, com danos materiais e imateriais, um longo processo de reparação de danos socioambientais se inicia, ainda em 2019 com a atuação de órgãos públicos como as Instituições de Justiça: Ministério Público Federal, Ministério Público de Minas Gerais e Defensoria Pública de Minas Gerais. Essas Instituições abrem ações judiciais contra a mineradora Vale S/A, empresa responsável pela barragem de rejeitos, tanto no âmbito dos direitos individuais quanto coletivos. São exemplos dessas ações o Termo de Ajuste Preliminar (TAP), assinado em fevereiro de 2019, que previu um auxílio emergencial e as Assessorias Técnicas Independentes (ATIs) para as pessoas atingidas; e o Acordo Judicial de Reparação, que firmou, em fevereiro de 2021, quatro programas de reparação com cerca de R\$ 37 bilhões custeados pela empresa poluidora. Essas ações na justiça acabaram por envolver e convocar uma gama de atores com diferentes papéis.

A exploração minerária na Mina Córrego do Feijão em Brumadinho teve início na década de 1950, passando a ser incorporada à então Vale do Rio Doce no início dos anos 2000 (Liguori; Levy, 2020). A exploração de minério no município se mantém até os dias de hoje. Nesse contexto de reparação pós-rompimento de barragem, são muitos os atores que acabam atuando direta ou indiretamente nos territórios atingidos. No caso do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho, além da presença e da responsabilidade de uma grande empresa multinacional, como é o caso da mineradora responsável - que além de ter sido condenada a responder, pagar e realizar uma série de ações (TJMG, 2021), continua com suas atividades de exploração de minério nos territórios atingidos -, outros agentes, atores e sujeitos também se fazem presentes nesse campo de relações e políticas de reparação, que possui diferentes dimensões.

Por meio de uma analogia com as dimensões propostas pelos autores Katrin Hofer e David Kaufmann (2023), que apontam três dimensões de participação social que interagem entre si: atores, arenas e objetivos. Este artigo tem como objetivo analisar estas dimensões dentro da complexidade do cenário pós-rompimento em Brumadinho.

Objetivamente, trata-se de dimensões conceituais de participação social, mas que, apontadas para um contexto específico de pós-rompimento da barragem, apresentam um campo de

distintas possibilidades e dimensões de relação, além de lacunas de entendimento para o papel dos atores envolvidos, segundo a abordagem dos autores citados anteriormente, e campos de atuação e objetivos de reparação de danos socioambientais. Tal análise, se aplicada ao cenário de reparação em Brumadinho, pode trazer reflexões relevantes para um contexto em que as ações de reparação de danos, se ocorrerem de maneira isolada, sem uma avaliação de todas as dimensões, podem dificultar a participação social e gerar falta de compreensão dos cenários, trazendo confusão, desinteresse e desesperança de ações efetivas que sejam de fato transformadoras para as comunidades atingidas.

Para a sistematização da estrutura de participação social dos autores expostos acima, aplicada no contexto de Brumadinho, o presente estudo fará uma análise de conteúdo do Acordo Judicial para Reparação Integral Relativa ao Rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IVA / Córrego do Feijão, de 2021 (TJMG, 2021), organizando os atores, seus papéis, arenas e espaços, bem como seus objetivos.

Tal sistematização de dimensões participativas encontra relevância ao facilitar uma compreensão conjuntural, visualizando caminhos de ação e interação que tragam resultados práticos à sociedade atingida pelo rompimento da barragem. É nesse sentido que o presente trabalho busca facilitar à população, aos órgãos públicos e diferentes atores locais, que atuam na reparação de danos, a visualização de caminhos de participação social, compreendendo os papéis de cada ator, suas limitações e possibilidades, podendo assim tecer caminhos estratégicos de ações efetivas que saiam do papel e funcionem como intervenção reparadora nas comunidades atingidas.

É nesse contexto de diferentes dimensões, com atores, arenas e objetivos que se inter-relacionam de maneira rizomática que este artigo busca compreender como se estruturam as dimensões de participação que se estabeleceram em Brumadinho no âmbito da reparação integral. Em um contexto de pluralidade de atores, arenas e objetivos, esse estudo encontra relevância ao sistematizar essas diferentes dimensões para uma reflexão e análise mais objetiva desses campos que, se observados de maneira isolada, podem gerar dificuldades de compreensão de papéis e objetivos. Isso posto, o objetivo deste estudo é sistematizar como se estruturam as dimensões de participação que se estabeleceram em Brumadinho no âmbito da reparação prevista no Acordo Judicial firmado em 2021.

## **DISCUSSÃO TEÓRICA**

A participação social é um direito fundamental que se constitui como um princípio estruturante da República Federativa do Brasil, prevista na Constituição Federal de 1988<sup>3</sup>, seja como direito de acesso a informações dos órgãos públicos, soberania popular e sendo também aplicados à reparação na Legislação Ambiental (Julião, 2024). Em contextos de desastres socioambientais, mecanismos internacionais também já preveem o direito à participação, a exemplo do Princípio 10 da ECO - 92, Conferência da Organização das Nações

Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992.

Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos (ONU, 1992).

Importante destacar que o contexto de participação analisado se dá em um cenário de pós-rompimento de barragem considerado enquanto um desastre tecnológico, ou seja, “um desastre atribuído a “uma intenção humana, erro, negligência, ou envolvendo uma falha de um sistema humano, resultando em danos (ou ferimentos) significativos ou mortes” (Zhourri et al, 2016). Esse tipo de desastre, diferentemente de eventos naturais, evidencia a vulnerabilidade estrutural gerada por decisões políticas, econômicas e operacionais que desconsideram o bem-estar das comunidades e do meio ambiente.

As dimensões propostas por Katrin Hofer e David Kaufmann (2023) no que chamam de “3A<sup>3</sup>-framework of participation”<sup>4</sup>, ajudam a visualizar a composição da estrutura de participação. A estrutura aponta três dimensões principais que agrupam outros três elementos. São elas: I. Atores, que agrupam os elementos dos sujeitos, papéis e recrutamento/engajamento; II. Arenas, que agrupa os elementos dos espaços, formatos e do ritmo/frequência; e III. Objetivos, que agrupa os elementos dos problemas, das razões/motivações e dos resultados.

As pessoas envolvidas no processo de participação, denominada de sujeitos, podem ser categorizadas enquanto pertencentes (1) a sociedade civil, (2) ao governo ou estado e (3) ao setor empresarial; e, mais recentemente, a outros sujeitos ligados a outras instituições como universidades e centros de pesquisa, fundações e organização sem fins lucrativos, somados ainda a grupos de moradores (Kaufmann; Sidney, 2020). Outros atores apontam que há diferentes identidades e interesses envolvidos (Innes; Booher, 2004; Arnstein, 1969) entre os sujeitos que, em muitos casos, são considerados, equivocadamente, como tendo uma identidade fixa e sem problemas (Willians, 2004) e com uma composição de pessoas participantes estática e que não muda ao longo do tempo (Schlossberg; Shuford, 2005). Ou seja, os sujeitos não podem ser caracterizados como um grupo homogêneo que possui a mesma identidade ou interesses. Dentro de agrupamentos, inclusive, esses sujeitos podem se diferenciar entre si e, ao longo do tempo, podem agir de maneira distinta.

Em processos participativos, os sujeitos podem assumir, reivindicar ou receber diferentes papéis. O governo ou Estado, por exemplo, em uma forma institucionalizada de participação, podem ter o papel de iniciadores ou patrocinadores. Na participação, esses papéis são tratados como um fato dado (Nabatchi; Leighninger, 2015).

Ainda na dimensão dos atores, a Estrutura 3A<sup>3</sup> traz o elemento do recrutamento, ou seja, do envolvimento dos sujeitos no processo participativo. A depender da dimensão do público, ou dos sujeitos para os quais os resultados do processo participativo influenciam, dificilmente todas as pessoas poderão ser envolvidas. Segundo Schlossberg; Shuford (2005), tanto o

público como a participação podem variar do simples para o complexo. No caso do público, pode envolver desde tomadores de decisão, passando pelos implementadores, pelos indivíduos afetados, por observadores de interesse ou por um público aleatório, ou seja, geral e abrangente. No caso da participação, as variáveis vão da mais simples, como espaços de informe, educação ou consulta a mais complexos, como a parceria e o controle cidadão. Participações em que o envolvimento se dá por métodos de comunicação unidirecionais destinados à informação ou à educação simples são menos complexos do que aqueles que requerem uma interação mais profunda e contínua, com as que se propõem a compartilhar o poder de decisão entre os sujeitos envolvidos.

Na dimensão das arenas os espaços surgem como um elemento. Em seus estudos, Andrea Cornwall (2004) apresenta a perspectiva dos teóricos sociais franceses Lefebve, Foucault e Bourdieu sobre espaço, poder e micropolítica. O primeiro traz a noção de espaço social como um espaço produzido, que permite que ações ocorram e que acaba por bloquear outras. Para a antropóloga, o conceito de espaço proposto por Lefebve ajuda a compreender que os espaços não são separáveis e estão interligados; as relações de poder que ocorrem nesses espaços, as experiências geradas por elas, são levadas pelos sujeitos para outros espaços ou domínios de associação. Cornwall também traz a concepção, proposta por Bourdieu, de que os padrões de interação no espaço social chegam a ser tão arraigados que se tornam incorporados a lugares específicos. Por fim, a autora aponta a demonstração de Foucault como de que a organização e a arquitetura do espaço físico podem servir como um meio de dominação e controle, podendo replicar relações de poder existentes dentro de espaços recém-criados.

Ainda na dimensão das arenas, os formatos também surgem como elementos. Nos espaços, a participação se dá por diferentes formas (Cornwall, 2004). Estudos apontam uma dimensão de como os participantes tomam decisões e trocam informações, passando desde um nível mais básico, de ouvir como um expectador ou expressar suas preferências, até o nível de deliberar e negociar. Essa dimensão somada às dimensões de autoridade e poder e à dimensão dos próprios participantes formam um design participativo (Fung, 2006). Na Estrutura de Participação 3A<sup>3</sup>, essas formas de participação são denominadas de formatos.

Na dimensão das arenas também há o elemento temporal da participação, da frequência e da duração dos processos participativos. Para esse componente, Hofer e Kaufman denominam de ritmo. Dentre os objetivos da participação está a resolução de problemas que se configuram enquanto um elemento desta dimensão da Estrutura 3A<sup>3</sup>. Um segundo elemento da dimensão dos objetivos são as justificativas, as razões ou motivações para a participação dos sujeitos. Por fim, um terceiro elemento desta dimensão são os resultados. Sendo bem promovida, a participação pode trazer resultados positivos para a legitimidade, justiça e eficácia institucional.

Os cidadãos podem ser as tropas de choque da democracia. Devidamente implantados, seu conhecimento local, sabedoria, comprometimento, autoridade e até mesmo retidão podem

abordar falhas perversas de legitimidade, justiça e eficácia em instituições representativas e burocráticas (Fung, 2006, p.74).

Dentro da dimensão dos autores da participação, está a população atingida. A concepção para a definição de pessoa atingida de Vainer (2008) será usada neste estudo. Dentre as concepções apontadas pelo autor, é importante destacar a concepção territorial-patrimonialista, a propriedade ou uso da terra, em que as medidas de reparação se dão pela desapropriação de terras ou benfeitorias, por conta de um empreendimento, o que acaba por envolver apenas os proprietários da terra. Para o autor, é preciso ir além dessa concepção territorial-patrimonialista ou ainda da concepção hídrica, que considera como atingido apenas o território que foi inundado e as pessoas que dele faziam uso direto.

Ainda de acordo com Vainer (2008), a noção de atingido não pode ser “meramente técnica” ou “estritamente teórica”. A noção de atingido passa a ganhar importância na medida em que ganharam força as regras para o licenciamento ambiental e, conseqüentemente, as questões sociais e ambiental também passaram a ser consideradas como fatores para o reconhecimento de pessoas atingidas por empreendimentos.

Relevante apontar ainda a materialização do conceito de atingido também no âmbito legal. Fruto de décadas de debate sobre a segurança de barragens e catalisada após os dois maiores rompimentos do país, ocorridos em Mariana (MG), em 2015, e em Brumadinho (MG), em 2019, em um intervalo de menos de quatro anos, a Lei nº 23.795, de 15/01/2021 (2021), que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens – PEAB – em Minas Gerais considera atingidos por barragens as pessoas que sejam prejudicadas pela construção, ampliação, manutenção ou desativação de barragens e que tenham impactos socioeconômicos tais como: a) perda de propriedade ou da posse de imóvel, ou desvalorização imobiliária; b) perda da capacidade produtiva da terra; c) perda de áreas pesqueira e dos recursos pesqueiros, reduzindo a atividade extrativista ou produtiva; d) perda total ou redução parcial de fontes de renda; e) prejuízos comprovados às atividades produtivas locais; f) inviabilização do acesso ou de atividade de manejo de recursos naturais e pesqueiros; g) deslocamento compulsório; h) perda ou restrição de acesso a recursos necessários à reprodução do modo de vida; i) ruptura de circuitos econômicos; j) perda ou restrição de abastecimento ou captação de água; k) prejuízos à qualidade de vida e à saúde. Em dezembro de 2023, se incorpora à legislação nacional a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB), que passa a discriminar os direitos das Populações Atingidas por Barragens (PAB), prevê o Programa de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PDPAB) e estabelece regras de responsabilidade social do empreendedor.

Importante lembrar ainda dos conceitos relacionados à participação social e democracia no Brasil apontados por Avritzer (2021) que assinalam que, apesar da crise democrática pela qual passa o país, o sistema participativo conseguiu assegurar instâncias e narrativas de resistência. Para o autor, um projeto democrático, para ser viável, exige a ação nas esferas

institucional e extra institucional de diferentes atores e repertórios ativistas, institucionais e políticos.

Em paralelo, ao falar de planejamento urbano participativo, Nassif (2020) entende a participação como vivência que é essencial para a superação dos entraves dela mesma, incluindo o entrave da linguagem técnica, que afasta a participação de sujeitos e grupos que não ousam participar.

Dentro da discussão teórica apresentada. É importante apontar alguns debates previstos no Acordo Judicial. Um deles é o de Compromitentes, que são os atores, previstos no acordo junto com a Compromissária, a mineradora Vale (TJMG, 2021). Os compromitentes são: I) o Estado de Minas Gerais, representado pela Advocacia-Geral do Estado e por intermédio das Secretarias de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG, de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, Infraestrutura e Mobilidade - SEINFRA, e de Saúde - SES; II) o Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG); III) a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG); e IV) o Ministério Público Federal (MPF). Importante pontuar também as Assessorias Técnicas Independentes (ATIs), organizações civis sem fins lucrativos, eleita pelas pessoas atingidas, que trabalham como assistentes técnicas das Instituições de Justiça (MPMG, DPMG e MPF), em um termo de compromisso firmando antes da assinatura do acordo. O documento analisado também cita a Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) e o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA).

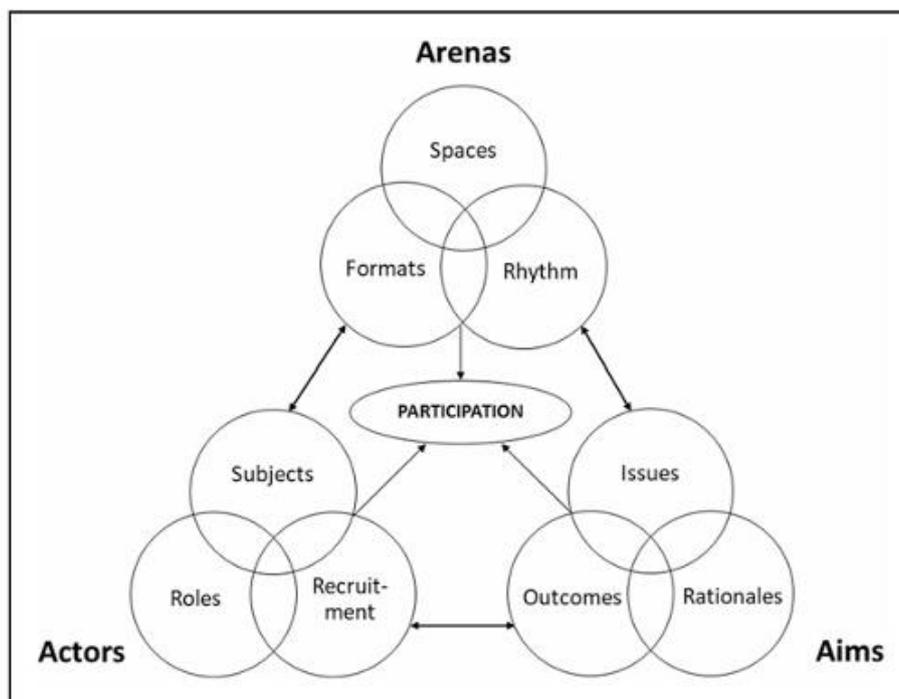
Na seara das justificativas, o instrumento jurídico apresentado previu quatro programas de reparação. Com a leitura do instrumento jurídico, foram agrupados os atores, as arenas e os objetivos, conforme a Tabela 1, que apresentada na seção de resultados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Neste estudo, foi conduzida uma pesquisa descritiva exploratória com abordagem qualitativa para investigar como se estruturam as dimensões de participação que se estabeleceram em Brumadinho (MG) no âmbito da reparação integral. Para balizar a análise e sistematização dessas dimensões na reparação em Brumadinho, o estudo usa as dimensões propostas por

Katrin Hofer e David Kaufmann (2023) no que chamam de “3A<sup>3</sup>-framework of participation”, no português 3A<sup>3</sup> - estrutura de participação conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1- Estrutura de participação



Fonte: Katrin Hofer e David Kaufmann, 2023.

A pesquisa foi realizada em 2024, observando o cenário da reparação socioeconômica e socioambiental a partir do Acordo Judicial firmado em 2021 (TJMG, 2021), dois anos após o rompimento, e como atualmente as dimensões – os atores, arenas e objetivos – estão estruturados no contexto da reparação de danos. Assim, conforme mostra a Figura 1, o artigo irá levantar e sistematizar por meio de análise documental: a) os atores – sujeitos, papéis de cada sujeito e o recrutamento e engajamento que cada um possui na estrutura de participação; b) as arenas – os espaços de participação, o formato e a frequência de cada um deles; c) os objetivos (aims, em inglês), as questões, os resultados e suas justificativas.

Na prática, o estudo sistematiza os diferentes atores presentes na reparação de Brumadinho, seus papéis, seus espaços e suas justificativas, tecendo reflexões que podem apontar caminhos e avaliações, por exemplo, a respeito da participação das comunidades atingidas nas diferentes ações de reparação. E também observar como cada um deles interagem entre si.

A estrutura de participação proposta por Katrin Hofer e David Kaufmann (2023) também pode ser usada para melhor compreender como se constitui o fenômeno da participação pós-rompimento em Brumadinho. Ela também lança luz sobre as interdependências entre as dimensões e seus respectivos elementos, trazendo reflexões mais amplas para diferentes

campos, como, por exemplo, nos processos de planejamento, no contexto social, cultural, político, espacial e temporal.

## ÁREA DE ESTUDO

O estudo tem como foco a cidade de Brumadinho, município de Minas Gerais, Brasil. Com uma população de 38.915 habitantes (IBGE, 2022), Brumadinho está localizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte e tem na atividade minerária, principalmente com a atuação da Vale S.A. sua principal atividade econômica. Em contrapartida à mineração, Brumadinho também se destaca pelas riquezas hidrográficas, com fontes de água como riachos e cachoeiras - que compõem a Bacia do Rio Paraopeba -, o que favorece a atividade da agricultura e do turismo.

Figura 2: Uma viagem no tempo Brumadinho (2020)



Fonte: Google Earth Pro, elaborado pela Equipe OBRAC Sesi Barreiro

A escolha de Brumadinho como área de estudo se dá por ser o município o epicentro do rompimento da barragem, localizada na Mina Córrego do Feijão, no distrito que dá nome à mina, conforme pode-se observar na Figura 2 (Pereira *et al*, 2023). O município é palco de várias obras estruturantes, como construção de adutoras, tendo em vista que a principal fonte de abastecimento de água foi diretamente contaminada pelos rejeitos liberados com o rompimento (Soares, 2021). A retirada de rejeito do leito do rio e a busca de segmentos corpóreos das vítimas fatais também marcam as intervenções pós-rompimento no município. Por conta disso, o território de Brumadinho acaba sendo a arena inevitável dos

diferentes atores de reparação de danos, além de despertar o interesse de atores de pesquisa externos, como universidades e centros de pesquisa nacionais e internacionais.

## COLETA DE DADOS

Os dados coletados para fins deste estudo são advindos de pesquisa documental feita sobre o Acordo Judicial de Reparação, documento jurídico firmado em fevereiro de 2021 entre a Vale S.A., o Governo do Estado de Minas Gerais e as Instituições de Justiça, que estabelece obrigações, papéis e programas de reparação no âmbito dos danos coletivos causados pelo rompimento da barragem nos campos socioeconômico e socioambiental (TJMG, 2021). O Acordo se estruturou em quatro anexos, denominados de programas. Sendo eles: ANEXO I - Programa de Reparação Socioeconômica; ANEXO II - Programa de Reparação Socioambiental; ANEXO III - Programa de Mobilidade; ANEXO IV - Fortalecimento de Políticas Públicas.

### 2.3 ANÁLISE DE DADOS

Com vistas a responder ao objetivo desta pesquisa, os dados coletados previamente foram analisados pelas dimensões propostas por Katrin Hofer e David Kaufmann (2023) na **3A<sup>3</sup> - estrutura de participação**. Assim sendo, as dimensões: atores, arenas e objetivos constituem as principais categorias de agrupamento da análise.

Logo, a análise de dados secundários - presentes no âmbito da reparação dos danos coletivos, firmado no Acordo Judicial - buscou entender e sistematizar quem são os atores, quais as arenas e quais os objetivos que juntos compõem a estrutura de participação no cenário de reparação pós-rompimento em Brumadinho.

Durante a leitura do instrumento jurídico, os dados foram sistematizados e analisados em uma tabela cujas colunas agrupavam as dimensões de: a) atores: sujeitos, papéis e engajamentos; b) arenas: espaços, formatos e frequência; c) objetivos: questões, encaminhamentos e justificativas. Para isso, foram analisados todos os programas de reparação previstos no Acordo Judicial de Reparação, que foram organizados nas linhas da tabela de sistematização, identificando as dimensões e seus elementos em cada um deles.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise e sistematização do Acordo Judicial, sob a ótica da Estrutura de Participação 3A<sup>3</sup>, foi possível listar e identificar os principais atores previstos, conforme o QUADRO 1, a seguir.

QUADRO 1: Sistematização das dimensões 3A<sup>3</sup> aplicada ao Acordo Judicial de Brumadinho

ANEXO	PROJETOS	ATORES	ARENAS	OBJETIVOS "AIMS"
Programa	Ações dentro dos programas	Sujeitos, papéis e engajamento	Espaços, formato e frequência	Questões, resultados e justificativas
Programa de Reparação Socioeconômica	Projetos de Demandas das Comunidades	<b>Pessoas atingidas</b> com o apoio das <b>ATIs</b> : detalhamento, monitoramento e fiscalização dos projetos, e definição de seus interesses. <b>MPs e DPMG</b> : Apresentam a forma da definição dos recursos ao <b>juízo</b> .	O instrumento jurídico não trata muito das arenas e formatos para este programa. Cita, no item 5.1 que o processo poderá ocorrer também por meio de <b>audiências públicas na ALMG</b> .	Projetos a serem definidos pelas pessoas atingidas. Fundos de financiamento, garantidores e equalizador para diversificação econômica, agropecuários e agroindustriais – Crédito e microcrédito.
	Programa de Transferência de Renda	<b>MPs e DPE</b> : elaboram o detalhamento, monitoramento e fiscalização do Anexo. As regras e critérios do novo programa serão propostas pelos <b>Compromitentes</b> e submetidas a <b>juízo</b> .	-	Programa de Transferência de Renda. Valores a serem repassados para as pessoas atingidas conforme critérios a serem definidos.
	Projeto de Fortalecimento dos Serviços Públicos	<b>Vale</b> : faz o detalhamento dos projetos. Uma auditoria socioeconômica avalia os projetos. <b>Compromitentes</b> aprovam detalhamento. <b>Municípios</b> apresentam lista contendo projetos com pertinência temática à reparação. <b>Atingidos</b> monitoram e acompanham os projetos. Os <b>Compromitentes</b> , com o apoio da <b>Auditoria Socioeconômica</b> fiscalizam (item 5.6).	<b>Compromitentes, de forma colegiada</b> , realizarão procedimento de <b>consulta para fins de priorização</b> junto às pessoas atingidas (item 5.3.1). A decisão final quanto aos projetos é dos <b>Compromitentes</b> . Os projetos indicados pelas pessoas atingidas serão orçados e detalhados em <b>blocos</b> .	Projetos para a Bacia do Paraopeba e para Brumadinho. Projetos de fortalecimento do serviço público.
Programa de Reparação Socioambiental (cont.)	Recuperação Socioambiental (cont.)	<b>Vale</b> contrata empresa (item 5.7) para elaborar capítulo/plano/programa de reparação. <b>Auditoria socioambiental</b> produzirá relatório sobre esse capítulo/plano/programa que também deverá ser aprovado pelo <b>SISEMA</b> . (cont.)	-	"Plano de Reparação Socioambiental da Bacia do Rio Paraopeba a ser elaborado por empresa contratada pela Vale e a ser aprovado pelo Poder Público" (Pág. 52)

ANEXO	PROJETOS	ATORES	ARENAS	OBJETIVOS "AIMS"
Programa de Reparação Socioambiental	Recuperação Socioambiental	Os <b>Compromitentes</b> devem validar cada capítulo do Plano. A <b>Vale</b> deverá executar as ações de reparação socioambiental. Os <b>Compromitentes</b> monitoram e fiscalizam com apoio da Auditoria <b>Socioambiental</b> .	-	
	<b>Adendo:</b> <b>Auditorias externas independentes:</b>	São contratadas pela Vale, aprovadas pelos Compromitentes. Não devem ter vínculo com a mineradora; uma delas já prevista no TC de 15/02/19. A auditoria ambiental deverá elaborar relatórios mensais, apresentados em reunião, admitindo a participação de todas as partes. Os relatórios deverão ser produzidos em linguagem acessível e disponibilizados eletronicamente (item 6.6.1). Também são previstas visitas e reuniões, na frequência necessária, com a Vale e com seus prestadores de serviço. Também é previsto um painel de compartilhamento (6.11) - esse painel não se sabe se é público ou compartilhado apenas entre as partes.		-
	Compensação socioambiental dos danos já conhecidos	<b>Vale</b> realiza o detalhamento dos projetos (item 5.8). <b>Compromitentes</b> aprovam o detalhamento de forma colegiada apoiados por avaliação de <b>auditoria</b> .	Projetos orçados e detalhados em <b>etapas sucessivas</b> . Decisões <b>colegiadas pelos Compromitentes</b> .	Projetos que envolvem: Saneamento Básico universal nos municípios impactados, controle de zoonoses, estruturação de Unidade de Conservação em Brumadinho e Gestão do Parque Estadual Serra do Rola Moça, fortalecimento do Programa de Regularização Ambiental de áreas de recarga hídrica e outros projetos voltados para a área de recursos hídricos e preservação ambiental.
	Projetos de Segurança Hídrica	<b>Estado de Minas faz o</b> detalhamento e execução dos projetos (item 5.9). Não fala de auditoria	-	"Intervenções e Obras a serem realizadas, sob a responsabilidade e de propriedade do Estado de Minas Gerais, com o objetivo de aumentar a resiliência das Bacias do Paraopeba e Rio das Velhas, de modo a garantir o abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH". (pág. 62)
Programa de Mobilidade (cont.)	Detalhamento dos programas e projetos pelo <b>Poder Executivo de Minas Gerais</b> . Fiscalização	-	Recuperação de rodovias pavimentadas, Implantação do Rodoanel da Região Metropolitana	

ANEXO	PROJETOS	ATORES	ARENAS	OBJETIVOS "AIMS"
Programa de Mobilidade		respeitando as normas legais.	-	de Belo Horizonte, Complementação dos recursos federais para o Metrô da RMBH, Construção de pontes sobre o Rio São Francisco.
Fortalecimento de Políticas Públicas		Detalhamento dos programas e projetos pelo <b>Poder Executivo de Minas Gerais</b> . Fiscalização respeitando as normas legais.	-	O Acordo prevê uma lista de indicativo de projetos que aponta a Elaboração de Plano Metropolitano de Segurança Hídrica, recursos para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais, obras rodoviárias, construção de cisternas para convivência com a seca, dentre outras dezenas de obras e ações.

Fonte: Autor (2024) baseado em dados do Acordo Judicial (TJMG, 2021).

É possível observar a ausência, enquanto atores da estrutura de participação social, das pessoas atingidas e, conseqüentemente, da participação social na maioria dos anexos e programas da reparação. Com exceção do Programa de Reparação Socioeconômica (Anexo I), em que foram previstos espaços de participação social, os demais programas de Reparação Socioambiental (Anexo II), de Mobilidade (Anexo III) e de Fortalecimento de Políticas Públicas (Anexo IV) não preveem a participação da população em seu fluxo de funcionamento, não estipulam, ainda, espaços, nem frequência de participação social. Tratam-se de programas com objetivos, razões e motivações diretamente ligados ao cotidiano da sociedade, mas cuja dimensão dos atores e arenas, não previu a participação das pessoas atingidas pelo rompimento nem na população de Minas Gerais.

Mesmo no Programa de Reparação Socioeconômica (Anexo I), as pessoas atingidas foram apontadas como atores apenas no Anexo I.1, que prevê os Projetos de Demandas das Comunidades e o Crédito e Microcrédito. Nos demais anexos do Programa, a participação social está ausente no Anexo I.2 e nos Anexos I.3 e I.4, as pessoas atingidas foram previstas apenas com o papel de acompanhamento dos projetos, sendo prevista uma arena de participação no formato de consulta para fins de priorização. Ou seja, nos Anexos I.3 e I.4, o poder de decisão ficou centralizado no âmbito dos Compromitentes, Vale e Municípios.

Nos Programas de Mobilidade e de Fortalecimento dos Serviços Públicos, o Poder Executivo de Minas Gerais ficou com o protagonismo de decisão, ficando a cargo de fazer o detalhamento dos programas e projetos, não sendo previstos, no acordo, espaços de participação da população, em nenhum formato ou frequência.

A ausência de participação das pessoas atingidas, sob a ótica da Estrutura de Participação 3A<sup>3</sup>, vai ao encontro das disposições finais (item 11) do Acordo, que traz princípios e regras,

dentre eles o de “centralidade das pessoas atingidas”. Ou seja, os interesses da população atingida, sua centralidade no processo de reparação, podem ser garantidos sem que estes sejam atores nos programas previstos, com arenas, espaços de participação e formatos delimitados? Ainda com essa ausência nos programas de reparação, no item 11, o Acordo trata das 1) especificidades de Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs), 2) Publicidade e acesso às informações e 3) reconhecimento das especificidades de populações vulnerabilizadas (mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiência, entre outros), mas sem apontar um fluxo de participação social para esses grupos.

O acordo não aponta normas ou parâmetros de sustentabilidade ambiental para os programas de reparação previstos. O único termo utilizado é o de “sustentabilidade financeira” no item 5.11. No âmbito ambiental, o documento trata apenas, no item 10, de autorizações e licenciamentos, de maneira geral e aberta, sem delimitações ou especificações de normas nacionais e internacionais.

Relevante destacar que, na assinatura do Acordo, em fevereiro de 2021, não houve a presença de representantes da sociedade civil. A assinatura, como mencionado anteriormente, se deu pelas Instituições de Justiça, representantes legais da população, pelo Estado de Minas Gerais e pela Mineradora Vale. As tratativas e a assinatura também se deram em um contexto de pandemia de Covid-19.

Fazendo uma análise dos recursos previstos, é possível visualizar quanto, em nível financeiro, está destinado para ações envolvendo a participação das pessoas atingidas. No Programa de Reparação Socioeconômica (Anexo I), foram previstos cerca de R\$ 11,4 bilhões, sendo R\$ 3 bilhões para os Projetos de Demandas das Comunidades e acesso a crédito e microcrédito, R\$ 4,4 bilhões para o Programa de Transferência de Renda, e R\$ 4 bilhões para os Projetos de Fortalecimento dos Serviços Públicos. No Programa de Reparação Socioambiental, foram previstos, inicialmente mas sem teto de gastos, R\$ 5 bilhões para o Plano de Reparação Socioambiental da Bacia do Rio Paraopeba, somados a cerca de R\$ 1,5 bilhão para a Compensação Socioambiental dos danos já conhecidos e R\$ 2 bilhões para Projetos de Segurança Hídrica. Os programas de Mobilidade (Anexo III) e de Fortalecimento de Políticas Públicas (Anexo IV) possuem, respectivamente, R\$ 4,9 bilhões e R\$ 3,6 bilhões previstos no Acordo. Dos programas e projetos mencionados acima, se não levarmos em consideração o Programa de Transferência de Renda, temos um montante de R\$ 24 bilhões, destes apenas R\$ 7 bilhões previram algum formato (arena) arena de participação das pessoas atingidas ou da população em geral, com a garantia de espaços participativos ou algum nível de consulta pública. Ou seja, cerca de 70% dos recursos do acordo são destinados para programas e projetos que não preveem mecanismos de participação social das pessoas atingidas pelo rompimento.

Por meio de uma analogia com as dimensões propostas pelos autores Katrin Hofer e David Kaufmann (2023), que apontam três dimensões de participação que interagem entre si, é possível visualizar a complexidade do cenário pós-rompimento em Brumadinho. Uma dessas

dimensões é a dos atores que agrupa em si os diferentes sujeitos, seus papéis e graus de envolvimento. Dentre os sujeitos, elenca-se a população atingida e toda sua pluralidade, suas organizações civis institucionalizadas ou não organizadas; o poder público por meio das prefeituras dos municípios atingidos, do governo do Estado de Minas Gerais, das Instituições de Justiça e do Poder Judiciário nas decisões e obrigações de fazer e pagar; o setor privado, reitera-se a presença da mineradora Vale e toda a sua rede de relações com diferentes setores no campo ambiental, logístico, habitacional, dentre outros; e, ainda no campo dos sujeitos, outras organizações como universidades e centros de pesquisa, a citar a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV), somados a outros sujeitos como as Assessorias Técnicas Independentes, organizações de interesse privado sem fins lucrativos, e ainda empresas de caráter de auditoria ambiental e desenvolvimento de estudos como Aecom e Grupo EPA, por exemplo.

Outros campos apontados pelos autores Katrin Hofer e David Kaufmann (2023), que podem ser refletidos no cenário de pós-rompimento em Brumadinho, é que cada sujeito possui papéis determinados, obrigações e limitações legais, e graus de envolvimento e engajamento que diferem de acordo com a seara de atuação e com o tema em questão. Ao lado das dimensões dos atores, cuja analogia com o cenário de rompimento em Brumadinho foi feita acima, também estão as dimensões das arenas. Nas arenas, refletimos sobre os espaços de participação em que esses sujeitos podem estar envolvidos, e que tratam e deliberam ações de reparação nos territórios. Esses espaços possuem formas de participação determinadas, fluxos deliberativos e a frequência temporal distintas.

Na terceira dimensão da participação, a dimensão dos objetivos, podem ser tecidas reflexões sobre os diferentes problemas causados pelo pós-rompimento, suas questões socioeconômicas e socioambientais (Polignano, 2020), e se esses problemas já estão estruturados pelos sujeitos envolvidos, se ainda precisam ser mais bem estruturados, e ainda sobre as justificativas e razões para esses problemas e os resultados e dificuldades de mensuração de possíveis consequências e efeitos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo buscou compreender as dimensões de participação social no contexto de reparação em Brumadinho, utilizando como referência a estrutura proposta por Katrin Hofer e David Kaufmann (2023), que destaca a interação entre três dimensões: atores, arenas e objetivos. Ao aplicar essa analogia ao cenário pós-rompimento, foi possível identificar as principais lacunas e desafios enfrentados no processo de participação social, bem como as oportunidades para aprimorar a efetividade e a inclusão nos processos de tomada de decisão.

Os resultados indicam que, embora existam mecanismos previstos no Acordo Judicial, a interação entre os diferentes atores e espaços de participação ainda enfrenta barreiras que limitam a materialização dos objetivos de reparação e justiça socioambiental. A análise

realizada aponta questões como a desigualdade de poder entre os atores. Por meio das dimensões de participação social, foi possível visualizar que, na dimensão dos atores, determinados sujeitos têm maior protagonismo de participação, sendo a eles previsto maior poder de decisão e maior quantidade de recursos prevista.

As pessoas atingidas tiveram pouco protagonismo enquanto sujeitos dos programas de reparação, com papéis bem delimitados apenas para um dos programas previstos no Acordo. As dimensões das arenas e dos objetivos também apresentaram lacunas para a participação social, com espaços e frequências delimitadas, em sua grande maioria, apenas para os órgãos públicos, com destaque para o Poder Executivo Estadual de Minas Gerais. Tais pontos assinalam para fragilidades na participação social nos programas de reparação socioeconômica e socioambiental em Brumadinho.

Em uma análise que aponta a ausência de espaços de participação efetiva da população atingida, recomenda-se o uso dessa sistematização para refletir sobre novas possibilidades e caminhos para garantia da participação social nas ações do acordo. Mesmo não previstas no texto do instrumento jurídico, as partes podem rever termos e prever espaços de maior incidência de lideranças comunitárias e outros representantes da sociedade civil.

A sistematização também pode ser aplicada a estudos e referenciais teóricos existentes que apontam, por exemplo, que os espaços de participação podem ser usados apenas para reforçar decisões já tomadas anteriormente, trazendo a ilusão de empoderamento e sendo um desafio às desigualdades, denominado como a "tirania da participação" em Cooke e Kothari (2001).

Em sua análise, o estudo também se propõe a facilitar à população, aos órgãos públicos e atores locais, a visualização de caminhos de participação, compreendendo os papéis de cada ator, suas limitações e possibilidades, podendo assim tecer caminhos estratégicos de ações efetivas. A proposição de audiências públicas, novas consultas, ouvidorias, reuniões mais abertas e com metodologia para recebimento de dúvidas e propostas podem ser estudadas como alternativas a serem apontadas. Um outro horizonte de análise diz respeito ao caso da Reparação na Bacia do Rio Doce, após o rompimento da barragem de mineração de Mariana (MG), em que, após 9 anos do rompimento, houve uma repactuação dos termos e das políticas reparatórias para as regiões atingidas.

## REFERÊNCIAS

COOKE, B.; KOTHARI, U. **Participação: A Nova Tirania?**, Londres, Zed Books. 2001.

MAGALHÃES, B. D.; ORNELAS, G. M.; BRASIL, F. P. D. "Desconstruções e resistências democráticas: o caso da Instituição Legal do Sistema Nacional de Participação Social". *In*: AVRITZER, L.; DE CARVALHO, P. **Crises na Democracia: Legitimidade, participação e inclusão**. Belo Horizonte: Editora Arraes, 2021. p.57-87

G1. **Tragédia em Brumadinho:** memorial em homenagem às vítimas será gerido pelas famílias. (s.d.). Recuperado em <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/08/04/tragedia-em-brumadinho-memorial-em-homenagem-as-vitimas-sera-gerido-pelas-familias.ghtml>. 16 de junho de 2024

HOFER, K.; KAUFMANN, D. Actors, arenas and aims: A conceptual framework for public participation. **Planning Theory**, 22(4), 357-379.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama de Brumadinho**. Recuperado em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/brumadinho/panorama> em 7 de junho de 2024.

JULIÃO, J. A. **O direito à Assessoria Técnica Independente em Minas Gerais (2016-2023):** entre consensos e dissenso. Belo Horizonte: Editora Conhecimento, 2024.

KAPP, Silke. Grupos sócio-espaciais ou a quem serve a assessoria técnica. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 20, p. 221-236, 2018. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n2p221>

KAUFMANN, David; SIDNEY, Mara. Rumo a uma análise de política urbana: incorporando participação, governança multinível e "ver como uma cidade". **PS: Ciência Política e Política**, v. 53, n. 1, p. 1-5, 2020. <https://doi.org/10.1017/S1049096519001380>

LEI nº 23.795, de 15/01/2021. 2021. Texto Original. Institui a **Política Estadual dos Atingidos por Barragens** – Peab – e dá outras providências. Belo Horizonte, MG. Recuperado de: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/23795/2021/>

LIGUORI, Carla; LEVY, Dan Rodrigues. **Brumadinho: da ciência à realidade**. São Paulo, SP : Liber Ars, 2020

MARANHÃO, Tatiana de Amorim; TEIXEIRA, Ana Claudia Chaves. Participação no Brasil: dilemas e desafios contemporâneos. **Participação popular em políticas públicas: espaço de construção da democracia brasileira**. São Paulo: Instituto Pólis, p. 109-119, 2006.

NASSIF, Thaís. Planejamento urbano participativo: o desafio da linguagem técnica. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 12, p. e20190188, 2020.

ONU, Organização das Nações Unidas. **Declaração do Rio de Janeiro**. 1992. Acessado em <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt>

PEREIRA, Flávia Gama Nunes et al. "A cartografia contando história: uma análise de Brumadinho/MG". **Revista Tamoios**, v. 19, n. 1, 2023.

POLIGNANO, Marcus Vinicius; LEMOS, Rodrigo Silva. Rompimento da barragem da Vale em Brumadinho: impactos socioambientais na Bacia do Rio Paraopeba. **Ciência e Cultura**, v. 72, n. 2, p. 37-43, 2020

SOARES, Alexandra Fátima Saraiva; SOARES, Felismina Saraiva. Avaliação da qualidade da água do Rio Paraopeba em Brumadinho, após rompimento da barragem B1 e considerações técnicas acerca da alteração do ponto de captação nesse manancial para abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 4, n. 1, p. 1148-1160, 2021.

TJMG, Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **Acordo Judicial para Reparação Integral Relativa Ao Rompimento Das Barragens B-I, B-IV e B-IVA / Córrego do Feijão**. Processo de Mediação SEI n. 0122201-59.2020.8.13.0000 TJMG / CEJUSC 2o GRAU. Belo Horizonte, MG, 2021. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/data/files/8D/20/B5/1A/87D67710AAE827676ECB08A8/Minuta%20versao%20final.pdf.pdf>. Acessado em Junho de 2024.

VAINER, Carlos Bernardo. Conceito de “atingido”: uma revisão do debate. **Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens**. Viçosa: UFV, p. 39-63, 2008.

ZHOURI, Andréa et al. **O desastre da Samarco e a política das afetações**: classificações e ações que produzem o sofrimento social. *Ciência e cultura*, v. 68, n. 3, p. 36-40, 2016.

## NOTAS

---

<sup>1</sup> MANSUR, Rafaela. Tragédia em Brumadinho: memorial em homenagem às vítimas será gerido pelas famílias. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2023/08/04/tragedia-em-brumadinho-memorial-em-homenagem-as-vitimas-sera-gerido-pelas-familias.ghtml>

<sup>2</sup> Quantidade de municípios reconhecidos enquanto atingidos pelo Acordo Judicial de Reparação, firmado entre a mineradora, o Governo de Minas Gerais e as Instituições de Justiça (MPF, MPMG e DPE)

<sup>3</sup> BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 de maio de 2018. (art. 1º; art 5º; art. 14 art. 37 e art. 225)

<sup>4</sup> Em português: “3A<sup>3</sup> - estrutura de participação”