

## **ANÁLISE DOS ATUAIS REFLEXOS SOCIOAMBIENTAIS DA TRAGÉDIA DE BRUMADINHO NA POPULAÇÃO LOCAL.**

**Emanuel de Brito Nobre**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

emanuel.nobre@aluno.unifametro.edu.br

**Daniel Alves da Silva Neto**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

daniel.neto@aluno.unifametro.edu.br

**Patrícia Lacerda de Oliveira Costa**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

patricia.lacerda@professor.unifametro.edu.br

**Juliana Wayss Sugahara**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

juliana.sugahara@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Direitos Fundamentais, Sustentabilidade e Democracia

**Área de Conhecimento:** Ciências Sociais Aplicadas

**Encontro Científico:** XI Encontro de Iniciação à Pesquisa

### **RESUMO**

A tragédia ambiental e humana de Brumadinho foi dos maiores desastres ambientais que já ocorreram em todo o Brasil, deixando as condições básicas de vivência das pessoas completamente comprometidas abalando principalmente a saúde humana local e trazendo fortes impactos na economia provenientes de uma empresa privada. O objetivo geral do presente trabalho consiste em analisar os atuais reflexos da tragédia de Brumadinho no meio ambiente e na população local. Como objetivos específicos o trabalho busca compreender as causas da tragédia socioambiental ocorrida na barragem de Minas do Córrego do Feijão localizada no município de Brumadinho, identificar os impactos socioambientais na época dos eventos e verificar quais impactos ainda perduram atualmente. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de análise quantitativa e qualitativa de dados, tendo como base de pesquisa o levantamento de informações por meio de artigos científicos retirados do Google acadêmico pelo Scielo leis, doutrinas, sites especializados e jornalistas. Foi possível concluir que os desdobramentos do desastre ambiental ainda são sentidos pela população local e se manifestam de diversas ordens dentre as quais se destacam a saúde mental.

**Palavras-chave:** Desastres ambientais; Violação de direitos; Impactos socioambiental.

## INTRODUÇÃO

A mineração possui grande importância histórica para a sociedade pelo fato de fornecer um número significativo de bens minerais, matérias primas e insumos que são de grande notoriedade para o avanço e desenvolvimento das nações, além da geração de trabalho e renda, pagamento de impostos e vínculos empregatícios de forma indireta com outros setores (ALMEIDA, 1999).

No entanto, rompimento de uma barragem de rejeitos de mineração pode acarretar danos de grandes dimensões por meio do surgimento riscos ambientais e a saúde. Seus feitos apesar de serem percebidos com maior intensidade no curto prazo, evidenciam situações ou fatores de risco com sérias, profundas e duradouras consequências para a saúde humana em médio e longo prazo (SILVA,2020).

Conforme reza o artigo 170 da Constituição Federal de 1988, a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (BRASIL,1988).

No entanto, a despeito dos ditames legais, o município de Brumadinho - Minas Gerais, foi assolado por um desastre socioambiental de grande repercussão. O rompimento da barragem de rejeitos de responsabilidade da mineradora Vale do Rio Doce, ocorrida em janeiro de 2019, foi considerado um dos maiores desastres de mineração do mundo (ECYCLE, 2022).

Diante de tal contexto, o objetivo geral do presente trabalho consiste em analisar os atuais reflexos da tragédia de Brumadinho no meio ambiente e na população local. Como objetivos específicos o trabalho busca compreender as causas da tragédia socioambiental ocorrida na barragem de Minas do Córrego do Feijão localizada no município de Brumadinho; identificar os impactos socioambientais na época dos eventos e verificar quais impactos ainda perduram atualmente.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de uma análise quantitativa e qualitativa de dados, tendo como base de pesquisa o levantamento de informações por meio de artigos científicos retirados do Google acadêmico pelo Scielo leis, doutrinas, sites especializados e jornalistas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de todo aparato e cuidados com a segurança, informações de mobilização popular e treinamento da população em caso de rompimento de barragens, não impediram que ocorresse o rompimento da barragem de rejeitos da mina do córrego do feijão, em Brumadinho, no dia 25 de janeiro, uma sexta-feira.

As investigações concluíram que a realização de perfurações verticais foi o gatilho para a liquefação que provocou o rompimento da estrutura. Apesar de ter conhecimento dos problemas da barragem, a consultora responsável pela regularidade do empreendimento emitiu declarações afirmando a condição de estabilidade que permitiria que a estrutura continuasse funcionando. (G1, GLOBO,2023).

O rompimento despejou milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração no Rio Paraopeba que deixaram um rastro de morte e desespero. Segundo o Governo do Estado Minas Gerais (2023), aproximadamente 270 (duzentas e setenta pessoas) morreram na tragédia e centenas de famílias ficaram desabrigadas porque tiveram suas casas tomadas pela lama. Ressalte-se, ainda, que os rejeitos de mineração destruíram os centros de saúde e banheiros comunitários, assim como afetaram o rio Paraopeba, que servia de sustento para os moradores da Vila Naô Xohã (G1, GLOBO,2023).

No tocante as comunidades indígenas, Pataxó e Pataxó hãhãe, que também se utilizavam do rio, tiveram que ser removidas de suas aldeias e privadas do direito a organização social, costumes, línguas, crenças e tradições (ECYCLE, 2022).

Tais direitos, por seu turno, estão esculpidos no texto constitucional no art. 231, que reza: “são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens” (BRASIL, 1988).

Conforme publicado pela UNESP (2023, online), passados mais de três anos da

tragédia, a recomendação de não utilização da água bruta do Rio Paraopeba para qualquer fim, entre Brumadinho e Pompeu, permanece. Os danos se protraem no tempo e se manifestam em diversos âmbitos, inclusive no âmbito da saúde mental das pessoas vitimadas pela tragédia. De acordo com Silva *et al* (2020), além de causar tragédias pessoais e sofrimentos coletivos, aumento nos níveis de mortalidade e morbidade, impactam de forma indireta no desenvolvimento político, social e econômico dos municípios, estados ou países atingidos.

Ainda de acordo com o citado autor, “os desastres que envolvem contaminantes ambientais são responsáveis por transformações abruptas na organização social e nos modos de viver e trabalhar historicamente” (SILVA ET AL, 2020).

Nesse sentido, é possível observar do quadro abaixo, os diversos âmbitos socioambientais impactados:



Fonte: SILVA ET AL, (2020)

Segundo a Fiocruz (2022, online), a exposição a contaminantes presentes na lama de rejeitos ou remobilizados a partir do colapso pode produzir diversos efeitos na saúde, principalmente a médio e longos prazos com repercussões clínicas tardias.

Indicadores de saúde mental de municípios de Minas Gerais revelaram aumento do consumo de álcool e outras drogas, de violência (em especial a doméstica), de depressão, suicídio e tentativas, de surtos psicóticos e efeitos psicossomáticos após o desastre da mineração. Relata-se, ainda, que o rompimento da barragem acarretou,

além do aumento de casos de transtornos mentais, a ocorrência de arboviroses, dermatites, infecção de vias aéreas superiores parasitoses gastroenterites, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e diarreia, dentre outros (FIOCRUZ, 2022).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da análise dos dados e informações levantadas no presente trabalho, é possível concluir que os desdobramentos do desastre ambiental vão para além dos danos físicos e ambientais que ainda são sentidos pela população local. Com o passar dos anos outros danos de diversas ordens se manifestaram dentre as quais se destacam os danos a saúde mental da população atingida. Os danos a saúde mental, por seu turno, despontam de várias maneiras tais como aumento do consumo de álcool e outras drogas, de violência (em especial a doméstica), de depressão, suicídio e tentativas, de surtos psicóticos e efeitos psicossomáticos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ivo Torres. **A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto**. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Minas. São Paulo, 1999. 194 p.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 06.SET.2023.

ECYCLE, **Comunidade indígena é desabrigada pela segunda vez por conta de inundações**. São Paulo, Brasil. 9 de Fevereiro de 2022. Disponível em <https://www.ecycle.com.br/comunidade-indigena-edesabrigada-pela-segunda-vez-por-conta-de-inundacoes/> Acesso em 11.SET.2023

EXAME, **MP-MG vai apurar elevação do Nível de emergência de Barragem em Brumadinho**. São Paulo, Brasil. 16 de Fevereiro de 2023. Disponível em <https://exame.com/brasil/mp-mg-vai-apurar-elevacaodo-nivel-de-emergencia-de-barragem-em-brumadinho/> Acesso em 11.SET.2023

FIOCRUZ. **O impacto do desastre á saúde de uma Coletividade**. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro Brasil. Agosto de 2022. Disponível em [https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/wpcontent/uploads/2022/08/cartilha2\\_impacto\\_impresão.pdf](https://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/wpcontent/uploads/2022/08/cartilha2_impacto_impresão.pdf) Acesso em 11.SET.2023

G1. **Desabrigados de Brumadinho dizem temer que fiquem ‘esquecidos’ e relembram Mariana**. Globo. Minas Gerais, Brasil. 27 de Janeiro de 2019. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/minasgerais/noticia/2019/01/27/desabrigados-de->

[brumadinho-dizem-temer-que-figuem esquecidos-e-relembra-mariana.ghtml/](#)

Acesso em 11.SET.2023

**G1. Quatro anos da Tragédia em Brumadinho: 270 mortes, três desaparecidos e nenhuma punição.** Globo. Minas Gerais, Brasil. 25 de Janeiro de 2019.

Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minasgerais/noticia/2023/01/25/quatro-anos-da-tragedia-em-brumadinho-270-mortes-tresdesaparecidos-e-nenhuma-punicao.ghtml>. Acesso em 11.SET.2023

MINAS GERAIS (Estado). **Histórico do rompimento das barragens da Vale na Mina Córrego do Feijão.** Disponível em <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/historico-do-rompimento-das-barragens-da-vale-na-mina-corrego-do-feijao>.

Acesso em 14.SET.2023

SILVA, Mariano Andrade da; FREITAS, Carlos Machado de; XAVIER, Diego Ricardo; ROMÃO, Anselmo Rocha. **Sobreposição de riscos e impactos no desastre da Vale em Brumadinho.** Fundação Oswaldo Cruz, ESPN/FIOCRUZ. Rio de Janeiro, Brasil. 2023. Dados o número da Tragédia de Brumadinho. Conectas direitos humanos. São Paulo, Brasil. 25 de Janeiro de 2020.

<https://www.conectas.org/noticias/fact-sheets-o-numeros-da-tragedia-debrumadinho/>. Acesso em 11.SET.2023

UNESP, Universidade Estadual de São Paulo. Com tratamento adequado, água de rio afetado pela ruptura da barragem de Brumadinho já poderia ser empregada para fins de abastecimento, dizem pesquisadores. 2023. Disponível em <https://jornal.unesp.br/2023/06/14/com-tratamento-adequado-agua-de-rio-afetado-pela-ruptura-da-barragem-de-brumadinho-ja-poderia-ser-empregada-para-fins-de-abastecimento-dizem-pesquisadores/> Acesso em 14.SET.2023