

DOI: 10.5327/Z16794435201917S1006

Semiplenária 02

## MARIANA E BRUMADINHO: A REPERCUSSÃO DOS DESASTRES DO SETOR DE MINERAÇÃO NA SAÚDE AMBIENTAL

Mário Parreiras de Faria<sup>1</sup><sup>1</sup>Superintendência Regional do Trabalho em Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil. E-mail: <marioparreiras55@gmail.com>

No dia 5 de novembro de 2015, a Barragem de Rejeitos de Fundão (BRF), localizada no município de Mariana/MG e pertencente à Samarco Mineração S.A., rompeu provocando a liberação de aproximados 45 milhões de m<sup>3</sup> de rejeitos (correspondente a aproximadamente 90 milhões de toneladas), formando uma onda de cerca de dez metros de altura e deixando um rastro de destruição ambiental e morte de quatorze trabalhadores (treze terceirizados e um trabalhador próprio da Samarco) e cinco moradores (três adultos e duas crianças) do Subdistrito de Bento Rodrigues, localizado a cerca de cinco quilômetros a jusante da BRF. Com a destruição da bacia do Rio Doce até o Estado do Espírito Santo, mais de 10 mil postos de trabalho foram fechados, milhares de agricultores e pescadores ficaram sem trabalho e renda<sup>1</sup>.

A lama de rejeitos que se espalhou pelo vale do Córrego do Fundão e percorreu mais de 600 km de cursos d'água do Rio Doce e seus afluentes, chegou até sua foz no município de Linhares, no Estado do Espírito Santo, em duas semanas. Também foram comprometidos cerca de 1.600 hectares de vegetação. A lama, que aumentou a turbidez da água dos rios da Bacia do Rio Doce, provocou a morte de milhares de peixes e outros animais.

Cerca de 200 edificações foram soterradas no Subdistrito de Bento Rodrigues, com mais de 600 famílias desabrigadas. O fornecimento de água para os moradores de cidades abastecidas pelos rios da região, como Governador Valadares (cerca de 276 mil habitantes), teve que ser temporariamente interrompido por vários dias. Segundo a Prefeitura de Mariana, o prejuízo relacionado apenas aos danos em infraestrutura foi da ordem de R\$100 milhões<sup>1</sup>.

Além dos impactos imediatos, como a interrupção do fornecimento de água potável para as populações nas margens dos Rios Gualaxo e Doce, houve um aumento das doenças diarreicas e de dengue na Região.

Estudo realizado nos sedimentos em suspensão ao longo da Bacia do Rio Doce mostrou níveis elevados de mercúrio, arsênio, níquel e chumbo. Os níveis de ferro, arsênio, mercúrio e manganês excederam os limites das diretrizes de qualidade da água<sup>2</sup>.

A cidade histórica de Mariana foi afetada pelo aumento desemprego em cerca de 30%. Além disso, houve aumento dos casos de uso de álcool, drogas ilícitas, depressão, violência doméstica e de autoextermínio. A cidade de Barra Longa também foi seriamente afetada pela lama, com geração de poeiras em quantidades significativas que elevaram ocorrência de agravos respiratórios e doenças de pele, principalmente entre crianças e idosos. Após três anos do rompimento da Barragem de Fundão, o Estado de Minas Gerais foi novamente duramente impactado pelo rompimento da Barragem da Mina de Córrego do Feijão, da empresa Vale S.A, localizada no município de Brumadinho, cerca de 60 quilômetros da sua capital (Belo Horizonte). Desta feita foram liberados cerca de 12 milhões de m<sup>3</sup> de rejeitos. A lama atingiu as instalações existentes à jusante há cerca de um quilômetros da barragem soterrando completamente os escritórios administrativos, refeitório, vestiário, almoxarifado, o setor de carregamento ferroviário e parte das instalações de tratamento de minério, resultando em 217 mortes confirmadas e 91 desaparecidos.

A lama destruiu em seu caminho uma parte do distrito de Córrego do Feijão, uma pousada (matando todos os seus ocupantes), um viaduto de linha férrea e várias propriedades rurais. A lama chegou ao Rio Paraopeba, numa extensão de mais de 100 quilômetros, impactando o fornecimento de água para comunidades indígena e quilombola, e para as cidades de Brumadinho e Pará de Minas, que tiveram a captação de água do Rio Paraopeba interrompida. Também foram atingidas várias propriedades rurais nas margens do Córrego do Feijão e do Rio Paraopeba. As alterações na turbidez e nos níveis de metais na água ainda se fazem presentes e tem sido motivo de preocupação constante das autoridades. Também tem sido motivo de preocupação a saúde dos militares do corpo de bombeiros que atuaram e continuam atuando no resgate dos corpos.

A economia da região foi duramente afetada e o município de Brumadinho perdeu cerca de 60% de sua renda, além de ter suas atividades de comércio e turismo seriamente afetadas. Seus impactos sócio-econômicos-ambientais para toda região

ainda estão sendo mensurados. Por sua vez as atividades de mineração em Minas Gerais foram seriamente afetadas com várias minas tendo suas atividades paralisadas com grande impacto em toda a cadeia produtiva. Tais fatos elevam o risco de efeitos adversos sobre a saúde física e mental das populações atingidas implicando na necessidade de seu monitoramento ao longo do tempo.

Estamos diante de acidentes de trabalho ampliado uma vez que estes se originaram de uma atividade de trabalho de mineração que, além de mortes de trabalhadores, extrapolou os limites da empresa, causando mortes de habitantes no entorno da empresa. Também causaram danos materiais incalculáveis com ampliação no espaço e no tempo de suas consequências sobre a vida humana, a saúde física e mental das populações afetadas e o meio ambiente<sup>3</sup>.

## REFERÊNCIAS

---

1. Brasil. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego em Minas Gerais. Relatório de análise de acidente: rompimento da barragem de rejeitos fundão em Mariana - MG abril 2016. Disponível em: [http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/relatorios/2016/SAMARCOMINERACAORELATORIOROMPIMENTOBARRAGEM20160502\\_09\\_05\\_2016.pdf](http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/relatorios/2016/SAMARCOMINERACAORELATORIOROMPIMENTOBARRAGEM20160502_09_05_2016.pdf). Acesso em: 14 abr 2019
2. Hatje V et al. The environmental impacts of one of the largest tailing dam failures worldwide. *Scientific Reports*. 2017;7:10706.
3. Freitas CM, Porto MFS, Machado JMH [orgs]. *Acidentes Industriais Ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000. 316p.