

CULTURA ORGANIZACIONAL E GESTÃO EMPRESARIAL NA PREVENÇÃO DE DANOS SOCIOAMBIENTAIS: UMA ANÁLISE CRIMINOLÓGICA DO DESASTRE DE BRUMADINHO

Fernando de Oliveira Souza Santos¹

Luiz Otávio de Souza Frutuoso²

Fausy Vieira Salomão³

Grupo de Pesquisa: Direito Penal/Processo Penal

RESUMO: O presente trabalho analisa o rompimento da barragem de Brumadinho/MG (2019) como caso paradigmático de crime corporativo, à luz da criminologia crítica e do direito penal econômico. Busca-se examinar os limites da responsabilização penal em estruturas corporativas complexas, considerando a repetição de danos socioambientais após o desastre de Mariana/MG (2015), a controvérsia acerca da imputação por dolo eventual e a efetividade das sanções aplicadas. Adotou-se abordagem qualitativa e exploratória, mediante estudo de caso, pesquisa bibliográfica e análise documental da legislação, da denúncia do MPMG e de decisões do STJ. Os resultados apontam elementos associados ao *state-corporate crime* e fragilidades no modelo de auditorias privadas, especialmente diante da atuação da TÜV SÜD. Conclui-se que a predominância de respostas financeiras apresenta limitada capacidade preventiva, evidenciando a necessidade de aprimoramento dos mecanismos de *compliance*, fiscalização e responsabilização corporativa.

PALAVRAS-CHAVE: Crime corporativo; Criminologia crítica; Desastre de Brumadinho;

INTRODUÇÃO: Às operações empresariais exercem um papel fundamental para a atividade econômica e para o desenvolvimento regional, contudo, sua atuação pode produzir riscos de elevadas proporções quando interesses econômicos entram em conflito com normas e valores destinados à proteção da vida e do meio ambiente. Em organizações cuja atividade envolve atividades e estruturas de elevado potencial nocivo, as decisões e condutas relacionadas à segurança, não refletem apenas na estrutura interna

¹ Graduando em Direito pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

² Graduando em Direito pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

³ Doutor em Direito. Professor e pesquisador na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

da empresa, impactando diretamente os trabalhadores, comunidades, ecossistemas.

Atualmente muito se discute o desastre de Brumadinho. Para dissertar no dia 25 de janeiro de 2019, rompeu-se a barragem de rejeitos B1, do Complexo Córrego do Feijão, de titularidade da Vale S.A., em Brumadinho/MG, causando a morte de 272 pessoas e configurando dano ambiental de grande extensão. Em 2020, o Ministério Público de Minas Gerais denunciou o

ex-presidente da Vale, Fábio Schvartsman, e outros administradores por homicídio doloso (art. 121, caput, CP, sob tese de dolo eventual), além de imputar à Vale S.A. e à TÜV SÜD, responsável pela certificação de estabilidade da barragem, crimes ambientais previstos na Lei nº 9.605/1998.

No plano administrativo, o STJ manteve, em 2025, sanção de R\$ 86 milhões aplicada pela CGU com base na Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013), ao passo que, na esfera cível, firmou-se acordo bilionário de reparação integral às vítimas e aos entes públicos afetados. O caso interessa à criminologia corporativa pois a empresa responsável pela adequação da barreira negligenciou o direito à segurança, reincidência corporativa no caso da Barragem de Fundão, em Mariana/MG (2015). Sendo assim, a empresa visando apenas fins lucrativos e econômicos, sendo pela segunda vez, por meio da negligência da mesma, houve rompimento em sua barragem.

PROBLEMA DE PESQUISA: Diante desse cenário, o problema que orienta a presente pesquisa consiste em investigar em que medida a reincidência da Vale S.A. em desastres decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos, verificada nos casos de Mariana/MG (2015) e Brumadinho/MG (2019), evidencia a insuficiência dos instrumentos de responsabilização penal, administrativa e civil atualmente previstos no ordenamento jurídico brasileiro para a prevenção do crime corporativo. Questiona-se, ainda, se a controvérsia doutrinária e jurisprudencial acerca da imputação subjetiva a título de dolo eventual, em contraposição à culpa consciente, compromete a efetividade da resposta penal diante de danos de natureza coletiva, produzidos no âmbito de estruturas organizacionais complexas e hierarquizadas, nas quais a individualização da conduta revela-se especialmente difícil.

OBJETIVO: O objetivo geral deste trabalho é analisar o rompimento da barragem de Brumadinho como caso paradigmático de crime corporativo no Brasil, à luz da criminologia

crítica e do direito penal econômico. Especificamente, pretende-se: a) reconstruir a cronologia da responsabilização penal, administrativa e cível decorrente do desastre; b) discutir a controvérsia acerca da aplicação do dolo eventual à conduta de agentes corporativos inseridos em estruturas organizacionais complexas; c) analisar a reincidência da Vale S.A., a partir da comparação entre os casos de Mariana e Brumadinho, como indicativo de possível falha nos mecanismos de dissuasão do ordenamento jurídico; e d) avaliar a efetividade das sanções penais, administrativas e cíveis aplicadas até o momento, frente à magnitude do dano socioambiental causado

METODOLOGIA:

A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza exploratória, valendo-se do método de estudo de caso único aplicado ao desastre de Brumadinho. Utiliza-se o procedimento de pesquisa bibliográfica e documental, mediante o levantamento de: (i) legislação pertinente, notadamente o Código Penal, a Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) e a Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção); (ii) doutrina especializada em criminologia corporativa e crimes do colarinho branco, com destaque para os referenciais teóricos de Edwin Sutherland, Eugenio Raúl Zaffaroni e Raymond Michalowski e Ronald Kramer; e (iii) fontes documentais públicas, como a denúncia oferecida pelo Ministério Público de Minas Gerais em 2020 e a decisão do Superior Tribunal de Justiça de 2025, além de notícias e relatórios institucionais sobre o andamento dos processos judiciais e administrativos relacionados ao caso.

DISCUSSÃO E RESULTADOS ALCANÇADOS: O desastre de Brumadinho pode ser compreendido, no âmbito da criminologia crítica, como manifestação do que Sutherland (1949) denominou crime do colarinho branco: infrações cometidas por pessoas de elevado status social, no exercício de sua atividade profissional, e que, historicamente, recebem tratamento penal menos rigoroso do que a criminalidade convencional, a despeito de seu potencial lesivo frequentemente superior. A magnitude do dano causado, 272 vítimas fatais e extensa degradação ambiental, contrasta com a resposta institucional tardia e fragmentada, o que reforça a hipótese de um padrão de impunidade seletiva atribuído aos denominados crimes dos poderosos. Do ponto de vista dogmático, a imputação do crime de homicídio a título de dolo eventual aos administradores da Vale S.A. suscita relevante controvérsia. A tese acusatória sustenta que a empresa e seus prepostos tinham conhecimento do risco de ruptura

da barragem, evidenciado por relatórios técnicos anteriores ao colapso, e optaram por assumir esse risco em detrimento da adoção de medidas de segurança mais rigorosas. A dificuldade reside em demonstrar, para cada agente individualmente considerado, a representação e a aceitação do resultado morte, elemento subjetivo que, em estruturas corporativas hierarquizadas e descentralizadas, tende a diluir-se entre diversos níveis decisórios, dificultando a individualização da conduta exigida pelo Direito Penal. Outro aspecto relevante refere-se ao papel da TÜV SÜD, sociedade responsável pela certificação de estabilidade da barragem meses antes do rompimento. A denúncia por crimes ambientais também contra essa empresa evidencia um problema estrutural do modelo de fiscalização baseado em auditorias privadas contratadas pela própria empresa fiscalizada, o que gera conflito de interesses e fragiliza a efetividade do controle preventivo de riscos em atividades de elevado potencial lesivo. A reincidência da Vale S.A., evidenciada pelo precedente do rompimento da barragem de Fundão em Mariana/MG (2015), constitui talvez o dado mais significativo para a criminologia corporativa: a repetição do mesmo tipo de conduta lesiva, pela mesma empresa, em intervalo de apenas quatro anos, sugere que as sanções aplicadas após o primeiro desastre não surtiram efeito dissuasório suficiente. Esse achado dialoga diretamente com a literatura sobre state-corporate crime (MICHALOWSKI; KRAMER, 2006), segundo a qual a omissão ou a complacência de órgãos reguladores contribui para a perpetuação de práticas organizacionais lesivas. Por fim, observa-se que parte relevante da responsabilização da Vale S.A. converteu-se em reparação financeira, acordos bilionários de indenização e sanção administrativa de R\$ 86 milhões mantida pelo Superior Tribunal de Justiça em 2025, o que leva ao debate sobre a chamada financeirização da responsabilização corporativa: a possibilidade de que grandes empresas absorvam o custo financeiro de suas condutas lesivas sem que isso represente, de fato, uma resposta penal proporcional à gravidade do dano causado.

CONCLUSÃO: A análise do desastre de Brumadinho permite concluir que o caso reúne elementos característicos do crime corporativo na perspectiva da criminologia crítica: dano de grande magnitude, dificuldade de individualização da conduta penal, participação de terceiros certificadores em conflito de interesses e, sobretudo, um padrão de reincidência empresarial que sugere a insuficiência dos mecanismos de dissuasão até então aplicados. A comparação entre os casos de Mariana e Brumadinho indica que a responsabilização

predominantemente financeira, embora relevante para a reparação das vítimas, não têm se mostrado suficientes para prevenir a repetição de condutas organizacionais lesivas. Recomenda-se, como agenda de pesquisa futura, o aprofundamento do debate sobre mecanismos de compliance obrigatório e fiscalização independente como instrumentos complementares à responsabilização penal e administrativa do crime corporativo no Brasil.

REFERÊNCIAS:

ANTHROPIC. **Claude**: versão 5.1 Fable. Assistência na revisão ortográfica, fluidez textual e adequação às normas ABNT. Disponível em: <https://claud.ai>. Acesso em: 9 set. 2026.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/legislacao/91614/codigo-penal-decreto-lei-2848-40>. Acesso em: 9 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em: 9 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 ago. 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/112846.htm. Acesso em: 9 set. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (1ª Seção). Mandado de Segurança nº 29.690/DF. Impetrante: Vale S.A. Impetrado: Controladoria-Geral da União. Relatora: Min. Regina Helena Costa. Brasília, DF, 3 abr. 2025. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/stj/3422978113/inteiro-teor-3422978120>. Acesso em: 9 set. 2026.

LASCHEFSKI, Klemens Augustinus. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): desastres como meio de acumulação por despossessão. **Ambientes**: Revista de Geografia e Ecologia Política, v. 2, n. 1, p. 98-143, 2020. ISSN 2674-6816. Disponível em: <https://agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/1552>. Acesso em: 9 set. 2026.

MICHALOWSKI, Raymond J.; KRAMER, Ronald C. **State-corporate crime**: wrongdoing at the intersection of business and government. New Brunswick: Rutgers University Press, 2006.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS. **Denúncia referente ao rompimento da barragem B1 do Complexo Córrego do Feijão, Brumadinho/MG**. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://www.mpmg.mp.br/data/files/64/E5/2E/93/2D44A7109CEB34A7760849A8/A_o%20LAC%20TUVSUD%20Final.pdf. Acesso em: 9 set. 2026.