Overview sobre o Rompimento da Barragem de Fundão: desafios e possibilidades.

Overview of the Fundão Dam Collapse: challenges and possibilities.

GUILHERME JOSÉ PEREIRA
Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ALAIUTO
Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo: O rompimento da Barragem de Fundão, em 2015, no município de Mariana–MG, provocou impactos significativos nos âmbitos ecológico, social e na gestão da mineração. Este estudo analisa a produção científica sobre o desastre, com base em artigos disponíveis na plataforma Scopus (Elsevier), publicados entre 2015 e 2025. Foram selecionados 89 artigos, organizados segundo autor, título, instituição e métricas altimétricas. Os resultados revelam um pico de publicações entre 2017 e 2020, refletindo o aumento do interesse acadêmico e a consolidação de pesquisas mais estruturadas. Destaca-se a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (18 artigos), a Universidade Federal de Ouro Preto (12 artigos) e a Universidade Federal de Minas Gerais (8 artigos) como as instituições com maior número de estudos sobre o tema. A consolidação desse conhecimento é fundamental para prevenir novos desastres e fortalecer a gestão sustentável da atividade mineradora.
Palavras-chave: Barragem de Fundão. Produção científica. Mineração. Sustentabilidade. Desastre ambiental.

Abstract: *The collapse of the Fundão Dam in 2015, in the municipality of Mariana, Minas Gerais, caused significant impacts on the ecological, social, and mining management spheres. This study analyzes the scientific production on the disaster, based on articles available on the Scopus platform (Elsevier), published between 2015 and 2025. A total of 89 articles were selected, organized by author, title, institution, and altimetric metrics. The results reveal a peak in publications between 2017 and 2020, reflecting the increase in academic interest and the consolidation of more structured research. The Pontifical Catholic University of Minas Gerais (18 articles), the Federal University of Ouro Preto (12 articles), and the Federal University of Minas Gerais (8 articles) stand out as the institutions with the largest number of studies on the subject. Consolidating this knowledge is essential to prevent new disasters and strengthen the sustainable management of mining activities.*
Keywords*: Fundão Dam. Scientific production. Mining. Sustainability. Environmental disaster.*

Introdução

O Rompimento da Barragem de Fundão em Mariana (RBF), ocorrido em 2015, revelou impactos significativos nos âmbitos ecológico, social e de gestão da mineração. Silva (2016, p. 45) destaca: “O rompimento da barragem resultou em um dos maiores fluxos de rejeitos da história, alterando de forma irreversível a dinâmica ecológica do Rio Doce e suas margens.” Esse evento evidenciou a fragilidade da fiscalização ambiental e a necessidade de políticas mais rigorosas para a mineração no Brasil, ressaltando a urgência de um controle ambiental eficaz para prevenir futuros desastres.

As consequências sociais do RBF foram profundas. Conforme enfatiza Pereira (2017, p. 89): “O rompimento da barragem não destruiu apenas casas, mas desfez laços comunitários e apagou a memória coletiva de populações inteiras.” O processo de reparação caracterizou-se por conflitos, lentidão e falta de transparência, dificultando a reconstrução da identidade social das comunidades afetadas.

O RBF também suscitou reflexões sobre a gestão da mineração. Costa (2018, p. 112) afirma: “O desastre de Mariana expôs a urgente necessidade de revisar as práticas de segurança em barragens, evidenciando a ineficácia dos modelos tradicionais de fiscalização.” Esse fato destaca a importância de políticas públicas rigorosas e da participação da sociedade civil no monitoramento das atividades mineradoras, buscando o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a segurança socioambiental.

Assim, o RBF tornou-se um marco para a reflexão crítica sobre a mineração no Brasil, evidenciando a necessidade de transformações estruturais nas políticas de fiscalização ambiental, nos processos de reparação social e na gestão da segurança das barragens.

A análise das implicações ambientais e sociais decorrentes do RBF, exige uma abordagem integrada que considere a complexidade dos fatores envolvidos. Segundo Souza (2019), o desastre resultou não somente em impactos ambientais, mas também em diversas consequências sociais para as comunidades afetadas (p. 112). Esse ponto evidencia a necessidade de entender a natureza multifacetada desses eventos, que ultrapassam os danos materiais e afetam diretamente o bem-estar das populações locais.

Nesse contexto, o estudo de Silva e Lima (2020) reforça a importância da análise interdisciplinar, destacando que desastres como o de Mariana interrompem a colaboração

entre áreas como engenharia, ciências sociais e gestão ambiental (p. 45). A interação entre essas disciplinas permite uma compreensão mais ampla das consequências do desastre e facilita a implementação de estratégias de mitigação que integrem tanto os aspectos técnicos quanto os sociais.

Além disso, a questão da responsabilização é fundamental para a prevenção de futuros desastres. Pereira (2018) afirma que a responsabilidade das empresas envolvidas deve ser investigada rigorosamente, considerando não apenas os aspectos legais, mas também os princípios de ética corporativa (p. 78). Esse argumento sublinha a necessidade de um olhar crítico sobre as práticas empresariais e a importância de uma regulamentação mais eficaz para evitar a repetição de tais eventos.

Diante dessas reflexões, o RBF não deve ser tratado isoladamente, pois suas consequências afetam múltiplas esferas da sociedade. Neste sentido, o RBF gerou desafios significativos para os pesquisadores que buscam compreender suas consequências. Antunes-Rocha e Santos (2024, p. 25) destacam que o evento gerou desafios teóricos e metodológicos para os pesquisadores que tentam entender seus efeitos e consequências. Esse evento expôs não apenas os danos ambientais, mas também os impactos sociais e econômicos, exigindo uma análise aprofundada e integrada das múltiplas dimensões envolvidas.

A prática minerária é frequentemente discutida em termos de benefícios e danos, o que também se reflete nas discussões sobre o impacto do RBF. Conforme afirmam Antunes-Rocha e Santos (2024, p. 19), a prática minerária é debatida no contexto de um constante tensionamento entre os benefícios e os danos. Isso ressalta a necessidade de uma gestão equilibrada e responsável, que vise reduzir os impactos negativos e maximizar os benefícios.

Desde o RBF, diversos institutos de pesquisa, órgãos públicos e organizações independentes têm realizado estudos para avaliar a magnitude dos danos causados ao meio físico, biótico e socioeconômico. Facury*et al*. (2019, p. 307) mencionam que essas entidades vêm investigando os impactos do rompimento, mas muitos estudos ainda se apresentam de forma fragmentada. Além disso, como observam os autores, esses estudos carecem de uma sistematização das informações disponíveis sobre as problemáticas geradas pelo rompimento da barragem (Facury*et al.* p. 308). A fragmentação dificulta

uma compreensão integral dos efeitos do desastre, apontando para a necessidade de uma abordagem mais sistemática e colaborativa.

Com base nesse contexto, o presente estudo propõe levantar o panorama da produção científica sobre o RBF, com base nos artigos disponíveis na plataforma Scopus (Elsevier). O objetivo é caracterizar as publicações quanto ao tema, à autoria e às instituições de origem, além de destacar outros aspectos relevantes, conforme estudo realizado por Facury*et al*. (2019). A organização e a análise do panorama das publicações científicas visam impulsionar os progressos nas investigações sobre o RBF, evitando a fragmentação, a dispersão e a redundância dos estudos, e preenchendo possíveis lacunas de conhecimento. Além disso, a sistematização facilita o direcionamento das pesquisas por especialistas e instituições, oferecendo uma consulta mais ágil e integrada.

A escolha da plataforma Scopus é justificada pela qualidade e profundidade das pesquisas nela disponíveis. A base oferece artigos revisados por pares e ferramentas avançadas de busca, que permitem refinar os resultados e analisar o impacto das publicações por meio de citações. Contudo, é importante notar que o acesso à plataforma requer uma assinatura ou credenciais institucionais, o que pode restringir o acesso a alguns usuários.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em 17 de fevereiro de 2025, no Portal de Periódicos da Capes na base de dados Scopus, utilizando palavras-chave em língua portuguesa e inglesa como “Barragem de Fundão”, “Barragem de Mariana” e “Rompimento da Barragem da Samarco”. A partir da pesquisa com as palavras-chave foram identificados 256 trabalhos. Para a sistematização dos trabalhos publicados acerca do rompimento da barragem de Fundão, foi adotado o recorte temporal de 10 anos, correspondendo 2015 a 2025.

O levantamento bibliográfico baseou-se em artigos científicos publicados e revisados por pares. Após a triagem inicial, foram selecionados 108 artigos, os quais foram sistematizados por autor, título, instituição, revista e métricas do PlumX. Em seguida, foram excluídos 2 artigos duplicados e 17 artigos que não apresentavam dados métricos disponíveis na plataforma, restando 89 artigos para análise final.

As métricas PlumX são uma ferramenta que agrega dados altimétricos, classificando-os em cinco categorias: uso, capturas, menções, redes sociais e citações. Elas proporcionam uma visão abrangente do impacto de diferentes formatos de produção científica, incluindo artigos, livros e conjuntos de dados (Sixto-Costoya*et al.*, 2019, p. e44).

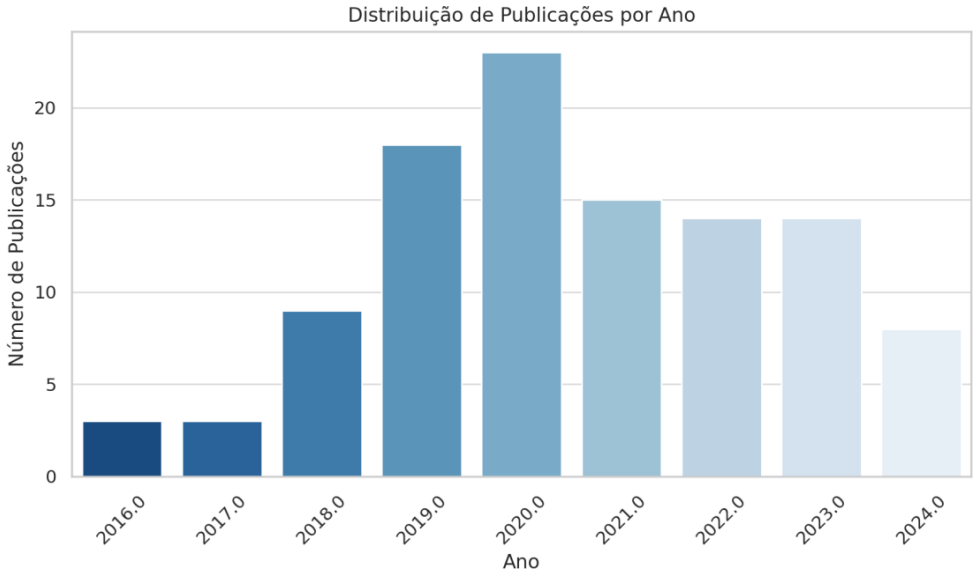
Esta ferramenta permite que editores e instituições analisem a visibilidade e o impacto social de suas publicações através das várias interações que elas geram nas plataformas digitais (Sixto-Costoya*et al.*, 2019, p. e50), para essa análise foi considerado a métrica captura em especial leitores, sendo número de pessoas que adicionaram o artefato à sua biblioteca/pasta (PlumAnalytics, 2021). Esta análise mostra que as capturas rastreiam ações dos usuários finais, como marcar, favoritar, tornar-se leitor ou observador. Esses dados indicam a intenção de retornar ao trabalho em outro momento.

Resultados

A análise da produção científica sobre o desastre da RBF revela um padrão característico de pesquisas em eventos ambientais de grande escala. O volume de publicações atingiu seu pico entre 2019 e 2020, com um total de 40 estudos publicados, correspondendo ao período de 4 a 5 anos após o ocorrido (apêndice 1). Esse comportamento está alinhado com a dinâmica típica da pesquisa acadêmica sobre desastres: os primeiros anos (1 a 3) são marcados pela coleta de dados e realização de pesquisas de campo, enquanto os anos seguintes (4 a 5) refletem a publicação dos resultados consolidados, o que foi observado nos estudos de Facury*et al.* (2019, p. 309).

A análise temporal (Gráfico 1) revela que o interesse acadêmico atingiu seu ápice em 2019–2020, seguindo o padrão típico de estudos pós-desastre. O declínio subsequente sugere tanto a conclusão de ciclos investigativos quanto o deslocamento de atenção para eventos mais recentes, como o Rompimento da Barragem em Brumadinho (2019).

Gráfico 1. Distribuição de publicações por ano



A evolução do número de estudos demonstra um crescimento gradual entre 2016 e 2019. Em 2016, apenas três artigos foram publicados, representando as primeiras reações acadêmicas ao evento, destacando o trabalho de Espíndola *et al.* (2016) com 63 leituras. Já em 2018, o número de publicações praticamente triplicou, atingindo oito estudos, refletindo a consolidação das investigações preliminares. O auge ocorreu em 2019, com 22 publicações, sugerindo que este foi um momento chave para a disseminação do conhecimento sobre o desastre.

Após 2020, observa-se um declínio progressivo no volume de publicações. Entre 2021 e 2024, a quantidade de estudos foi reduzida, chegando a somente seis artigos publicados em 2024 (dados parciais). Um fator relevante foi o impacto da pandemia de COVID-19 em 2020, que pode ter acelerado a publicação de pesquisas que já estavam em andamento, já que muitos pesquisadores precisaram reorganizar suas atividades durante o período de restrições e “ataques tão inacreditáveis quanto inaceitáveis” (Moutinho, Novaes e Cesarino, 2020, p. 7) e como sugere Irizaga, Ferreira e Cotta, (2022).

No contexto geral, esses dados evidenciam a correlação entre o ciclo de produção acadêmica e eventos-chave. O período entre 2017 e 2020 foi fundamental para a construção do conhecimento sobre o desastre de Mariana, marcando o maior volume de publicações e contribuições científicas. Essa tendência reforça a importância do suporte contínuo à pesquisa interdisciplinar, garantindo que o impacto desses eventos seja analisado de forma ampla e aprofundada, mesmo após o declínio do interesse acadêmico inicial.

A análise da produção científica relacionada ao rompimento da barragem de Fundão (2015) revela um forte viés regional, com clara dominância de instituições mineiras. As três universidades com maior número de publicações sobre o tema são a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), com 18 artigos, seguida pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), com 12, e pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com 8, como apresentado na tabela 1. Esse padrão é compreensível, dado que o desastre ocorreu em Mariana, Minas Gerais, e teve impactos diretos na região. Facury*et al.* (2019, p. 310) observou que proximidade geográfica dessas instituições favoreceu um maior envolvimento com a temática, tanto por meio de pesquisas de campo quanto pela presença de grupos acadêmicos já engajados em estudos socioambientais na área afetada.

Tabela 1. Instituições com Mais Publicações

Instituição	Publicações
PUC/MG	18
UFOP	12
UFMG	8
USP	5
UFU	4

Fonte: pesquisa do autor, 2025.

Ainda que o predomínio das universidades mineiras seja esperado, é interessante notar a presença de instituições de outras regiões do Brasil. A Universidade de São Paulo (USP) aparece na quarta colocação, indicando um interesse nacional na investigação dos impactos do desastre. A Universidade Federal de Uberlândia (UFU), localizada no interior de Minas Gerais, também figura entre as principais instituições que produziram conhecimento sobre o evento. Esse padrão sugere que, embora o foco inicial tenha sido local, a relevância científica do desastre transcendeu as fronteiras do estado, alcançando pesquisadores em outras partes do país. “É perceptível aimportância de Universidades Federais, Estaduaise Instituições de Pesquisa na produção científica sobre o desastre (Facury *et al.* 2019, p. 310)”.

Portanto, é essencial que futuras pesquisas incentivem uma maior colaboração interinstitucional, garantindo que diferentes regiões e especialidades contribuam para um entendimento mais abrangente dos desastres ambientais. A ampliação das redes de pesquisa pode resultar em uma análise mais holística e interdisciplinar, beneficiando tanto a academia quanto a sociedade na busca por soluções mais eficazes para prevenir e mitigar os impactos de eventos semelhantes no futuro.

Outra análise importante é a do engajamento acadêmico relacionado às publicações sobre o RBF revela padrões interessantes de interesse e impacto ao longo do tempo (tabela 2). Observa-se um pico significativo de leitores em 2017, com uma média de 34,5 leitores por artigo e um destaque máximo de 142 leitores. Esse comportamento pode estar associado à publicação de estudos mais aprofundados, que, dois anos após o desastre, provavelmente apresentavam análises consolidadas, novos dados empíricos e abordagens interdisciplinares. Essa tendência está alinhada com a dinâmica da produção científica em desastres ambientais, na qual um período inicial de resposta emergencial é seguido por investigações mais estruturadas, abordando impactos socioambientais de médio e longo prazo.

Tabela 2. Engajamento (Leitores) por Ano

Ano	Leitores (Média)	Máxima de Leitores
2016	25,3	63
2017	34,5	142
2018	28,1	59
2019	22,7	96
2020	18,9	48

Fonte: pesquisa do autor, 2025.

Entretanto, após 2017, verifica-se uma queda gradual no número médio de leitores, atingindo aproximadamente 18,9 em 2020. Esse declínio pode ser interpretado sob duas perspectivas. Primeiramente, o desastre pode ter perdido visibilidade na mídia, no debate público e na disseminação das pesquisas. Além disso, artigos mais recentes podem ainda não ter acumulado um número expressivo de citações e acessos, refletindo a defasagem temporal natural na consolidação do impacto científico. Essa queda é

consistente com a literatura sobre tendências de citação, que indica que o impacto máximo de um artigo ocorre geralmente nos primeiros anos após sua publicação.

Apesar dessa redução geral, observa-se a existência de artigos "outliers", que segundo Johnson (1992) é "uma observação em um conjunto de dados que parece inconsistente com o restante desse conjunto de dados", e por isso, despertar interesse significativo, independentemente do período de publicação, conforme discutido por Paranhos *et al.* (2014, p. 74-85) que ressalta a importância do estudo deste tipo de artigo. Em 2019, por exemplo, um artigo de Espíndola *et al*. (2019), alcançou 96 leitores, destacando-se mesmo em um ano com menor média geral. Esse dado reforça a importância da relevância temática e metodológica na disseminação do conhecimento científico, indicando que pesquisas voltadas para aspectos específicos, como riscos ambientais no Rio Doce, podem manter um alto grau de engajamento.

Esses achados ressaltam a necessidade de estratégias para manter o tema em evidência na comunidade científica. Incentivar a publicação de estudos científicos pode ser uma alternativa para ampliar o impacto contínuo da produção científica relacionada ao desastre de 2015. E segundo Silva e Vital (2016, p. 16) "divulgar a produção e a atuação das universidades e institutos de pesquisas ao grande público é uma forma de contribuir para o processo circular e recursivo do conhecimento científico, enquanto parte relacionada ao todo ambiental".

Considerações Finais

A produção científica sobre o RBF evidencia a relevância e a complexidade do tema nos campos acadêmico e social. A análise dos artigos disponíveis na plataforma Scopus revelou não somente a expressiva quantidade de estudos produzidos entre 2015 e 2025, mas também a concentração geográfica das instituições envolvidas, a variação temporal do interesse investigativo e a dispersão das abordagens adotadas.

As informações obtidas por meio das métricas alternativas, com destaque para as chamadas capturas, indicam a necessidade de sistematização e continuidade das pesquisas. Tais dados contribuem para ampliar a visibilidade, o impacto e a circulação do conhecimento científico relacionado ao desastre.

Ao atingir o objetivo de mapear e descrever a literatura acadêmica sobre o evento, o estudo reforça a importância de abordagens interdisciplinares e articulações

institucionais. Essas estratégias são essenciais para compreender os múltiplos efeitos decorrentes do rompimento, bem como para estruturar ações reparadoras e mecanismos de prevenção mais eficazes.

A sistematização das pesquisas, apesar de necessária, ainda enfrenta desafios relacionados à fragmentação temática e à dificuldade de consolidar achados em bases de dados integradas.

Espera-se, com isso, que os resultados apresentados subsidiem novos estudos e favoreçam o desenvolvimento de políticas públicas pautadas na responsabilidade socioambiental e na sustentabilidade.

Referências Bibliográficas

ANTUNES-ROCHA, M. I.; SANTOS, M. L. dos. Desafio e possibilidades da educação escolar no processo de reconstrução das áreas campesinas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão. Belo Horizonte: Utopika Editorial, 2024.

COSTA, J. Gestão de riscos em barragens: lições de Mariana. Belo Horizonte: Editora Minas, 2018.

FACURY, D. M. *et al*. Panorama das publicações científicas sobre o rompimento da Barragem de Fundão (Mariana-MG): subsídios às investigações sobre o maior desastre ambiental do país. Caderno de Geografia, v. 29, n. 57, 2019.

JOHNSON, R. A. Applied multivariatestatisticalanalysis. Prentice Hall, 1992.

MOUTINHO, L.; NOVAES, S. C.; CESARINO, P. de N. A produção científica em tempos de coronavírus. Revista de Antropologia, 2020.

PARANHOS, R. *et al*. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson: o retorno. Leviathan, São Paulo, 2014.

PEREIRA, A. Impactos sociais de desastres ambientais no Brasil. São Paulo: Editora Social, 2017.

PEREIRA, F. J. Ética corporativa e desastres ambientais: o caso de Mariana. Belo Horizonte: Editora Ética, 2018.

PLUMANALYTICS. AboutPlumXMetrics. 2021. Disponível em: https://plumanalytics.com/learn/about-metrics/. Acesso em: 8 abr. 2025.

SILVA, A. L.; LIMA, M. F. Gestão de desastres naturais: abordagens interdisciplinares. Rio de Janeiro: Editora Gestão, 2020.

SILVA, A. M. M.; VITAL, M. J. S. A divulgação científica enquanto responsabilidade ética e ambiental. In: ALMEIDA, S. F.; SILVA, A. M. (org.). Mídia, informação e meio ambiente. Boa Vista–RR: Editora da UFRR, 2016.

SILVA, C. O desastre de Mariana: impactos ambientais e lições para o futuro. Rio de Janeiro: Editora Verde, 2016.

SIXTO-COSTOYA, A. *et al*. Bibliometría e indicadores de actividad científica (XIV): métricas alternativas o altmétricas. Acta Pediatr Esp., Madrid, v. 77, n. 3-4, p. e44-e52, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.09.033. Acesso em: 8 abr. 2025.

SOUZA, J. R. Impactos ambientais e sociais do rompimento da barragem de Fundão. São Paulo: Editora Ambiental, 2019.

Apêndice 1 - Lista de artigos consulta.

Autores	Ano	Título	Instituição	Revista	PlumX Metrics Captura/ Leitores
ESPÍNDOLA; H. S., CAMPOS; R. B. F., LAMOUNIER; K. C. C., SILVA; R. S. (2016)	2016	Desastre da Samarco no Brasil: desafios para a conservação da biodiversidade	Universidade Evangélica de Goiás	Fronteiras Journal of Social Technologica land Environment al Science	63
FERNANDES; A. P. R., MARANHÃO; R. K. de A. (2016)	2016	Investigações sobre o comportamento do mercado de ações frente a eventos: Um estudo de caso australiano	Faculdade Antônio Meneghetti	Saber Humano	2
FREITAS; M., ALVES; E., SANTO; M. A. D., PORTELLA; S. (2016)	2016	O desastre da Samarco/VALE/BHP: Análise crítica de alguns discursos, racionalidades e percepções	Brazilian Society for the Advancement of Science	Ciência e Cultura	12
CAMPOS; R. B. F., SANTOS; T. M., SOUZA; M. C. R. F. de, ENES; E. N. S. (2017)	2017	Risco, desastre e educação ambiental: a terceira margem do rio Doce	Universidade do Estado de Santa Catarina	PerCursos	23
CARVALHO; M. S. de, RIBEIRO; K. D., MOREIRA; R. M., ALMEIDA; A. M. de. (2017)	2017	Concentração de metais no rio Doce em Mariana, Minas Gerais, Brasil	Universidade Federal de Campina Grande	Acta Brasiliensis	87

LACAZ; F. A. de C., PORTO; M. F., PINHEIRO; T. M. M. (2017)	2017	Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco	Fundacentro	Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	142
BUENO; W. da C. (2018)	2018	Gestão da Comunicação em Desastres Ambientais: Conflitos de Interesse, de Práticas e de Discursos	Fundação Universidade Federal do Tocantins	Revista Observatório	7
CASTRO, P. de T. A.; AZEVEDO, Ú. R. de; MANINI, R. T. (2018)	2018	A sociedade civil organizada e o rompimento da barragem de fundão, Mariana (MG): porque é preciso difundir a geoética.	Universidade Federal de Ouro Preto; Universidade Federal de Minas Gerais.	Terra e Didatica	19
COLOGNESE; M. M. F. (2018)	2018	O caso Samarco: vitimização ambiental e dano social corporativo no cenário de Mariana – Uma investigação empírica a partir da perspectiva das vítimas (parte II)	Não informado	Revista Eletrônica Direito e Política	4
PAAZ; C., SOUZA; L. da R. de. (2018)	2018	As consequências sociais do rompimento da barragem de fundão em Mariana (Minas Gerais – Brasil): uma análise por meio de pesquisa de campo	Generalitat of Catalonia	Revista Catalana de Dret Ambiental	10
SANTOS; C. C. O. Dos, ZEITUNE; D. P., SANTOS; J. L. M. dos. (2018)	2018	A não fiscalização dos órgãos governamentais e a tragédia da Samarco	Não informado	Lex Cult Revista do CCJF	1
SOUZA; L. da R. de, PAAZ; C. (2018)	2018	Democracia deliberativa e a consideração dos deslocados ambientais: uma análise a partir do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana/MG	Não informado	Direito e Desenvolvimento	2

SYLVIO; A., BRAVIM; T.C.,VASCONCELLOS ; C. D. O. (2018).	2018	Análise das alterações dos parâmetros de qualidade da água do Rio Do Carmo, afluente do rio doce, após rompimento da barragem de fundão, em Mariana-MG	Não informada	Holos Environment	7
VASCO; M. (2018)	2018	A representação da tragédia de Mariana - Fotografias enterradas e imagens sobreviventes	Universidade de São Paulo	GIS - Gesto Imagem e Som - Revista de Antropologia	3
ALMEIDA; L. T. de, *et al.* (2019)	2019	Análise da comportamento espectral da água do Rio Doce, Brasil, mediante o rompimento da barragem de sedimentos da empresa SAMARCO	Costa Rica Institute of Technology	Revista Tecnología en Marcha	7
ALMEIDA; L. G. de, CORTELETTI; R. C., DUTRA; L. F. (2019)	2019	Metodologia para Classificação do Índice de Perigo (iP) em Barragens de Rejeito da Mineração	Não informado	Geociências	6
ARAÚJO, T.; AZEVEDO LOPES, F.; PALHARES TEIXEIRA, C. (2019)	2019	Incidência de doenças diarreicas na bacia do Rio Doce e as relações com infraestrutura de saneamento e o Rompimento da Barragem de Fundão - Mariana/mg	Universidade Federal de Uberlândia	Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde	8
AZEVEDO; Ú. R. de, CASTRO; P. de T. A., MIRANDA; M. P. S. (2019)	2019	Mineração em Geossistemas Ferruginosos e Questões de Geoética: o Caso do Rompimento da Barragem de Córrego do Feijão, Minas Gerais – Brasil	Não informado	Geotechnical and Geomechanical Engineering	11
DIAS; C. F., DUARTE; L. O., CABANHE; M. P., VIEIRA; E. M. (2019)	2019	Análise da geodinâmica externa do rio atingido pelo rompimento da barragem fundão, Mariana - MG: trecho	Não informado	Holos Environment	6

		entre Bento Rodrigues e Barra Longa.			
ESPÍNDOLA, H.; NODARI, E. S.; SANTOS, M. A. dos. (2019)	2019	Rio Doce: riscos e incertezas a partir do desastre de Mariana (MG)	National History Association	Revista Brasileira de História	96
FACURY, D. M.; *et al.* (2019)	2019	Panorama das publicações científicas sobre o rompimento da Barragem de Fundão (Mariana-MG): subsídios às investigações sobre o maior desastre ambiental do país	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Caderno de Geografia	11
FILTER; P. A. S., FACCIO; L. G. (2019)	2019	Análise do Dano Moral Coletivo Ambiental no Caso de Rompimento de Barragens	National Council for Research and Post graduate Studies in Law	Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo	2
GONÇALVES; A. M. (2019)	2019	Entrevista - O rompimento da barragem de Fundão, da mineradora Samarco, em Mariana-MG (5/11/2015): vozes de atingidos por um crime ambiental em curso	Universidade Federal de Juiz de Fora	Libertas	1
OLIVEIRA, T. R.; *et al.* (2019).	2019	Metodologia para análise de danos ambientais do rompimento da Barragem de Fundão em Bento Rodrigues (MG)	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.	Holos	26
OLIVEIRA; J. A. N. de, CINTRA; Y. C. (2019)	2019	Gerenciamento de riscos à reputação no discurso dos relatórios corporativos da Samarco	Universidade de São Paulo	Revista de Contabilidade e Organizações	17
OLIVEIRA; R. L. S. de. (2019)	2019	A Vida e a Lama	Universidade de São Paulo	Significação Revista de Cultura Audiovisual	3

REIS, D. A. dos; ROESER, H. M. P.; SANTIAGO, A. da F. (2019)	2019	Impacto ambiental nos sedimentos do tributário do Rio Doce após o rompimento da barragem de Fundão	Universidade Federal de Ouro Preto	Research, Society and Development	12
RESE; J. C. C.N. (2019)	2019	Conto de Fadas da Lama: Uma Discussão sobre Tipologia de Storytelling	Não informado	Cadernos de Linguagem e Sociedade	3
SILVA, M. Z. e; CAYRES, D. C.; SOUZA, L. A. M. de. (2019)	2019	Desastre socioambiental e Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) como instrumento de política pública: o caso da barragem de Fundão, MG	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Civitas - Revista de Ciências Sociais	59
SILVA; F. F., SILVA; J. F. da, TUPY; I. S. (2019)	2019	Reflexões Sobre Resiliência Econômica Regional: o cenário pós-desastre de Mariana (MG)	Universidade de Santa Cruz do Sul	Redes	21
SOUZA, L. da R. de; PAAZ, C. (2019)	2019	O rompimento da barragem de fundão em mariana/mg e a proteção dos deslocados ambientais: uma análise por meio de pesquisa de campo.	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Revista Jurídica	6
SOUZA; F. M. de, TARIFA; M. R., PANHOCA; L. (2019)	2019	O Rompimento da Barragem de Mariana (MG): Mudanças no Disclosure Ambiental do Setor de Mineração	Universidade Nove de Julho	Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade	33
ALMEIDA; B. C. de M., SALIBA; A. P. M., CONDE; D. (2020)	2020	Estudo de ruptura hipotética de barragens através do modelo numérico HISTAV. Caso da barragem de Fundão, Brasil	Coimbra University Press	Territorium	3
BANDEIRA; O. Al. *Et al.* (2020)	2020	Avaliação da translocação dos metais do solo e rejeito para hortaliça alface, rúcula e rabanete: estudo de caso Mariana-Minas Gerais-Brasil	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society andDevelopment	5

CENI, J. C.; RESE, N. (2020)	2020	Samarco e o rompimento na barragem de Fundão: a narrativa como um recurso performativo da prática estratégica de sensegiving inerente ao strategizing pós-desastre	Universidade Federal do Paraná	Revista Organizações & Sociedade	14
COSTA; H. A. da, SILVA; M. M. P. da. (2020)	2020	Impactos ambientais na perspectiva da mídia nacional do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais, Brasil	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	3
ENES; E. N. S. *et al.* (2020)	2020	Relação com o Saber e o Rio Doce: A Marca das Aprendizagens Relacionais e Afetivas	Fundação Universidade Federal de Sergipe	Revista de Estudos de Cultura	4
FIRMIANO; M. R., IRFFI; G. (2020)	2020	O Desastre Ambiental na Barragem de Fundão em Mariana–MG e seus Efeitos Econômicos e Sociais em Minas Gerais e no Espírito Santo	Não informado	Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos	1
FREITAS; S. de O., AMARAL; I. B. C., REIS; A. B. dos. (2020)	2020	Processo de Beneficiamento de Rejeitos de Minério de Ferro por Meio de Flotação em Diferentes Concentrações	Universidade Estadual de Maringá	Revista Tecnológica	2
LOPES; J. C. DEMAJOROVIC; J. (2020)	2020	Responsabilidade Social Corporativa: uma visão crítica a partir do estudo de caso da tragédia socioambiental da Samarco	Fundação Getulio Vargas, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas	Cadernos EBAPE BR	48
LUZ; Mariana dos Santos Lima, MOUTINHO; Flavio Fernando Batista. (2020)	2020	Análise da Inserção da Saúde nos Estudos de Impacto Ambiental dos Licenciamentos das Barragens de Rejeito da Samarco, Complexo de Germano, Mariana, Minas Gerais	Universidade Federal de Uberlândia	Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde	3

MARANHÃO; C. M. S. de A., *et al.*. (2020)	2020	Perfil dos trabalhadores atingidos pela queda da Barragem de Fundão, Brasil	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	1
NETO; J. M. da R. (2020)	2020	OS "SEM RIO": populações desterritorializadas pelo desastre ambiental de Mariana	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS	Revista Cerrados	1
OLIVEIRA; E. C. da S. De, CRUZ; L. T. de S. (2020)	2020	Dossiê Rio Doce: uma possibilidade de leitura visual em uma narrativa multimídia e multimodal	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	Revista Leitura	2
RAMOS, M. P., OLIVEIRA, A. E., ANTUNES, M. N. (2020)	2020	Acidente de trabalho ampliado: o rompimento da barragem de Fundão nos jornais impressos do Espírito Santo	Universidade Federal do Espírito Santo	Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	9
REIS, D.A., MARQUES, L.S., NASCIMENTO, L.P., SANTIAGO, A.F.;(2020)	2020	Potencial de risco dos sedimentos de fundo afetados por rejeitos de mineração oriundos da barragem de Fundão/Brasil.	Universidade Federal de Ouro Preto	Research, Society andDevelopment	5
REZENDE; E. de A., PORTELLA; S., OLIVEIRA; S. S. (2020).	2020	O rejeito e suas diversas marcas: saúde dos trabalhadores da Defesa Civil no rompimento da barragem de Fundão	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde	Saúde em Debate	3
SANTOS; M. A. de L., SÓL; N. A. A., MÓDENA; C. M. (2020)	2020	Território e desterritorialização: o sofrimento social por desastre ambiental decorrente do rompimento de barragens de mineração	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde	Saúde em Debate	9
SILVA; M. F. da. (2020)	2020	Análise espacial dos impactos socioambientais provocados pelo rompimento de duas barragens de rejeitos de mineração: Fundão, na	Coimbra University Press	Territorium	17

		cidade de Mariana e Córrego do Feijão, no município de Brumadinho (Minas Gerais – Brasil)			
TEIXEIRA; M. C. V., MEDEIROS; M. B., PEREIRA; A. B. M. (2020)	2020	A morfologia urbana como instrumento para reconstrução de Bento Rodrigues	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	Paisagem e Ambiente	8
VIEIRA; K. I. C., *et al.* (2020)	2020	Levantamento florístico e estudo palinológico de áreas sob influência do rompimento da barragem de Fundão em Mariana, MG, Brasil, visando o desenvolvimento da Meliponicultura como estratégia para a recuperação ambiental	Instituto de Botânica	Hoehnea	18
BASTOS; J. N. *et al.* (2021)	2021	A Tragédia de Mariana	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Caderno de Geografia	3
CARVALHO; A. L., BARBOSA; K. G., MAIA; M. R. (2021)	2021	Tensionamentos Narrativos na Cobertura Jornalística de Barão de Cocais (MG)	Programa de Pós Graduação em Comunicação	Animus Revista Interamericana de Comunicação Midiática	1
CORDEIRO; J. *et al.* (2021)	2021	Padrões de Lineamentos e sua Relação com a Morfologia Fluvial do Rio Doce (MG) e seus Afluentes	Não informado	Geociências	12
COSTA; F. C. (2021)	2021	Reforma Estrutural: Um Diagnóstico do Caso e da Judicialização do Reassentamento Coletivo de Gesteira, MG	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Revista Eletrônica de Direito Processual	1

FONTES, R. B.; DE PAULA, A. M. N. R. (2021)	2021	Entre mundos: a colonialidade no rompimento da barragem de fundão em Mariana/MG. Sentidos e percepções dos Krenak	Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES-MG	PerCursos	4
MIRANDA; R. L.., *et al.* (2021)	2021	Retenção do lítio em solos de áreas adjacentes às impactadas pelo rompimento da barragem do Fundão, Mariana – MG	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	2
OLIVEIRA; A. L. de, NASCIMENTO; M. A. do. (2021)	2021	Vítimas da tragédia de Mariana/MG	Não informado	Revista de Direito da Faculdade Guanambi	2
OLIVEIRA; B.T. Á. de, OLIVEIRA; V. de, FELIPPE; M. F. (2021)	2021	Influência dos depósitos de rejeito de mineração nas características físico-químicas das águas	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Caderno de Geografia	6
OLIVEIRA; S. S., PORTELLA; S., KATONA; L. L. (2021)	2021	Interseccionalidade e rupturas dos modos de vida pelos rompimentos de barragem: reflexões a partir de uma mídia em aderência	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)	Reciis	4
RIOS; M. L. *et al.* (2021)	2021	Os Usos e Coberturas da Terra Afetados pelo Rompimento da Barragem de Fundão, Mariana – MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Caderno de Geografia	4
ROCHA, L. C. (2021).	2021	As Tragédias de Mariana e Brumadinho	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.	Caderno de Geografia	15
SOUZA; I. B. S. de, *et al.* (2021).	2021	Poluição hídrica e seu potencial genotóxico: Uma análise da bacia do rio Doce após o rompimento da barragem de Fundão	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	14

VASCONCELLOS; C. D. O., *et al.* (2021)	2021	Análise do manganês em solos de áreas ciliares do Parque Estadual do Rio Doce após o rompimento da barragem de Fundão em Mariana/MG	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	11
ZANETI; H., SCHIMIDT; R. B., MACHADO; C. de F. C. (2021)	2021	Análise da Autocomposição e da Ação Coletiva como Causas de Suspensão e de Interrupção da Prescrição para Ações Individuais no Desastre do Rio Doce	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Revista Eletrônica de Direito Processual	4
DIAS; T. H. (2022)	2022	O Desastre de Fundão e a Advocacia em Questão	Universidade Federal Fluminense	Revista Trabalho Necessário	1
EUCLYDES; F. M., PEREIRA; J. J., FONSECA; F. (2022)	2022	O rompimento da barragem de Fundão: análise da marginalização dos atingidos na governança pós-desastre	Universidade de São Paulo	Revista de Contabilidade e Organizações	4
FRAGA; B. de O., EMMENDOERFER; M. L., MEDIOTTE; E. J. (2022)	2022	Desenvolvimento local pelo turismo no contexto de crise Socioambiental: análise situacional	Fase Educação e Cultura Ltda.	Revista Científica Hermes - FIPEN	2
MARTINS; S. V. (2022)	2022	Avaliação de nucleários como técnica de restauração florestal em Mariana, MG, Brasil	Embrapa Forestry	Pesquisa Florestal Brasileira	8
OLIVEIRA; T. É. de, *et al*. (2022)	2022	Tolerância ao manganês por bactérias isoladas em área contaminada por rejeito de mineração	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society andDevelopment	1
SANTOS; M. A. de L., MÓDENA; C. M. (2022)	2022	Pandemia do SARS-CoV-2 e população atingida pela mineração: uma sobreposição de sofrimentos	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Physis Revista de Saúde Coletiva	6

SUZUKI; L. P. Z., COSTA; T. G. da, SOUSA; N. F. M. de. (2022)	2022	Mapeamento dos serviços ecossistêmicos de Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água: estudo de caso da bacia do rio Doce	Universidade Estadual de Alagoas	Diversitas Journal	1
TEIXEIRA; R. O. S., LIMA; M. M. de. (2022)	2022	A política do tempo no desastre: disputas pela reparação no reassentamento da comunidade de Paracatu de Baixo	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR)	Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais	6
VASCONCELOS; J. M. de C., *et al.* (2022)	2022	Quando a Lama Encobre os Horizontes: Uma reflexão Sobre os Riscos na Modernidade	Universidade Evangélica de Goiás	Fronteiras Journal of Social Technological and Environmental Science	3
VIEGAS; A. F. *et al.* (2022)	2022	A influência dos fatores físico-químicos e socioeconômicos sobre a qualidade da água da bacia hidrográfica do rio Doce	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society andDevelopment	1
BANDEIRA; O. A., BANDEIRA; P. A.. (2023)	2023	A importância das pesquisas relacionadas aos desastres: colapso da barragem de Fundão Mariana-MG	Grupo de Pesquisa Metodologias em Ensino e Aprendizagem em Ciências	Research Society and Development	2
D'AVILA; D. M. *et al.* (2023)	2023	Avaliação dos impactos sobre a saúde das comunidades pesqueiras próximas ao rio Doce, no Espírito Santo	Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde	Brazilian Journal of Health Research	3
FACHINI; L. F., DURANTE; M. O. (2023)	2023	Mineração e segurança pública	Não informado	Revista Brasileira de Segurança Pública	4

JABORANDY; C. C. M., SILVA; R. T. de B., JÚNIOR; Or. R. M. (2023)	2023	Análise crítica do desastre de Mariana/MG	Editora Dom Helder	Veredas do Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	3
MENDONÇA; G. H. de, FABRIZ; D. C. (2023)	2023	Desastre do Rompimento da Barragem em Mariana: análise do papel da empresa poluidora no monitoramento da qualidade da água e sua divulgação para a população, diante do dever fundamental	Centro Universitário Unifafibe	Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)	1
MOREIRA; J. V. de F., NICÁCIO; C.S. (2023)	2023	Borum do médio Rio Doce frente às formas jurídicas	Rede de Pesquisa Empírica em Direito	Revista de Estudos Empíricos em Direito	2
RAMOS; A. M., VICTRAL; D. M., REZENDE; S. (2023)	2023	Participação e controle social em saneamento no contexto da reparação de danos dos desastres em Mariana e Brumadinho Minas Gerais, Brasil	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR)	Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais	6
ROCHA; C. H., VASCONCELOS; J. G. (2023)	2023	Barragens de Mariana e Brumadinho e preço da ação da Vale: um estudo de evento	Universidade Federal de Mato Grosso	Revista Estudos e Pesquisas em Administração	2
ROJAS, C.; PERERIA, D.B. (2023)	2023	O rompimento da barragem de Fundão e a ascensão do capitalismo de desastre no Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais	Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía	3

ROQUE; M. A. V., *et al.* (2023)	2023	Correlação entre desesperança e a percepção da qualidade de vida na população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão em Minas Gerais: um estudo transversal	Não informado	Revista Médica de Minas Gerais	4
SIQUEIRA; L. N., REZENDE; É.N. (2023)	2023	Desastres Ambientais	Editora Dom Helder	Veredas do Direito Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	3
LEITE; M.C. de O., FANTINEL;L.D. (2024)	2024	Organizar em Ruínas: Contribuições de Abordagens Multiespécies na Administração	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD)	Revista de Administração Contemporânea	1
OLIVEIRA; L. L. F. de, *et al.* (2024)	2024	Impact of Heavy Metals Associated withthe Collapseof Mining Damson Antimicrobial Resistance: Reports from Brazil	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	Holos	4
SOARES; N. B., BONDUKI; N.G. (2024)	2024	Neoextrativismo e autoritarismo corporativo no processo de reassentamento de Bento Rodrigues, Mariana-MG	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR)	Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais	4
ZUCARELLI; M. C. (2024)	2024	"Sete anos de atraso na vida!": sobre as tecnologias sociais de gestão da crise e da crítica no desastre da Samarco	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR)	Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais	2