

## **Lições críticas de governança em uma tragédia de rompimento de barragem de mineração em Brumadinho, Brasil**

**ALEX JOSE DE ALMEIDA**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

### **Resumo**

No dia 25 de janeiro de 2019 ocorreu o rompimento da barragem de mineração da empresa Vale em Brumadinho, Minas Gerais, considerado a maior tragédia no ambiente de trabalho na história do Brasil. O estudo visa reduzir a lacuna entre as investigações que analisam a governança de territórios com mineração com trabalhos que avaliam a reparação no contexto pós-tragédia. A pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa, emergindo conceitos a partir de teorias críticas. Para a coleta de dados foi realizada a aplicação de questionários em escala Likert bem como realizadas entrevistas semiestruturadas. A análise de dados se deu pela interpretação dos resultados obtidos a luz da literatura crítica abrangida no referencial teórico. Além de uma geral reflexão sobre a Governança da Reparação após 5 anos, discutiu-se a participação popular, bem como novas agendas de estudos e perspectivas de melhorias no modelo de reparação em andamento.

### **Palavras Chave**

Governança, Tragédia Socioambiental, Territórios com Mineração

### **Agradecimento a órgão de fomento**

Os autores agradecem à CAPES, à FAPEMIG e à PUC Minas (PIBIC/PIBIT) pelo apoio financeiro concedido.

# Lições críticas de governança em uma tragédia de rompimento de barragem de mineração em Brumadinho, Brasil

## 1 INTRODUÇÃO

Este estudo busca analisar as relações entre atores da sociedade civil, do Estado e do mercado, na dinâmica de governança da reparação de território afetado por tragédia socioambiental da indústria da mineração no município de Brumadinho, Brasil. O trabalho tem como objetivo reduzir a lacuna entre os estudos que analisam a governança de territórios com mineração com as investigações que avaliam a reparação no contexto pós-tragédia, a partir de elementos críticos que defendem a maior participação popular.

O rompimento da barragem de rejeitos da empresa Vale S.A. (Vale) na região do córrego do feijão, ocorrido em 25 de janeiro de 2011, foi considerada a maior tragédia no ambiente de trabalho na história do Brasil, causando a morte de 272 pessoas, sendo também uma das maiores tragédias ambientais da mineração do país.

O termo “Governança da Reparação” é utilizado como norteador do entendimento das diversas práticas e interrelações entre os setores envolvidos, aqui organizados como sociedade civil (comunidades, lideranças comunitárias, atingidos, organizações de representação dos atingidos), a iniciativa privada (a empresa Vale e suas subcontratadas para a execução das ações de reparação) e o Estado (poderes Municipal, Estadual e Federal, bem como o Ministério Público). Em uma pesquisa as bases *Scopus* e *Web of Science* por artigos que abordam o termo “Governança da Reparação”, em português, ou “*Reparation Governance*”, em inglês, não foram encontrados trabalhos publicados que consideram esse termo como norteador da discussão. No entanto, individualmente, as palavras “Governança” e “Reparação” encontram-se presentes em diversos artigos que tratam da tragédia ocorrida em Brumadinho, bem como da tragédia ocorrida no município de Mariana, também no Estado de Minas Gerais.

No território em estudo estão presentes diferentes atores que antes não participavam da vida social local ou que tinham pouco incidência nas relações entre os grupos sociais nesse território. Organizações não Governamentais (ONGs) internacionais, movimentos sociais e ambientais nacionais, órgãos do Judiciário brasileiro e governos federal, estadual e municipal passaram a se relacionar com mais frequência, intensidade e interação com outros atores locais presentes no cotidiano do território, sejam eles os habitantes da sede do município, sejam eles comunidades rurais e tradicionais como quilombolas e povos indígenas, tão presentes na região.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A governança está ligada à relação da organização com o ambiente de maneira ordenada e contínua, assumindo a forma que melhor adequa ao território para exercer a regulação e, se necessário, a legislação estatal (Bartley, 2015). A governança em territórios minerários potencializa a relação entre atores públicos e privados e destaca que os processos estão imersos em relações de múltiplos níveis, focada na descentralização da ação Estatal e seu relacionamento com a sociedade civil para a promoção de políticas públicas (Gomes & Merchán, 2017).

Existem diversos conceitos e abordagens para a governança, o principal conceito é o ato de governar, podendo associá-la a tomada de decisões e relação com

diversos atores sociais. O presente estudo utiliza do conceito apresentado para a literatura brasileira em Marques (2013), no qual a Governança é definido como o conjunto de atores estatais e não estatais interconectados por laços formais e informais operando dentro do processo de formulação de políticas e inserido em configurações institucionais específicas.

A respeito da reparação de Brumadinho, Milanez, *et. al.* (2021), discutem que o acordo de governança foi criado mais rápido do que o rompimento da barragem em Mariana. No mesmo dia após a tragédia houve uma reunião entre diferentes instituições judiciárias para debater acordos de cooperação. Naquele momento, as instituições judiciárias bloquearam a participação da Fundação Renova (Fundação criada para reparar os danos causados pela tragédia de 2015), no sentido de se evitar equívocos observados na reparação da tragédia anterior. Nesse caso, foi indicada a contratação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), fomentada pela Vale, para estudar sobre os impactos sociais e ambientais (PJMG, 2019).

O trabalho de Milanez, *et. al.* (2021), faz uma crítica indicando que ainda que durante as primeiras reuniões, houve pouca participação popular, uma vez que a maioria das pessoas estavam em estado de choque ou mesmo envolvidas em situações de resgate. Com isso, havia restrições cumulativas para comparecimento, o que aumentou a influência das instituições judiciárias e reduziu o peso das comunidades nos resultados das negociações.

No contexto da reparação de Brumadinho, o Estado de Minas Gerais é o responsável final pelo direcionamento das ações de reparação. A iniciativa privada, liderada pela empresa responsável pela operação minerária, atua de maneira direta no contexto da reparação, executando ações definidas em acordos judiciais e extrajudiciais, em iniciativas próprias ou efetuando os pagamentos indenizatórios, esses últimos, em acordos formais e informais. A sociedade civil também se organiza para acompanhar as ações em curso e buscar seus interesses, sejam representadas por Organizações não Governamentais (ONGs), organizações de representação popular (ex.: movimentos de atingidos), lideranças comunitárias e mesmo por iniciativas individuais.

### **3 MÉTODOS**

Foi aplicado um questionário em escala tipo Likert com 5 (cinco) pontos (Calais, 2007) para membros diversos da comunidade de Brumadinho. Os temas considerados nas perguntas elaboradas consideram a dinâmica da Governança de territórios com mineração, das parcerias intersetoriais (incluindo indagações sobre a participação popular), bem como dos resultados das ações de reparação, temas fundamentais do presente trabalho (**Figura 1**).

Além disso, foram feitas 5 entrevistas semiestruturadas com representantes da sociedade civil, realizadas também durante o ano de 2021. Foi adotada a nomenclatura “entrevistado 1, entrevistado 2, entrevistado 3...”. A análise de dados se deu pela triangulação da interpretação dos resultados obtidos, a luz da literatura crítica abrangida no referencial teórico da pesquisa.

### **4 RESULTADOS / DISCUSSÃO**

Foi identificado nos relatos que a relação de Brumadinho com a mineração é de críticas em vários aspectos. Uma relação de amor e ódio que foi intensificada após

o rompimento da barragem. Críticas são feitas aos gestores públicos que preferem se manifestar a favor da mineração, especialmente no que tange às áreas ambientais que deveriam ser protegidas e ao acordo Estado-Vale, o qual beneficia terceiros e não está alinhado aos anseios da comunidade de Brumadinho.

Para a maior parte dos atores da sociedade civil, a mineração não gerou riqueza para o município, não sendo considerada uma boa opção de desenvolvimento territorial. Isso pode ser confrontado pela qualidade dos serviços públicos prestados ao longo da história do território. Outra crítica diz respeito ao fato de as mineradoras não levarem em consideração os interesses da comunidade. Pelo contrário, a mineração tem causado problemas, tais como: ruído, poluição do ar, problemas de saúde.

O rompimento da barragem trouxe graves sequelas sociais e psíquicas para os moradores de Brumadinho. Somando-se à pandemia do Covid-19, muitas pessoas relatam que estavam vivendo em um lapso temporal prolongado com uma sensação de cansaço mental muito grande, dor, sofrimento mental, desânimo e luto. No tocante à reparação dos danos ocasionados pela tragédia, os relatos mostram críticas ao poder público e ao grande número de movimentos sociais no território desde o rompimento da barragem, movimentos que deveriam defender os interesses sociais.

Na **Figura 1**, são apresentados os resultados descritivos do questionário aplicado. O questionário aplicado corrobora os relatos apresentados anteriormente, ao indicar que 45,5% dos respondentes não acreditam que o poder público está garantindo e atuando na manutenção dos direitos da população após a tragédia. A única pergunta que teve a maioria dos respondentes indicando uma visão positiva sobre a imagem da mineração, foi aquela que questionou se Brumadinho/MG se desenvolveu por causa da mineração, na qual 51% dos dados indicaram concordar ou concordam totalmente com essa afirmação. Por outro lado, para as perguntas que apresentaram questionamentos sobre a atuação do poder público, da sociedade civil e da capacidade de ação do mercado sobre o território, todas as perguntas apresentaram visões, predominantemente, negativas. Esse resultado demonstra uma dicotomia do território de Brumadinho entre a dependência e o “pseudo” desenvolvimento.

Essa ambiguidade de entendimentos sobre a mineração no território de Brumadinho é um exemplo claro do que os autores denominam de “minério-dependência” (Coelho, 2012; Coelho, 2017) e de “minero-dependência” (Quintão *et al.*, 2022), indicando uma falsa compreensão de um desenvolvimento do território. Porém, esse desenvolvimento não é experimentado pelo território em sua totalidade, gerando mais prejuízos do que benefícios.

A participação da comunidade nos processos de decisão envolvendo o território também foi questionada. Os representantes disseram querer serem ouvidos, mas, na maioria das vezes, são ignorados. Um importante problema indicado nas entrevistas realizadas, diz respeito a atuação de ONGs e associações na reparação. A revolta de alguns entrevistados é grande com relação as entidades presentes no território. Nas perguntas relativas à participação na governança do território, bem como aquelas que sintetizam a atual imagem da mineração a partir dos dados coletados no questionário aplicado, os resultados também indicaram percepções negativas por parte dos respondentes. Nesse contexto, embora alguns estudos tenham demonstrado que a capacidade de renda de um território pode influenciar na percepção das comunidades (Rosyida & Sasaoka, 2018), sendo que pessoas com renda mais baixa podem ser menos críticas em relações a impactos ambientais e sociais em curso no território (Pimenta *et al.*, 2021).

Assim, pode-se traçar aqui uma crítica à Governança da Reparação do território de Brumadinho, pois mesmo em um cenário no qual as empresas precisam dar uma resposta rápida e eficiente a sociedade como um todo, através de implementações de ações que deveriam atender aos interesses das partes interessadas, não foram encontradas percepções positivas sobre a governança do território com mineração e da reparação. Conforme já discutido na literatura (Pimenta *et al.*, 2021), se as empresas possuírem uma boa imagem na reconstrução do território, a qual poderia ser refletida nos resultados do questionário aplicado, essa imagem seria um dos precursores para se obter a chamada Licença Social para Operar (LSO) (Zhang *et al.*, 2015; Moffat & Zhang, 2014), no entanto, em um cenário ao contrário daquele aqui analisado

Para se desvencilhar da mineração e para melhorar a governança do território, a seguir são elencadas algumas possibilidades indicadas pelos próprios entrevistados, iniciando aqui a construção de Governança Translocal, assim como discutido em Banerjee (2017). Ela surge como uma alternativa para a gestão de territórios com mineração, no qual as soluções devem emergir das próprias comunidades, inclusive, com poder de veto das comunidades.

Em uma nova forma de pensar, deve-se considerar que a responsabilidade social empresarial vai além da geração de bens e serviços úteis a sociedade, criação de empregos, pagamento de salários, distribuição de lucros, respeito à legislação vigente e pagamento de impostos. Além dessas formas tradicionais de geração de valor, que geralmente são avaliadas através de métricas econômicas, a ideia de valor compartilhado traz para o ambiente empresarial a perspectiva de incorporação e tratamento das questões sociais, ambientais e culturais em igualdade com a importância da rentabilidade econômica. Considera-se como valor compartilhado o valor que as empresas, ao realizarem suas atividades e interagirem com as comunidades, geram também em termos sociais e ambientais, ou em outros termos, para a sustentabilidade dos municípios nas quais atuam.

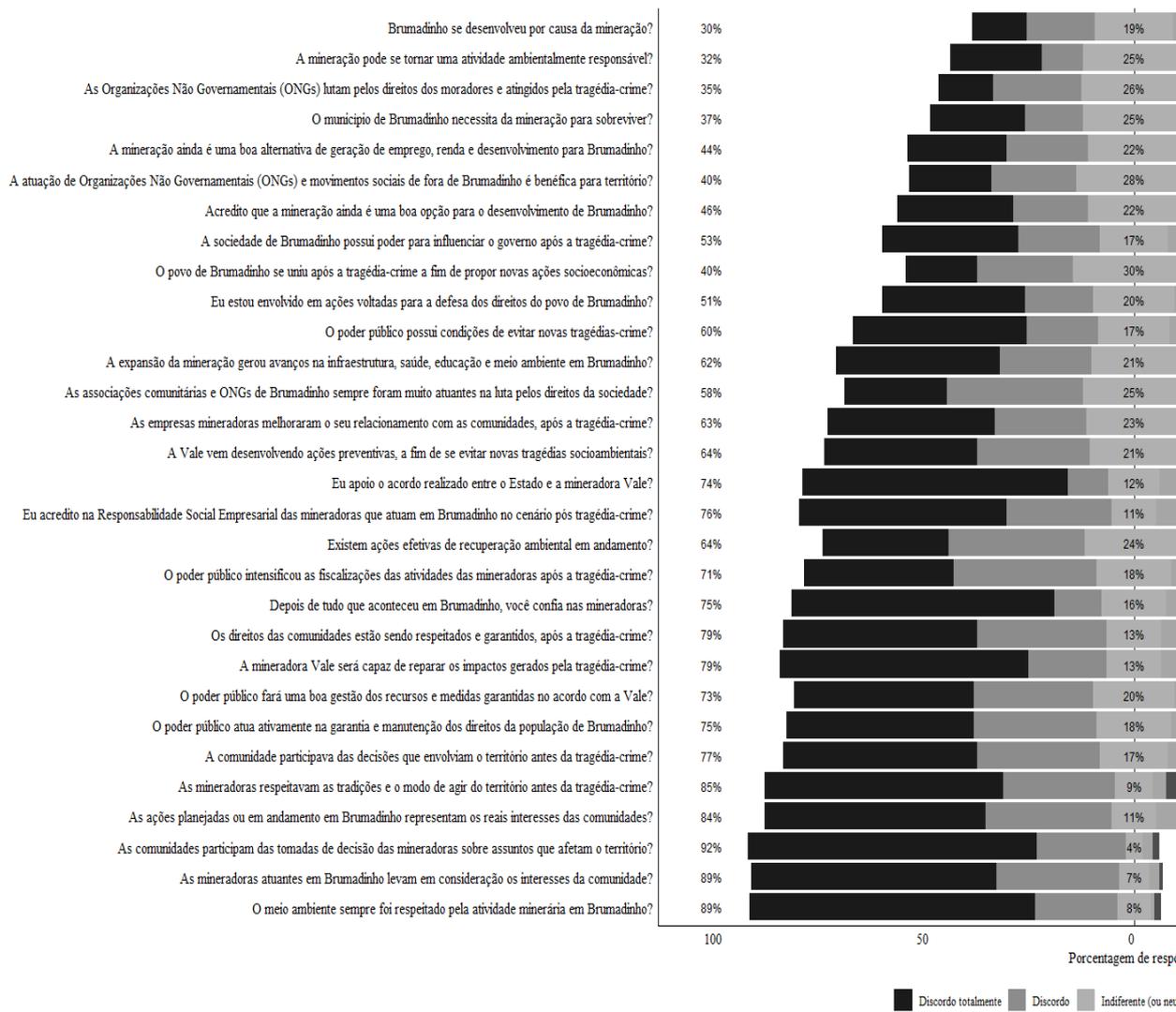
## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho traz como contribuição uma discussão crítica quanto a Governança da Reparação do território de Brumadinho/MG, discutindo a governança do território minerário e o contexto após a tragédia socioambiental ocorrida em mina da empresa Vale, em janeiro de 2019. Buscou-se amplamente divulgar os questionários aplicados, de modo abranger respondentes com atuação em diferentes setores, bem como com diferentes relações sobre o território estudado.

Os resultados obtidos demonstraram uma baixa percepção pelos envolvidos no território no contexto da “Boa Governança”, como resultado de uma imagem pessimista sobre a governa do território e das medidas de reparação em curso, tantos nos dados obtidos pelo questionário em escala do tipo Likert, quando nas entrevistas semiestruturadas.

Embora os respondentes e entrevistados possuam visões negativas quanto a governança da mineração, ou seja, com observações pessimistas sobre o território e a ação de agentes importantes no processo de reconstrução, possivelmente, caso esses atores se dedicassem a tomar ações mais justas e voltadas a atender aos interesses locais.

## 6 APENDICES



**Figura 1 – Resultados descritivo do questionário aplicado em escala do tipo**

## 7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANERJEE, S. B. (2017). Transnational power and translocal governance: The politics of corporate responsibility. *Human Relations*. v. 71, n. 6. p. 796-821.
- BARTLEY, T. (2015). TRANSNATIONAL corporations and human rights. *Annual Review of Sociology*, 41, 21-43.
- CALAIS, S. L. (2007). Delineamento de levantamento ou survey. Baptista MN; Campos DC.
- COELHO, T. P. (2012). Mineração e dependência no quadrilátero ferrífero. *Revista Intratextos*, n. 3, p. 128-146.
- COELHO, T. P. (2017). Minério-dependência e alternativas em economias locais. *Versos – Textos para discussão PoEMAS*, v. 1, n. 3, p.1-8, 2017.
- GOMES, M. V. P., & MERCHÁN, C. R. (2017). Governança transnacional: definições, abordagens e agenda de pesquisa. *Revista de Administração Contemporânea*, n. 21, v. 1, p. 84-106.
- MARQUES, E. C. (2013). Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. *Braz Polit Sci Rev*. n. 7, v. 3, p. 8-35.
- MILANEZ, B., ALI, S. H.; PUPPIM DE OLIVEIRA, J. A. (2021). Mapping industrial disaster recovery: Lessons from mining dam failures in Brazil. *Extractive Industries and Society*, n. 8, v. 2, p. 100900.
- MOFFAT, K.; ZHANG, A. (2014). The paths to social licence to operate: an integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy*, v. 39, n. 1, p. 61-70.
- PIMENTA, A. A. F.; DEMAJOROVIC, J.; SOUZA, M. T. S.; PEDRO, S. C.; PISANO, V. (2021). Social licence to operate model: Critical factors of social acceptance of mining in the Brazilian Amazon. *RESOURCES POLICY*, v. 74, p. 102237.
- PJMG (2019). Minutes of the audiences, 6th Court of the State Treasury, Belo Horizonte. Judicial Power of Minas Gerais State. Process 5010709-36.2019.8.13.0024.
- QUINTÃO, F. D. M.; TEODÓSIO, A. S. S.; DIAS, A. L. F. (2022). Doce fel da minero-dependência nas cidades mineiras: Brumadinho e Itabira em perspectiva. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 647-668.
- ROSYIDA, I.; KHAN, W.; SASAOKA, M. (2018). Marginalization of a coastal resource-dependent community: A study on Tin mining in Indonesia. *The Extractive Industries and Society*, v. 5, p. 165–176
- ZHANG, A., MOFFAT, K., LACEY, J., WANG, J., GONZALEZ, R., URIBE, K., CUI, L., DAI, Y. (2015). Understanding the social licence to operate of mining at the national scale: a comparative study of Australia, China and Chile. *Journal of Clean Production*. n.108, 1063–1072 p.