CACES | Congresso de Administração, Contabilidade, Economia e Sustentabilidade

LIÇÕES CRÍTICAS DE GOVERNANÇA NO DESASTRE DE ROMPIMENTO DE BARRAGEM DE MINERAÇÃO EM BRUMADINHO, BRASIL

Alex José de Almeida
alexjosebio@gmail.com

Patrícia Daniela Souza dos Anjos
patriciasouzadosanjos@gmail.com

Carolina Mateus de Melo
carolinamateusm@gmail.com

RESUMO
Em 2019 ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos de mineração da empresa Vale S.A. em Brumadinho, Estado de Minas Gerais, com 272 mortes, além de ocasionar impactos ambientais e sociais consideráveis. O estudo visa reduzir a lacuna existente entre os estudos que analisam a governança de territórios com mineração com as investigações que avaliam a reparação no contexto após o desastre em Brumadinho. Para a coleta de dados foi realizada a aplicação de questionários do tipo Likert bem como realizadas entrevistas semiestruturadas com pessoas ligadas ao território de Brumadinho. A análise de dados se deu pela interpretação dos resultados obtidos a luz da literatura crítica abrangida no referencial teórico da pesquisa. Como resultado, além de uma geral reflexão sobre a Governança da Reparação após 5 (cinco) anos do desastre estudado, pode-se discutir, a participação popular, bem como novas agendas de estudos e perspectivas de melhorias no modelo em andamento.

Palavras-chave: Governança; Desastre Socioambiental; Territórios com Mineração; Reparação.

Patrocínio: FIP Fundação Israel Pinheiro; IBDO; IBRACON; Consultar Soluções Empresariais; Cantina Schuffner; be vert
Apoio: IBEF Minas Gerais; CRCMG Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais; CRA-MG Conselho Regional de Administração de Minas Gerais; CORECON MG Conselho Regional de Economia
Realização: iceg Escola de Negócios; PUC Minas

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 desastre socioambiental da indústria da mineração no município de Brumadinho, Estado de Minas Gerais, 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-desastre em Brumadinho, a partir de elementos críticos que defendem a maior participação popular.

Na literatura crítica internacional existe a necessidade de uma agenda crítica para a investigação em relação as práticas de responsabilidade corporativa das empresas e a Governança (Banerjee, 2017). Entre as lacunas apontadas no estudo de Banerjee (2017), existe a necessidade de dados empíricos que possam tratar tanto a responsabilidade corporativa como da chamada *Governança Translocal*. Ela surge como o entendimento de uma forma alternativa de governança ao grande poder exercício pelas empresas multinacionais extrativistas e tem como base normativa o bem-estar económico, social, ambiental e cultural das comunidades marginalizadas. Ela deriva de uma crítica ao elevado poder das empresas extrativistas multinacionais que possuem riquezas e receitas anuais que muitas vezes ultrapassam o PIB anual dos países em que operam, configurando uma relação de poder e simples busca para a criação de consensos de suas práticas de responsabilidade corporativa, na chamada Transnational Power (Banerjee, 2017).

Segundo sua definição, a Governança Translocal pode permitir acordos transformadores genuínos entre as empresas mineiras e as comunidades onde operam e tem como objetivo a coexistência, a autonomia e a autodeterminação da comunidade, configurando um campo de maior participação popular. Ela considera a autonomia na tomada de decisões, com a participação direta nas ações de governança, até mesmo com poder de veto. Citando o artigo de Scott (1985), o trabalho de Banerjee (2017), afirma que a Governança Translocal reflete a autoridade normativa das comunidades a nível local para tomar decisões sobre o uso da terra sem desqualificar argumentos, recursos e estratégias importantes para o seu sucesso político, o que tende a ocorrer em processos deliberativos onde outras partes têm autoridade hegemónica.

Como lacuna de estudo, o autor apresenta a necessidade de pesquisas que discutam os processos deliberativos empresariais propostos de cima para baixo que devem ser justapostos com etnografias de movimentos de resistência à mineração. Nesse caso, embora o presente estudo não pretenda desenvolver um estudo etnográfico, porém, destaca-se o objetivo escutar atores envolvidos no processo de reparação, principalmente, a sociedade civil. As percepções e narrativas produzem informações valiosas sobre as tensões, contradições e oportunidades que surgem da atividade empresarial em situações difíceis, no caso em questão, no contexto pós-desastre (Banerjee, 2017).

A partir da utilização de triangulação de métodos de pesquisa, pretende-se construir a base necessária para a discussão sobre o modelo de governança proposto, em uma análise ampla pelos diversos atores envolvidos no processo. Ao final, como resultados esperados, além de uma reflexão cuja coleta de dados se dará, exatamente, 5 (cinco) anos após o desastre, espera-se discutir a velocidade do modelo proposto, a participação popular, bem como desenvolver novas agendas de estudos e perspectivas de melhorias no modelo em andamento.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Em territórios com mineração, como no caso de Brumadinho, embora eles possam apresentar outras vocações, são marcantes os impactos ocasionados pela atividade minerária, sendo importantes de serem estudados. Em situações semelhantes à Brumadinho, a literatura aponta a criação de uma clássica dependência do território a atividade minerária. Em Coelho (2012) e Coelho (2017), esse autor discute a criação de uma dependência do território a atividade mineradora em uma ótica econômica. O artigo discute que em uma comparação entre ônus e bônus, no que ele chama de dicotomia da dependência da atividade minerária, o ônus fica principalmente com a população local. Nesse modelo, o grande beneficiado com a mineração são as mineradoras em detrimento da população local. A população local se vê envolta numa "minério-dependência" que têm implicações além de econômicas, também, sociais e culturais. Por outro lado, em uma análise mais profunda, o trabalho de Quintão *et. al.* (2022), discute a chamada "minero-dependência", que trabalha de um fenômeno observado nos territórios que se desenvolvem as atividades de mineração que não se resume à dependência econômica da atividade de mineração como aquela discutida por Coelho (2012) e Coelho (2017). A minero-dependência, nesse caso, também se relaciona ao exercício de um poder de sedução, envolvimento socioemocional, afetivo e cultural que consolida o desenvolvimento por meio da mineração como história, memória e destino, quase inquestionável, em direção a um futuro de modernização, que nunca chega ou chegou a esses territórios ao redor do mundo. A análise de Quintão *et. al.* (2022), será aquela adotada no presente estudo, por apresentar uma ampla gama de efeitos ocasionados pela indústria minerária em um território, não se limitando à ótica da dependência econômica.

A governança territorial surge como forma de analisar essas relações e a dinâmica social, política, econômica e institucional, na qual os atores unem forças para solucionar questões locais e regionais, não restritos ao nível governamental (Oliveira, 2016). As características do território e seus processos de desenvolvimento moldam diferentes formas de governança, ou seja, a governança de um território é influenciada pela relação de atores sociais e instituições, impactando o processo de desenvolvimento e gerando pactos ou conflitos (Gentil *et al*., 2019).

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. Marques (2013), define a Governaça 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. Segundo o autor, o conceito deve incorporar tanto as boas como as más ações governamentais, bem como as instituições, os atores e as redes que os unem (aproximação ao conceito de redes). O conceito a ser utilizado deriva da vertente da Governança Democrática/Participação Social, a qual o autor menciona que o conceito está conectado a questões de participação social, democracia, controle social e movimentos sociais em diversas áreas políticas. Ela ocupa o mesmo papel que a ideia de poder local, que descreve uma mistura de descentralização, democratização e participação em níveis locais

(podemos entender como Governança Local). A governança está mais associada a uma capacidade positiva para garantir bons resultados do que a uma configuração de atores/relações dentro de determinadas instituições. Nesse caso, entende-se aqui uma aproximação com o conceito de Governança Translocal anteriormente apresentado.

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 ano de 2015. No mesmo dia após o desastre 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 pelo desastre de 2015), no sentido de se evitar equívocos observados na reparação do desastre 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, haviam restrições cumulativas para comparecimento, o que aumentou a influência das instituições judiciárias e reduziu o peso das comunidades nos resultados das negociações.

No final de fevereiro de 2019, cerca de um mês após o desastre, foi alcançado um acordo sobre cláusulas de pagamento de emergência para garantir a manutenção emergencial de comunidades impactadas. Esse acordo definiu que toda pessoa que morava em Brumadinho ou na beira do rio entre Brumadinho e o cidade de Pompeu (aproximadamente 300 km a jusante) receberia um valor monetário por 12 meses. Em março do mesmo ano, foi acertado que a Vale também pagaria vale-alimentação aos domicílios localizados no Parque da Cachoeira e Córrego do Feijão (Milanez, *et. al.*, 2021, PJMG 2019). Em setembro de 2019, cerca de 8 (oito) meses desde o desastre e quando, aproximadamente, 100 mil pessoas estavam recebendo o auxílio financeiro, as comunidades impactadas solicitaram a prorrogação do pagamento. O argumento utilizado foi que o auxílio não poderia ser finalizado porque os danos causados não foram totalmente contabilizados. Em novembro do mesmo ano, foi decidido que apenas as pessoas que viviam em áreas específicas ou faziam parte de programas sociais específicos receberiam o valor integral por mais dez meses (Milanez, *et. al.*, 2021). Todos os outros beneficiários tiveram seus valores reduzidos pela metade (PJMG 2019). Como resultado, ocorreram protestos e comícios populares durante o primeiro semestre de 2020 (G1 2020).

A literatura indica que embora esses acordos iniciais foram considerados positivos em uma primeira vista, a falta de planejamento e a estratégia de pagamento amplo podem ter criados colaterais (Milanez, *et. al.*, 2021). Nesse caso, a renda extra gerada aumentou consideravelmente a procura para bens de consumo, o que causou inflação geral na região de Brumadinho (Linhares 2020). Além disso, pequenas empresas, como restaurantes e albergues, foram fechadas por dificuldades de contratação de mão de obra (Milanez, *et. al.*, 2021). Essa informação também foi mencionada em Canofre (2019), o qual indicou que muitos funcionários renunciaram ao emprego após receberem o auxílio emergencial. Em uma análise mais crítica, Milanez, *et. al.*, 2021, sugeriram que o pagamento irrestrito pode ter perturbado o mercado de trabalho em Brumadinho, reduzido a dinâmica econômica da cidade e aumentado sua dependência da Vale.

Deve-se definir o entendimento aqui considerado para a chamada “Reparação”, a qual é tratada no acordo mais amplo e definitivo da reparação dos impactos ocasionados pelo desastre. Esse é o termo adotado para referenciar as ações definidas a partir do acordo judicial principal

entre a Vale de fevereiro de 2021 e Estado de Minas Gerais. Assim, a reparação socioambiental dos impactos ocasionados pelo rompimento da Barragem da Vale, é um conjunto de medidas, nesse momento, concluídas, em andamento ou a serem implantadas, que possuem como referencial atingir a situação anterior ao Rompimento, o Plano de Reparação Socioambiental e seus indicadores a serem aprovados nos termos do acordo judicial que pauta as ações. O acordo teve valor de R$ 37,68 bilhões (cerca de US$ 6,8 bilhões) e foi contestado porque a negociação para a sua definição excluiu as comunidades afetadas e o governo local de Brumadinho (Milanez, *et. al.*, 2021).

O termo reparação é utilizado pela literatura que trata não apenas do desastre em Brumadinho, mas também para o desastre ocorrido no município de Mariana em 2015 (Zhouri, *et al.*, 2015; Losekann & Milanez, 2021; Milanez *et al*., 2021; Melo & Guimarães, 2023; Ramos et al., 2023).

Cabe ressaltar que embora o acordo judicial também trata de "*medidas de compensação ou indenização para o conjunto de medidas e ações (financeiras ou não) com o objetivo de indenizar, compensar, trazer benefícios, contrapartidas e/ou contrabalançar, de forma proporcional e conforme avençado neste termo, os impactos, danos ou prejuízos causados pelo Rompimento e demais repercussões negativas*". Nesse caso, o entendimento utilizado que compensação ou indenização, embora se confundam dentro da simplificação do termo Reparação, se referem a ações que irão lidar com impactos irreversíveis.

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.

Quando se analisa o momento atual de reparação dos impactos ambientais decorrentes do desastre ocorrido em 2019, cerca de 5 anos após o ocorrido. Além do contexto do evento de rompimento de barragem de rejeito e de sua vocação minerária histórica, deve-se considerar que esse município apresenta várias outras vocações, esperando que a Governança da Reparação não exclua essas potencialidades do município. O turismo é um de seus principais atrativos, tanto pelo turismo de natureza (ecoturismo), como o histórico e de arte. O Museu do Inhotim, uma propriedade privada, é conhecido internacionalmente por ser o maior museu aberto de arte contemporânea do mundo.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho se inscreve no âmbito da pesquisa exploratória de caráter qualitativo, visto que procura discutir criticamente as percepções sobre a Governança da Reparação de Brumadinho, bem como os resultados da construção de relações intersetoriais a partir da ação social, analisando seus desdobramentos, em um caso real (GODOY, 2006). Ne estudo emergem conceitos e ideias a partir de teorias críticas às formas tradicionais e usualmente utilizadas para a gestão de territórios com mineração e que se repetem na reparação do território de Brumadinho.

Os dados primários foram obtidos através da aplicação de um questionário em escala do tipo Likert, bem como da realização de entrevistas semiestruturadas com atores da sociedade civil, imbricados nas relações intersetoriais para a reconstrução de territórios afetados pela mineração no município de Brumadinho, esse último, visando a complementação e obtenção de maiores detalhes a partir dos dados inicialmente coletados. A pesquisa descritiva, segundo Cervo e Bervian (1983): *busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas."*

De forma a permitir a triangulação dos dados e complementar os achados com as entrevistas semiestruturadas, 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.

As opções para resposta foram: 1) discordo totalmente; 2) discordo; 3) indiferente (ou neutro); 4) concordo; 5) concordo totalmente. O questionário foi elaborado de modo que a alternativa "1" sempre representava uma visão negativa sobre o território ou sobre a governança da recuperação e a resposta "5" sempre indicava uma visão positiva sobre a pergunta apresentada. Nesse caso, respostas mais elevadas (alternativas 4 e 5) sempre indicariam uma visão positiva sobre os elementos, ao passo que respostas de valores menores (alternativas 1 e 2) indicariam o contrário. A alternativa "3" indicaria uma visão neutra quanto aos constructos estudados.

Ao ser finalizado em sua primeira versão, o questionário foi enviado para análise junto a 3 (três) especialistas/pesquisadores que estudam a mineração e os seus desafios, e junto a 3 (três) pessoas da comunidade de Brumadinho, lideranças e representantes do território. Após essa etapa, foram recebidos feedbacks individuais sobre o questionário elaborado, os quais foram analisados pelos autores do presente estudo e então definida a segunda versão do questionário.

Como etapa posterior, foi realizada a validação do questionário junto à comunidade de Brumadinho, o qual foi transcrito na ferramenta do Google Forms e encaminhados para respostas a 15 pessoas do território de Brumadinho, as quais responderam às perguntas e apresentadas e também contribuíram com feedbacks sobre o questionário. Nesse momento, após nova rodada de avaliação pelos autores do presente estudo, obteve-se a terceira e final versão do questionário utilizado na presente pesquisa, no qual foram consideradas 40 perguntas.

A coleta de dados final ocorreu durante o ano de 2021, de forma online, através do uso de ferramenta de formulários da plataforma Google Forms. A pesquisa foi divulgada e o questionário enviado em aplicativos de mensagens em grupos que contam com a participação de pessoas ligadas ao território. Além disso, foi solicitado a pessoas chaves, representantes e moradores de Brumadinho/MG que enviassem o questionário a outras pessoas que possuem relação com o território. Ao todo, 121 pessoas acessaram e responderam ao questionário final de maneira completa.

Para a realização das entrevistas semiestruturadas, as quais tiveram como objetivo levantar dados que puderam complementar as percepções obtidas a partir da aplicação do questionário, o roteiro de entrevista procurou gerar instrumentos de coleta de dados capazes de levar os atores a refletir sobre sua *práxis* analisadas, de forma a se evitar que respostas idealizadas ou que representem mais a construção conceitual do que a vivência dos públicos pesquisados aparecesse nas respostas. Tal deficiência nas investigações, embora muito frequente

em vários estudos, acaba por fragilizar a pesquisa qualitativa e reproduzir o insulamento entre a teorização e o campo da prática. A superação desse desafio investigativo exige esforço analítico e reflexivo redobrado, não apenas na coleta de dados, mas sobretudo na discussão do material obtido (Godoi, 2006; Godoi & Matos, 2006; Thiollent, 1997). Atentos aos riscos de enviesamento na coleta de dados, os pesquisadores procuraram desenvolver estratégias para eliminar ou mitigar essas influências.

Ao todo, foram feitas 5 entrevistas semiestruturadas com representantes da sociedade civil, realizadas também durante o ano de 2021. Devido o cenário de pandemia da COVID-19, elas ocorreram de forma online através da plataforma digital *Google Meet*. A escolha dessa plataforma foi motivada pelo fato de permitir a gravação e salvamento direto no *Dropbox* e por não ter limitação de tempo para reuniões. A fim de resguardar os nomes dos entrevistados, foi adotada a nomenclatura "entrevistado 1, entrevistado 2, entrevistado 3...". O **Quadro 1** elucida o perfil dos respondentes:

A análise de dados se deu pela triangulação da interpretação dos resultados obtidos, para os dados obtidos em escala do tipo Likert e para os resultados das entrevistas semiestruturadas, a luz da literatura crítica abrangida no referencial teórico da pesquisa. Inicialmente, os dados obtidos pela aplicação do questionário será apresentado e discutido, sempre complementado por percepções obtidas a partir dos resultados das entrevistas semiestruturadas realizadas. Esses resultados, juntamente com o referencial teórico apresentado, serão os responsáveis por atingir os objetivos propostos.

4. RESULTADOS/DISCUSSÃO

Como explicitado anteriormente, a história de Brumadinho tem sua gênese a partir da mineração. Embora o município tenha evoluído nos últimos anos em termos da chegada de novas atividades econômicas como, por exemplo, o museu de Inhotim, o território é marcado pela mineração, conforme relatos obtidos a partir da comunidade: "*Brumadinho sempre foi um município de interior, pouca população apesar de ter uma área territorial grande e sempre o desenvolvimento econômico se deu em razão da mineração, isso é fato. Mudou um pouco com a vinda do Inhotim, ele realmente é um marco apesar do Inhotim ser financiado pela Vale, mas ele é um marco na história do município [...]*". (Entrevistado 4)

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 em todos os sentidos, 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, conforme percepções obtidas nos relatos coletados: "*Eu acho que o território é vendido mesmo. Não tem o interesse do poder público em solucionar, melhorar ou apaziguar e eu acho que esse acordo [Estado e Vale para a reparação] é um acordo para todo Estado de Minas Gerais e não só com Brumadinho, é muito triste, mas é essa a realidade, porque o descaso é muito grande, o descaso histórico é muito grande*". (Entrevistado 3)

Para a maior parte dos atores da sociedade civil, a mineração não gerou riqueza para o município, não sendo considerada, portanto, 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 desastres que se somam

diariamente, tais como: ruído, poluição do ar, problemas de saúde: "*Se a atividade minerária trouxesse algum tipo de riqueza para o município, Brumadinho seria Dubai, em termos de riqueza. Um município em mineração desde 1920, 100 anos de mineração, teria que ter estradas maravilhosas, postos de saúde equipados, escola bonita e de qualidade, profissionais bem pagos, centros de lazer e cultura, cinemas, parques, praças, rio limpo, parque inteiro, teríamos que ser outra coisa. A prova que a mineração não traz nada de bom para o município é a inexistência dela e na inexistência do município, castigo, sofrido, arrasado, atrapalhado com lama, água sem qualidade e contaminada, a prova é ela mesma existir aqui há tanto* tempo". (Entrevistado 1). Ainda, outro entrevistado mencionou: "*[...] o impacto é no ar, o impacto é o tempo todo ruído de caminhão, isso incomoda muito desde antes do crime, sempre reclamei desse ruído, poeira absurda na cidade, eu fico impressionada com a lâmina que fica no fundo do balde quando passamos pano na casa, então eu fecho tudo em casa. A cidade inteira é contaminada pela poeira da mina, isso é muito ruim pra saúde, somos impactados o tempo inteiro*". (Entrevistado 3).

Além do município de Brumadinho, outras comunidades foram atingidas pelos rejeitos da lama, uma estimativa apontou que, aproximadamente, 3.066 pessoas enfrentaram ou ainda enfrentam os problemas ocasionados pela contaminação do Rio Paraopeba nos municípios de São Joaquim de Bicas, Betim, Mário Campos e Juatuba (G1 Minas – Belo Horizonte, 2021). Conforme o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM, 2019), entre os municípios de Brumadinho e Pompéu, o Rio Paraopeba foi considerada imprópria para o consumo e utilização na agricultura, sendo que abastecimento de água dessa região foi parcialmente realizado pela Vale, conforme determinação judicial.

Em relatório técnico divulgado pela Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS, 2020), o rompimento da barragem ocasionou diversos danos à saúde da comunidade de Brumadinho, dentre elas danos à saúde mental, proliferação de doenças infecciosas e parasitárias, doenças crônicas, danos à saúde de forma específica em crianças e idosos, e danos sociais como acesso à educação, moradia, renda e lazer.

O rompimento da barragem B1 da Mina do Córrego do Feijão 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. Fato que foi confirmado pela Entrevistada 3: "*Eu fiquei muito impactada, pois eu estava aqui no dia com meus pais e fiquei desesperada, se eu encontrar ruído semelhante a sirene me assusta, barulho de helicóptero me deixa completamente irritada, me lembra na hora, qualquer ruído de explosão é uma barragem para mim e quem dá conta disso?*" e pela Entrevistada 4: "*Eu nunca tive síndrome do pânico e eu comecei a ter, falta de ar, tudo bem que não tem como fazer uma relação de causalidade, mas eu tenho certeza que foi por causa disso, eu nunca tive antes e aconteceu logo depois, eu me lembro que ia deitar e ficava imaginando as pessoas morrendo sufocadas na lama, entendeu?! Isso me dava um desespero, imaginar as pessoas que eu gostava passando por essa situação, é realmente é doloroso, até hoje é doloroso falar disso. [...] Fora esse desgaste emocional todo que eu tive com essa questão do deslocamento por conta da lama, a sobrecarga do trânsito, dos serviços públicos porque veio muita gente para Brumadinho para trabalhar nas obras pós rompimento e isso causou uma sobrecarga muito grande no trânsito e, assim, além de tudo, as questões emocionais envolvidas.*"

No tocante à reparação dos danos ocasionados pelo desastre, 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. Segundo a Entrevistada 2: "*Eu não acho que está sendo feita a justiça no território, eles estão praticando vários atos de injustiça, mas mais que isso, estão legitimando a violação de direito perpetrada pela Vale com o rompimento da barragem com esse tipo de conduta, em que eles desconsideram totalmente as verdadeiras vítimas do rompimento da barragem, atingiu mais do que o meio ambiente, atingiu 300 vidas que representam 300 famílias, que representa 1% da população de Brumadinho que foi assassinada pela Vale*". Ainda, a Entrevistada 2 indicou: "*O que nós precisamos hoje é que as autoridades deixem de ser vaidosas e ou mal intencionadas, autoridades a nível estadual do Ministério Público e demais instituições de justiça e o próprio governo nos escutem, porque estamos tentando falar desde 2019".*

A respeito da amostra de dados coletados na aplicação dos questionários em escala do tipo Likert. Como premissa de estudo, 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.

Na **Figura 1,** são apresentados os resultados descritivos do questionário aplicado, os quais mostram que, no geral, os respondentes apresentaram percepções pessimistas relativas à atuação dos diversos atores sobre o território, bem como as medidas de reparação em andamento, e sobre a governança da reparação do território. Nesse caso, podemos considerar que tantos os resultados obtidos pelo questionário em escala do tipo Likert, quanto os resultados das entrevistas semiestruturadas aplicadas, indicaram posicionamentos contrários quanto a governança do território, dentro e fora do contexto do desastre estudado.

O questionário aplicado a uma amostra de 121 pessoas 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 o desastre. 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.

Após o rompimento da barragem, o Estado de Minas Gerais assinou um acordo que a mineradora Vale que prevê a recuperação socioambiental, obras de infraestrutura e auxílio aos moradores dos municípios atingidos, porém para a realização do acordo, a população não foi consultada e não será totalmente beneficiada, conforme as entrevistas realizadas. Ainda, com base nos resultados obtidos, 64,5% dos respondentes do questionário disseram não concordar o acordo realizado.

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. Tal circunstâncias foram indicadas nas negociações envolvendo os atingidos e a Vale S/A. Segundo os dados coletados, os acordos foram aprovados sem a legitimidade da população, o que foi indicado pelo Entrevistado 1: "*Eu, apesar de ainda lutar muito por tudo, vejo que é tudo uma maquiagem, que é tudo um mecanismo de fazer de conta que sim, que faz reunião, conversa-se muito e realiza-se muito pouco, escreve-se muito e executa nada. Eu não vejo ações concretas sendo realizadas, eu acho que sofremos desse mal, muito faz de conta que a sociedade está incluída, chama para reunião e de fato não ocorre e quando ocorre não é efetivado. A certeza que eu tenho é que o poder público ele trabalha contra a sociedade, temos que lutar contra o poder que foi eleito que trabalha contra nós. [...] acho que as pessoas não participam porque elas sabem que não serão ouvidas, acho que a exclusão da efetivação ela exclui a participação"*.

Um importante problema indicado nas entrevistas realizadas, diz respeito a atuação de ONGs e associações de fora do território na Governança da Reparação de Brumadinho. A revolta de alguns entrevistados é grande com relação as entidades presentes no território. De acordo ao Entrevistado 2: "*Os movimentos sociais eu queria que eles sumissem daqui da forma como eles chegaram e ocuparam o espaço, eu e a população inteira de Brumadinho, inteira não, tem uma pequena parcela que são aquelas pessoas que tem afinidade política e partidária com eles, essas pessoas de certa forma referendam o que eles falam, mas se você conversar com a comunidade de Brumadinho as pessoas ou não os conhecem ou tem nojo da cara deles ou estão revoltadas com o papel que eles vêm desempenhando e ocupando os nossos espaços de fala*". Ainda, o Entrevistado 1 indica: "*Eu acho que algumas ONGs são legítimas, são representativas e trabalham muito bem, outras não, não acho que são todas iguais, mas acho que há uma tentativa para a sociedade civil exercer seu poder, que nem sempre é escutado*".

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 têm 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 (Which *et. al.*, 2015).

O trabalho de Banerjee (2017), indica que embora algumas empresas extrativistas atuais possuam elevados índices de sustentabilidade e são totalmente engajadas em políticas modernas de Responsabilidade Social Corporativa (CSR), muitas vezes, essas ações são estratégias apenas para facilitar que empresas multinacionais exerçam poder no contexto político econômico global. De certa forma, esse cenário pode ser visualizado aqui, uma vez que é sabidamente que a empresa Vale, reconhecidamente membro do Padrão da Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas, signatária do Pacto Global das Nações Unidas e signatária dos Princípios Voluntários de Segurança e Direitos Humanos (Banerjee, 2017), possui duras críticas quanto a sua atuação de Brumadinho. No caso em estudo, mesmo em um cenário de pesquisa posterior a um desastre de elevada repercussão, a empresa não é capaz de provocar percepções positivas em sua atuação no território, exceto quando se trata dos efeitos contraditórios do desenvolvimento, associados à minero-dependência. Adicionalmente, os resultados aqui encontrados também deves ser atribuídos ao Estado, o qual constitui um dos responsáveis pela condução do processo de

reparação, administrando e distribuindo as elevadas quantias monetárias pagas pela empresa, em ações que atualmente são criticadas por diversos setores da sociedade.

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. Um representa da sociedade civil pontuou: *"[...] a Vale nós queremos distância dela e queremos que ela conserte um pouco da "cagada" que ela fez e de tudo que está acontecendo. O rompimento da barragem expandiu a área de domínio da mineração, toda a área por onde a lama passou hoje é a Vale quem manda e ela usa as obras de reparação como desculpa, ela fecha e abre estradas a hora que ela quer, a Vale asfalta o que ela quer, aquilo que ela acha prioritário. Da Vale nós queremos distância*". (Entrevistado 2) Apesar da confiança abalada, a população se encontra dividida no aspecto de sobrevivência do município, enquanto 37,1% dos respondentes acreditam que o município não necessita da mineração para sobreviver, 38% acreditam que o município necessita da mineração: "*Eu acho que a mineração é importante do ponto de vista econômico, mas hoje a mineração talvez não seja, não o principal fator de número de pessoas empregadas, direta e indiretamente eu acho que o turismo e as atividades relacionadas ao turismo e a agricultura, sobretudo a agricultura familiar empregam muito mais gente que a própria mineração, mas essa é uma verdade inconveniente para quem quer que a mineração se apodere do território*" (Entrevistado 2).

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 alterativa para a gestão de territórios com mineração, no qual as soluções devem emergir das próprias comunidades, inclusive, com poder de veto das comunidades. O Entrevistado 3 apresentou algumas sugestões para a governança do território: "*Acredito no potencial dos territórios que não são urbanos, desde áreas de preservação a um turismo equilibrado com suporte ambiental, integrando com economias mais solidárias, economia de produção de hortifruti. Não temos que depender de Inhotim para ter turismo "goumerizado", eu confesso achar isso bem fora de moda, barango e bem ineficiente em termos de qualidade de vida para todo mundo, porque a atividade turística tem que ser boa para quem mora primeiro, não pode ser boa só para o turista não*". Ainda, o Entrevistado 1 complementa: "*[...] Se houvesse uma empresa de reciclagem, uma empresa pequena e local, eu acho que isso funciona. Eu acredito que se houvesse fomento para a agricultura, disponibilidade de local e pagamento nós teríamos uma alimentação maravilhosa e as pessoas teriam emprego*".

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.

Trata-se de uma tendência importante de gestão empresarial que tem se difundido entre diferentes empresas de diferentes portes ao redor do mundo e também no Brasil. Pelas oportunidades de criação de valor compartilhado presentes no nosso ambiente empresarial e potencial que muitas dessas soluções de sustentabilidade desenvolvidas em nosso país apresentam, o Brasil é visto mundialmente como uma realidade de boas práticas de valor compartilhado.

Há alguns bons exemplos brasileiros de empresas que estão alterando suas estratégias de negócios em direção à geração de valor compartilhado. Mas, infelizmente, essas ainda são práticas isoladas e pouco difundidas no nosso contexto empresarial. O principal fator para essa baixa difusão está ligado à pouca sensibilidade das diretorias das empresas para promoverem mudanças consistentes em direção à geração de valor compartilhado. Várias dessas empresas desenvolvem boas práticas de responsabilidade social empresarial, porém as fazem a partir da crença de que são o centro das inovações sociais, desprezando o potencial de geração de valor advindo de parceiros das comunidades; melhoram processos produtivos em direção à eco-eficiência (operações já existentes realizadas com melhor desempenho ambiental e social), porém enfrentam grande dificuldade de pensar em inovações mais radicais em suas atividades, de forma a promover a eco-efetividade (novas formas de operação muito mais úteis e relevantes para a sustentabilidade); não conseguem desenvolver ferramentas gerenciais capazes de administrar seus negócios a partir da efetiva valoração de ativos e passivos sociais, culturais e ambientais. Na contramão de todo esse processo, temos os desastres ocorridos em Mariana e Brumadinho e as críticas aos modelos de reparação propostos.

Como perspectivas futuras de estudo, outros territórios com mineração e outros desastres ligados à essa indústria podem ser estudados como, por exemplo, o rompimento da barragem de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A., ocorrido em Mariana/MG em novembro de 2015, promovendo uma análise comparativa dos resultados encontrados, bem como a proposição de novos modelos. Nesse caso, embora o modelo de reconstrução desse território seja diferente daquele aqui estudado, minimamente, a metodologia aqui aplicada pode ser replicada em outros territórios e em outros casos de estudo.

Por fim, o presente trabalho traz uma contribuição sobre a governança da reconstrução do território de Brumadinho/MG e percepções sobre a governança de territórios minerários, sobretudo, discutindo o contexto após o rompimento da barragem de rejeitos da empresa Vale, ocorrido em janeiro de 2019.

5. CONCLUSÕES

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 o desastre ambiental ocorrido 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, dentro do entendimento da Governança Translocal, ou seja, a partir de propostas construídas a partir da sociedade civil, um melhor cenário poderia ser encontrado.

6. AGRADECIMENTOS

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

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO ESTADUAL DE DEFESA AMBIENTAL E SOCIAL (AEDAS). (2020). Relatório técnico: Avaliação dos impactos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem B1, Mina Córrego do Feijão, Brumadinho, MG.

ANJOS, P. D. S. (2021). Os dilemas da minério-dependência em brumadinho-mg: novas perspectivas para fomentar o desenvolvimento local. Master's dissertation. PUC Minas.

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.

BECHLER, Reinaldo Guilherme; BECHLER, Rosiane Ribeiro. (Des)Caminhos da mineração em Brumadinho: presente, passados e futuros. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v.11, n.26, p. 548-559, jan./abr. 2019.

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.

COSTA, M. A *et al.* Uma investigação sobre a minero-dependência em Brumadinho-MG: As

metáforas do processo de formação e da dinâmica econômica local. IPEA, 2020. Disponível

em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10292/1/td_2603.pdf>. Accessed 30 jun

2022.

DALLABRIDA, V. R. (2020). Patrimônio Territorial: abordagens teóricas e indicativos metodológicos para estudos territoriais. In*: Revista Desenvolvimento em Questão*, ano 18, n. 52, p. 12-32.

FOLHA DE SÃO PAULO, 2019. Accessed 07 fev 2023: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/01/brumadinho-vive-abalo-emocional-e-bolha-de-crescimento-economico-um-ano-apos-tragedia.shtml>. Acesso em 03 de abril de 2021.

FREITAS, C.M., BARCELLOS, C., ASMUS, C.I.R.F., SILVA, M.A., XAVIER, D.R. (2019). From Samarco in Mariana to Vale in Brumadinho: mining dam disasters and Public Health. Cad Saude Publica. n. 35. v. 5.

GENTIL, P. P. C.; GUIMARÃES, L. O.; PEREIRA, D. C.; DINIZ, A. M.; CKAGNAZAROF, I. B. (2019). Governança territorial e inovação social nos processos de desenvolvimento regional em territórios de mineração: um modelo teórico em construção. Caderno EBAPE.BR, v.17, n.3, p. 509-522.

GODOI, C.K.; MATTOS, P.L.C.L. (2006). Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, C.K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A.B. Pesquisa qualitativa em Estudos Organizacionais São Paulo: Saraiva, 2006.

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.

IBGE (2023). Cidades e Estados: Brumadinho. Recuperado em 30, agosto, 2023 de: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/brumadinho.html.

LACERDA, L. B. N.; SILVA, C. M.; CABRAL, R. M. (2020). Local Governance: Theoretical Aspects. Braz. Journal of Development. v. 6, n. 7, p. 52236-52252.

LOSEKANN, C.; MILANEZ, B. (2021). Mining disaster in the Doce River: Dilemma between governance and participation. *Current Sociology*.

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.

OLIVEIRA, E. (2016). Territorial governance across Europe: pathways, practices and prospects. *Regional Studies*, v. 50, n. 11, p. 1943-1944.

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.

RAMOS, A. M.; VICTRAL, D. M.; REZENDE, S. (2023). Participação e controle social em saneamento no contexto da reparação de danos dos desastres em Mariana e Mrumadinho, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Estudos Urbanos r Regionais, v. 25.

RASUL, G.; SHARMA, M. (2014). Water, Food, and Energy Nexus in South Asia: Implications for Adaption to Climate Change. Handbook of Climate Change Adaptation. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. p. 18

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

TEIXEIRA, M. B. M.; RODRIGUES, T. M.; RESENDE, I. M. P.; SILVA, A. J. B.; TEODÓSIO, A. S. S. (2020). Crime & Castigo: narrativas sobre o rompimento da barragem da VALE em Brumadinho. *Revista Brasileira de Estudos Organizacionais*, v. 7, n. 3, p. 374-405.

THIOLLENT, M. (1997). Crítica metodológica, investigação social e enquete operária. *Política e Sociedade*, 1(2), 113-147.

UNITED NATIONS (UN). (2007). International Strategy for Disaster Reduction. Words Into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework. Genebra.

VALE (2023). Reparação. Recuperado em 21, março, 2023 de: https://vale.com/pt/reparacao?gclid=CjwKCAjwq-WgBhBMEiwAzKSH6J3LFUH_yIHxND9dMFNbbBgebVGrB450gN8ij5Qww1Clw0r242XQlRoCkfoQAvD_BwE.

VILLAS-BÔAS-FILHO, S. (2016). Corporate social responsibility in Brazil: A mix of hegemonic and counter-hegemonic tendencies. In Corporate Social Responsibility in Brazil (pp. 61-87). *Springer.*

8. APPENDICES

Quadro 1 – Perfil dos entrevistados

Representante	Registro	Perfil
Sociedade Civil	Entrevistado 1	Formada em pedagogia, atualmente aposentada. Natural de Belo Horizonte e reside em Brumadinho desde 1980, no distrito de Casa Branca.
Sociedade Civil	Entrevistado 2	Natural de Belo Horizonte. Reside em Brumadinho desde criança, no distrito de Piedade do Paraopeba. Atualmente é produtor rural, microempreendedor no setor de turismo e líder comunitário.
Sociedade Civil	Entrevistado 3	Formada em Arquitetura e Urbanismo, atuando na Prefeitura de Belo Horizonte e lecionando em universidades. Cresceu em Brumadinho e atualmente reside no município.
Sociedade Civil	Entrevistado 4	Superior completo, atua como advogada e professora, natural e residente de Brumadinho.
Sociedade Civil	Entrevistado 5	Superior completo, professora universitária, natural de Brumadinho e reside em Belo Horizonte.

Fonte: elaborado pelos autores.

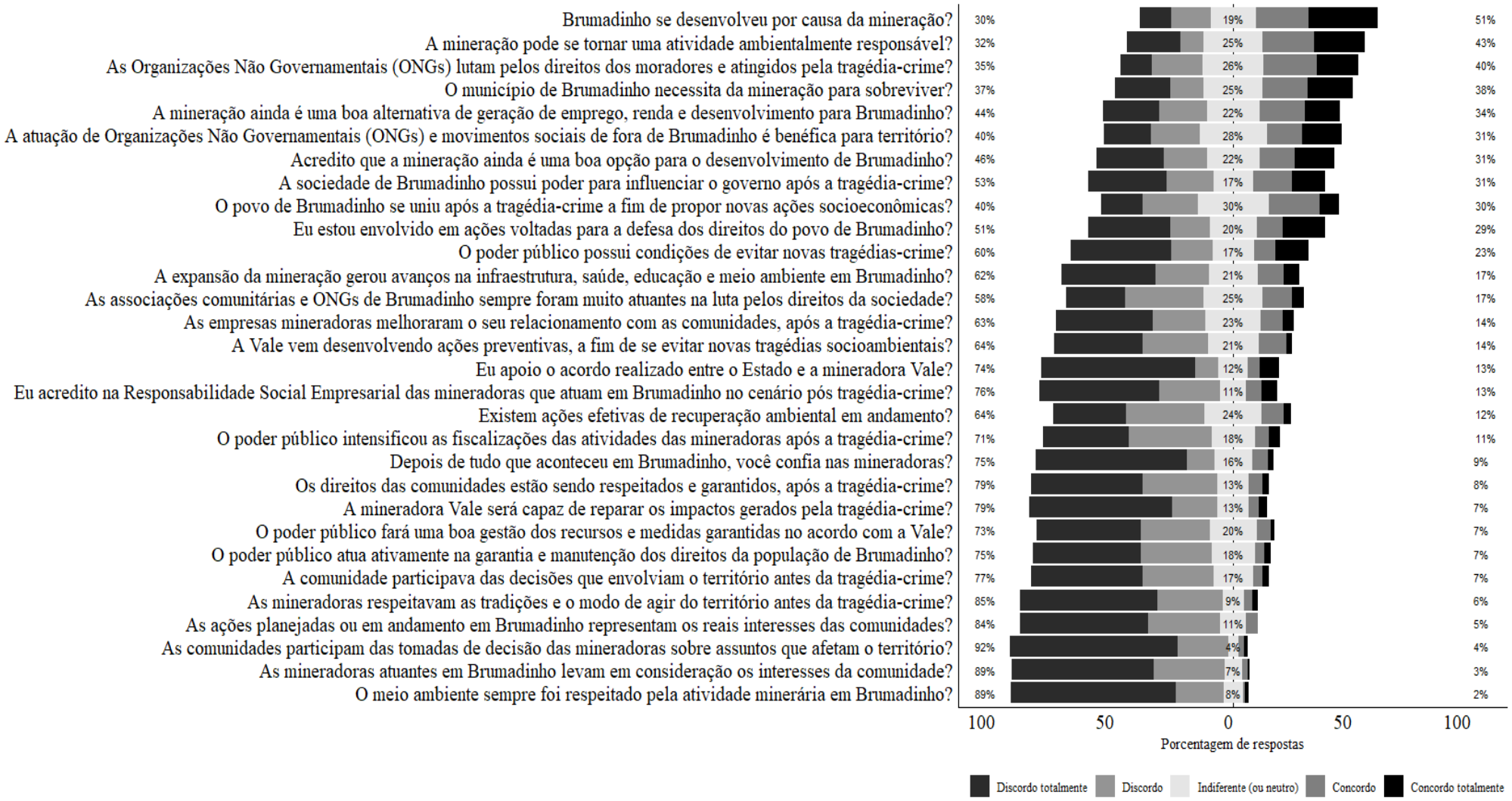


Figura 1 – Resultados descritivo do questionário aplicado em escala do tipo Likert.