

O DIREITO À VIDA E OS LIMITES DA ATIVIDADE EMPRESARIAL: UMA ANÁLISE DA EFETIVIDADE DAS SANÇÕES NOS DESASTRES DE MARIANA E BRUMADINHO

**THE RIGHT TO LIFE AND THE LIMITS OF BUSINESS ACTIVITY: AN ANALYSIS
OF THE EFFECTIVENESS OF SANCTIONS IN THE MARIANA AND
BRUMADINHO DISASTERS**

Ciências Sociais Aplicadas • 25/09/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/790273986](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/790273986)

Vinicius Marquezin Milaré¹

Letícia Sangaletto²

RESUMO

Diante da recorrência de desastres socioambientais de grandes proporções no Brasil, como os ocorridos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), este trabalho justifica-se pela necessidade de avaliar se o sistema jurídico de responsabilização empresarial tem sido capaz de prevenir, e não apenas remediar, violações a direitos fundamentais. O presente artigo tem como objetivo analisar a efetividade das sanções e dos mecanismos de responsabilização empresarial na prevenção de danos aos direitos fundamentais, especialmente ao direito à vida, mediante estudo dos casos de Mariana e Brumadinho. Parte-se da hipótese de que, embora o ordenamento jurídico brasileiro apresente um conjunto normativo abrangente nas esferas cível, administrativa e penal, sua aplicação prática apresenta limitações quanto à capacidade preventiva das medidas de responsabilização. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, desenvolvida mediante estudo de casos. Foram analisados dispositivos constitucionais e legais, doutrina jurídica, artigos científicos, estudos acadêmicos e documentos relacionados aos desastres, considerando-se, como categorias de análise, os mecanismos de prevenção e fiscalização, as sanções aplicadas, os obstáculos processuais, o tempo de implementação das medidas de responsabilização e seu potencial preventivo e dissuasório. O estudo aborda a relação entre a livre iniciativa e o dever de proteção aos direitos fundamentais, examinando em que medida os mecanismos jurídicos existentes são capazes de prevenir danos decorrentes de atividades empresariais de elevado risco. Conclui-se que, nos casos analisados, a atuação dos mecanismos de responsabilização revela limitações quanto à sua capacidade de produzir efeitos preventivos, especialmente diante da ocorrência de danos irreversíveis e das dificuldades relacionadas à fiscalização, à responsabilização e à

duração dos procedimentos de reparação e punição.

Palavras-chave: responsabilidade empresarial; direito à vida; princípio da prevenção; sanções ambientais; Brumadinho e Mariana.

ABSTRACT

Given the recurrence of large-scale socio-environmental disasters in Brazil, such as those that occurred in Mariana (2015) and Brumadinho (2019), this study is justified by the need to assess whether the Brazilian legal system of corporate liability has been capable of preventing, rather than merely remedying, violations of fundamental rights. This article aims to analyze the effectiveness of sanctions and corporate liability mechanisms in preventing damage to fundamental rights, especially the right to life, based on the analysis of the socio-environmental disasters that occurred in Mariana and Brumadinho. The study is based on the hypothesis that, although the Brazilian legal system provides a comprehensive framework of civil, administrative, and criminal liability, its practical application presents limitations regarding the preventive and deterrent effects of the measures adopted. The research adopts a qualitative approach and is based on bibliographical and documentary research, developed through case studies. Constitutional and legal provisions, legal scholarship, academic articles, studies, and documents related to the disasters were analyzed, considering as analytical categories the mechanisms of prevention and inspection, the sanctions applied, procedural obstacles, the time required for the implementation of liability measures, and their preventive and deterrent potential. The study examines the relationship between free enterprise and the duty to protect fundamental rights, particularly in relation to economic activities involving significant risks to human life and the environment. It concludes that, in the cases analyzed, the

mechanisms of corporate liability demonstrate limitations in producing effective preventive effects, especially in view of the occurrence of irreversible damage and the difficulties associated with inspection, accountability, and the duration of procedures for reparation and punishment.

Keywords: corporate liability; right to life; principle of prevention; environmental sanctions; mariana and Brumadinho.

1. INTRODUÇÃO

A atividade empresarial desempenha um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social de um país, sendo responsável pela geração de empregos, circulação de riquezas e avanços tecnológicos. Esse dinamismo é capaz de transformar pequenas cidades em grandes polos industriais, beneficiando a economia local por meio da arrecadação de tributos estaduais. Além disso, os investimentos em pesquisas e novas tecnologias aprimoram os processos produtivos e geram a automação industrial, fatores essenciais para a redução de custos e otimização das atividades corporativas.

Diante dessa relevância, a Constituição Federal de 1988 protege a atividade econômica e o ato de empreender. Porém, o fato de a livre iniciativa ser constitucionalmente resguardada não significa que ela possa ser exercida sem limites. O ordenamento jurídico impõe restrições claras para garantir a proteção de direitos fundamentais, tais como o direito à vida, a preservação do meio ambiente, a integridade dos trabalhadores e a segurança das comunidades que possam ser afetadas pelo impacto dessas atividades.

Dessa forma, o exercício da atividade empresarial deve ocorrer em estrita conformidade com os princípios constitucionais e com os deveres de proteção à vida e à segurança coletiva, especialmente em setores industriais que envolvam elevado potencial de risco. Diante disso, cada modalidade de atividade requer formas específicas de fiscalização, regras e penalidades, uma vez que os danos sociais e ambientais que podem causar possuem proporções distintas. Logo, quanto maior o risco lesivo envolvido, maiores devem ser a fiscalização estatal e os cuidados preventivos adotados pela corporação.

É evidente que qualquer empresa almeja o lucro para garantir sua sobrevivência no mercado. No entanto, o ganho financeiro não pode se sobrepor à integridade dos funcionários, de terceiros ou de comunidades inteiras que fiquem vulneráveis a riscos ambientais negligenciados. À luz do artigo 170 da Constituição Federal, o Brasil adota o modelo capitalista e assegura a livre iniciativa, mas estabelece que a economia deve servir às pessoas e promover condições dignas de trabalho. Assim, a busca pelo lucro encontra limite intransponível nos direitos fundamentais, sobretudo quando as práticas econômicas apresentam ameaças à segurança da coletividade.

Muitas vezes, a atuação do Direito após a ocorrência de catástrofes revela-se insuficiente. Apesar das indenizações judiciais e das medidas remediadoras aplicadas a empresas negligentes envolvidas em grandes desastres socioambientais, as vítimas frequentemente enfrentam uma longa e angustiante espera por reparações pecuniárias. Esse cenário de demora agrava o sofrimento psicológico de familiares e desestrutura a rotina local de forma irreversível. Em razão dessa limitação reparatória, o ordenamento jurídico passa a

valorizar intensamente os mecanismos preventivos, destinados a evitar a ocorrência do dano antes de sua concretização.

A relevância dessa discussão torna-se ainda mais evidente quando examinada à luz de desastres socioambientais de grande magnitude ocorridos no país. Os casos de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos de mineração, constituem importantes referências para a análise da capacidade preventiva e repressiva dos mecanismos jurídicos de responsabilização empresarial. Mais do que examinar as consequências desses eventos, interessa verificar em que medida os instrumentos jurídicos existentes são capazes de prevenir a ocorrência de danos de elevada magnitude e de produzir efeitos capazes de estimular a adoção de padrões mais rigorosos de segurança.

Diante desse problema, questiona-se: em que medida os mecanismos de responsabilização empresarial previstos no ordenamento jurídico brasileiro são efetivos para prevenir violações ao direito à vida e a outros direitos fundamentais em atividades econômicas de elevado risco? A partir dessa questão, o presente artigo busca analisar a efetividade das sanções e dos mecanismos de responsabilização empresarial na prevenção de danos aos direitos fundamentais, especialmente ao direito à vida, tendo como referência os desastres socioambientais ocorridos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019).

2. A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DA VIDA E OS LIMITES JURÍDICOS DA ATIVIDADE EMPRESARIAL

Esta seção tem por objetivo apresentar o arcabouço constitucional que fundamenta a proteção à vida e à dignidade da pessoa humana no ordenamento jurídico brasileiro, bem como os limites impostos à livre iniciativa e à atividade econômica. A partir dessa base teórica, será analisado também o princípio da prevenção como instrumento indispensável à tutela dos direitos fundamentais diante de atividades empresariais de risco.

2.1. O Direito Fundamental à Vida e a Dignidade da Pessoa Humana

O direito à vida ocupa uma posição central no ordenamento jurídico brasileiro, sendo reconhecido pela Constituição Federal como um dos direitos fundamentais indispensáveis à proteção da pessoa humana. Sua relevância decorre do fato de que todos os demais direitos dependem da existência e da integridade do indivíduo para serem plenamente exercidos. É por essa razão basilar que a Carta Magna assegura a sua inviolabilidade de forma expressa por meio do artigo 5º.

A importância atribuída ao direito à vida advém do fato de ele constituir o pressuposto elementar para a existência dos demais direitos fundamentais. Afinal, garantias essenciais como o direito à propriedade, ao trabalho, à liberdade e à educação decorrem diretamente da proteção prévia devida à existência humana. Dessa forma, o direito à vida não representa apenas mais uma garantia constitucional isolada, mas sim o próprio fundamento sobre o qual se estruturam os demais direitos assegurados pelo ordenamento jurídico brasileiro.

Entretanto, a proteção constitucional da vida não deve ser compreendida apenas sob a estrita perspectiva biológica da existência humana. A tutela conferida pelo texto constitucional também abrange, de forma ampla, a integridade física, a segurança e as condições socioeconômicas necessárias a uma sobrevivência digna. Esse entendimento impõe, tanto ao Estado quanto à própria sociedade, o dever jurídico e moral de proteger ativamente os indivíduos contra riscos que possam comprometer sua integridade.

A compreensão do direito à vida para além da simples existência biológica conduz diretamente ao princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal. Referido princípio constitui um dos fundamentos do Estado Democrático de Direito e impõe a necessidade de proteção integral do indivíduo. Segundo Sarlet (2022), a dignidade da pessoa humana atua como valor-fonte de todo o sistema constitucional de direitos fundamentais, exigindo que o Estado assegure às pessoas as condições mínimas para o desenvolvimento de sua personalidade, bem como proteção contra situações de perigo que possam comprometer sua integridade física e a segurança coletiva.

2.2. A Livre Iniciativa e a Função Social da Atividade Econômica

A Constituição Federal de 1988 consagra a livre iniciativa como um dos fundamentos da ordem econômica brasileira, atribuindo à atividade empresarial um papel de extrema relevância na promoção do desenvolvimento econômico e social. Conforme observa Grau (2015), a ordem econômica constitucional não confere à livre iniciativa caráter absoluto, mas a condiciona à realização de valores sociais, entre os quais se destacam a valorização do trabalho humano e a existência digna de todos. Nesse contexto, a atuação

das empresas mostra-se essencial para a geração de empregos, a circulação de moeda e riqueza, além do próprio progresso da sociedade. Todavia, a proteção constitucional voltada à livre iniciativa não possui caráter absoluto.

O exercício da atividade econômica deve obrigatoriamente observar os limites impostos pela Constituição Federal, principalmente aqueles relacionados à proteção da dignidade da pessoa humana, da segurança coletiva e dos direitos fundamentais. Nesse sentido, a busca pelo lucro não pode ocorrer em detrimento da preservação da vida e da integridade da pessoa, as quais acabam potencialmente ameaçadas por determinadas atividades corporativas de risco.

Além dos limites constitucionais gerais, a atuação da empresa deve sempre observar a sua função social. Esse princípio reforça a necessidade de compatibilização entre o interesse econômico privado e o bem-estar da coletividade. As empresas possuem plena liberdade para exercer atividades econômicas e buscar o lucro, porém tal atuação deve ocorrer em estrita conformidade com as leis. Considerando que certas condutas empresariais apresentam potencial de causar danos de grande magnitude, torna-se indispensável analisar o princípio da prevenção para a preservação dos direitos vitais e do meio ambiente.

2.3. Princípio da Prevenção e o Dever de Proteção aos Direitos Fundamentais

Considerando que determinadas atividades econômicas apresentam alto potencial de risco à sociedade, o ordenamento jurídico brasileiro passou a atribuir especial relevância ao princípio da prevenção. Para Milaré (2005), esse princípio fundamenta-se na

necessidade técnica de evitar a ocorrência de danos que possam comprometer o direito à vida, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, uma vez que existem perdas que não podem ser integralmente reparadas, a exemplo da vida humana, das tradições de uma comunidade e da degradação ambiental profunda.

Embora o ordenamento jurídico disponha de mecanismos robustos destinados à responsabilização civil posterior dos causadores de danos, como indenizações, multas e demais sanções jurídicas, a reparação tardia revela-se insuficiente diante da extensão dos prejuízos causados. Dessa forma, a prevenção assume papel fundamental, buscando impedir a ocorrência do evento danoso e proteger, de maneira efetiva, os direitos fundamentais. Diante disso, a análise da efetividade das sanções empresariais revela-se indispensável para compreender se o sistema normativo nacional tem cumprido sua função preventiva.

3. OS MECANISMOS DE RESPONSABILIZAÇÃO EMPRESARIAL NO DIREITO BRASILEIRO

Conforme demonstrado na seção anterior, a proteção dos direitos fundamentais exige não apenas a adoção de medidas preventivas, mas também a existência de mecanismos capazes de responsabilizar aqueles que contribuem para a ocorrência de sinistros. Nesse contexto, o ordenamento jurídico brasileiro estabelece diferentes esferas de responsabilização aplicáveis às atividades empresariais, buscando assegurar a reparação dos prejuízos e desestimular condutas de risco. Destacam-se, dentre esses mecanismos, as responsabilidades civil, administrativa e penal, cada uma com consequências e finalidades específicas.

3.1. A Responsabilidade Civil e a Reparação dos Danos

A responsabilidade civil constitui um dos principais instrumentos de tutela jurídica utilizado para reparar danos causados a terceiros. Ela surge a partir da ocorrência de uma lesão juridicamente relevante a um bem ou interesse protegido pelo ordenamento, podendo atingir tanto aspectos patrimoniais quanto extrapatrimoniais da vítima. Segundo Machado (2024), no âmbito ambiental essa responsabilidade assume natureza objetiva, de modo que a obrigação de reparar independe da comprovação de culpa, bastando a demonstração do dano e do nexo causal com a atividade desenvolvida.

Para que surja o dever de reparar, não basta a simples existência do dano, sendo necessária a demonstração do vínculo entre a conduta praticada e o prejuízo gerado. Essa relação, denominada nexo causal, consiste no liame jurídico que permite atribuir ao agente os fatos decorrentes de sua ação ou omissão. Em outras palavras, o nexo causal atua para identificar se determinado prejuízo pode ser tecnicamente associado ao fazer ou ao deixar de fazer daquele que se pretende responsabilizar.

Uma vez comprovada a existência do dano e estabelecida a relação causal com a conduta, surge para o responsável o dever jurídico de indenizar. Tal obrigação encontra fundamento na necessidade de restabelecer, na medida do possível, o equilíbrio rompido pela violação de direitos. Nesse cenário, a indenização assume papel essencial como instrumento para compensar os danos suportados pela vítima, imputando os custos àquele que contribuiu para a ocorrência do evento.

Contudo, embora o dever de indenizar seja um importante mecanismo, sua atuação ocorre predominantemente após o dano, razão pela qual surgem questionamentos sobre sua capacidade de promover uma efetiva proteção preventiva. A reparação constitui a finalidade imediata da responsabilidade civil, buscando minimizar os prejuízos. Entretanto, determinadas violações apresentam características que impossibilitam o retorno ao estado anterior, especialmente em se tratando de perdas irreversíveis, o que evidencia que a responsabilidade empresarial deve focar também no estímulo a comportamentos corporativos mais seguros.

3.2. A Responsabilidade Ambiental e o Princípio do Poluidor-Pagador

A proteção ambiental ocupa posição de destaque no ordenamento jurídico brasileiro, especialmente após a Constituição Federal de 1988, que reconheceu o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos e dever do Poder Público e da coletividade. A responsabilidade ambiental surge como instrumento indispensável de tutela jurídica, buscando assegurar a reparação dos danos ecológicos e prevenir novas condutas lesivas.

O princípio do poluidor-pagador, conforme explica Milaré (2005), estabelece que aquele que provoca a degradação ambiental deve suportar os custos financeiros necessários para mitigar e reparar os prejuízos causados. Tal princípio não legitima a prática de atividades poluentes mediante pagamento, mas busca internalizar os impactos negativos das atividades econômicas, de modo que sejam suportados pelas próprias empresas.

Sobretudo, a relevância da responsabilidade ambiental não decorre apenas de sua função reparatória, mas também de seu potencial pedagógico e preventivo. Ao impor ao causador do dano o dever de arcar com os prejuízos de sua atividade, o ordenamento jurídico busca estimular a adoção de práticas mais seguras. Contudo, a efetividade desse objetivo depende da adequada fiscalização e da aplicação eficiente das sanções previstas em lei, tornando indispensável analisar o papel das sanções administrativas e da atuação fiscalizatória do Estado.

3.3. As Sanções Administrativas e o Papel da Administração Estatal

Além dos mecanismos civis, o ordenamento prevê a aplicação de sanções administrativas como forma de controle sobre atividades potencialmente nocivas à coletividade e ao meio ambiente. Essas medidas possuem relevante função preventiva, uma vez que permitem a intervenção do Estado antes mesmo da ocorrência de danos em grande escala, buscando assegurar o estrito cumprimento das normas de segurança e de proteção ambiental.

A fiscalização estatal constitui importante instrumento de prevenção, especialmente em atividades empresariais que envolvem riscos elevados. A Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, atribui ao Poder Público a responsabilidade pela implementação de instrumentos de controle. Conforme destaca Machado (2024), órgãos como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), as agências reguladoras e os órgãos ambientais estaduais exercem papel fundamental na identificação de situações de risco e na aplicação das sanções cabíveis.

Entre as principais sanções administrativas previstas, destacam-se a aplicação de multas, a suspensão parcial ou total das atividades, o embargo de obras, a restrição de direitos e a cassação de licenças. A Lei nº 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, prevê diversas penalidades administrativas aplicáveis às pessoas físicas e jurídicas que pratiquem infrações, buscando assegurar maior proteção sistêmica. No entanto, a simples previsão legal dessas sanções não garante, por si só, a sua efetividade prática.

Em muitos casos, questiona-se se as penalidades aplicadas possuem capacidade suficiente para influenciar o comportamento de grandes conglomerados, principalmente quando o valor das multas se mostra irrisório diante da capacidade econômica dos multados. Nasce, então, o debate sobre a real aptidão das sanções administrativas para desestimular condutas lesivas. Além disso, a eficácia da fiscalização está diretamente relacionada à estrutura dos órgãos de controle, cuja insuficiência de recursos humanos e financeiros pode comprometer o monitoramento e elevar o risco de desastres graves.

3.4. A Responsabilidade Penal das Empresas e de Seus Administradores

Além das esferas civil e administrativa, o ordenamento jurídico brasileiro prevê a responsabilidade penal em situações nas quais a conduta apresenta gravidade suficiente para justificar a intervenção do Direito Penal. A própria Constituição Federal, em seu artigo 225, § 3º, estabelece que as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Em atendimento ao comando constitucional, a Lei nº 9.605/1998 disciplinou a responsabilidade penal decorrente de condutas lesivas ao meio ambiente. Uma das principais inovações regulamentadas foi a possibilidade de responsabilização penal da pessoa jurídica. O artigo 3º dessa lei estabelece que as pessoas jurídicas poderão ser responsabilizadas criminalmente quando a infração for cometida por decisão de seu representante legal ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da entidade. Segundo Machado (2024), tal previsão reconhece que determinadas violações decorrem de decisões tomadas no âmbito da própria estrutura organizacional corporativa, e não apenas de falhas individuais isoladas.

No que se refere às sanções aplicáveis às empresas, a Lei de Crimes Ambientais prevê penalidades que vão além da aplicação de multas, destacando-se a suspensão de atividades, a interdição temporária de estabelecimentos e a proibição de contratar com o Poder Público. Paralelamente, a legislação permite a responsabilização penal individual dos administradores, diretores e demais agentes que tenham concorrido para a prática da infração. O artigo 2º da referida lei alcança inclusive aqueles que, sabendo da conduta criminosa de terceiros, foram omissos e deixaram de impedir sua prática quando podiam agir.

Apesar da robustez do sistema normativo, parte da doutrina questiona se a responsabilização penal tem sido realmente eficaz no desempenho de sua função preventiva. A complexidade das estruturas empresariais, a dificuldade de individualização das condutas e a mora processual reduzem o impacto prático das sanções. A análise das esferas civil, ambiental, administrativa e penal demonstra a existência de um conjunto normativo amplo, mas a ocorrência de tragédias marcadas pela perda de vidas humanas e

por impactos severos evidencia a necessidade de avaliar os limites reais desse modelo punitivo diante dos casos concretos de Mariana e Brumadinho.

4. A COLISÃO DE DIREITOS E A ANÁLISE EMPÍRICA DOS DESASTRES DE MARIANA E BRUMADINHO

Após a análise teórica desenvolvida nas seções anteriores acerca dos limites constitucionais da atividade empresarial e dos mecanismos de responsabilização previstos no ordenamento jurídico brasileiro, esta seção dedica-se à análise dos desastres socioambientais ocorridos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019). Busca-se examinar, a partir dos casos concretos, os efeitos produzidos pelos eventos sobre o direito à vida, a dignidade da pessoa humana, o meio ambiente e as comunidades atingidas, bem como verificar os limites e as possibilidades dos mecanismos jurídicos de responsabilização empresarial.

4.1. O Impacto Socioambiental e a Violação do Direito à Vida

Os desastres de Mariana e Brumadinho demonstram de forma concreta a relevância da prevenção em atividades empresariais de elevado risco. O rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, ocorrido em 2015, e o rompimento da barragem da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, ocorrido em 2019, produziram graves consequências humanas, sociais e ambientais, permitindo analisar, em situações concretas, a relação entre a atividade econômica, o dever de prevenção e a proteção dos direitos fundamentais.

No caso de Brumadinho, segundo os dados utilizados nesta pesquisa, o rompimento da barragem resultou em 268 mortos, dois desaparecidos e dois óbitos de bebês em período gestacional, além

de pessoas resgatadas com vida. Em Mariana, foram registradas 19 mortes. Para além das perdas humanas, os dois eventos produziram consequências sociais, econômicas e ambientais de grande extensão, atingindo comunidades, atividades econômicas locais e ecossistemas.

A dimensão dos danos permite observar uma característica central da problemática analisada neste trabalho: determinadas consequências produzidas por desastres dessa natureza não podem ser integralmente revertidas por meio de indenizações posteriores. A reparação econômica possui relevância jurídica e social, mas não é capaz, por si só, de restituir vidas humanas, reconstruir integralmente relações comunitárias ou restaurar imediatamente ecossistemas profundamente degradados.

Nesse sentido, os casos analisados permitem deslocar o debate jurídico da simples existência de mecanismos de responsabilização para a questão de sua efetividade preventiva. O problema central passa a ser verificar se a existência de sanções civis, administrativas e penais é suficiente para induzir comportamentos empresariais voltados à prevenção de riscos ou se a atuação estatal permanece predominantemente concentrada na resposta posterior à ocorrência do dano.

4.2. A Desestruturação da Dignidade da Pessoa Humana nas Comunidades Afetadas

Para além do ceifamento de vidas, os desastres de Mariana e Brumadinho impuseram severa e crônica desestruturação do princípio da dignidade da pessoa humana nas regiões atingidas. A dignidade, conforme sedimentado na doutrina jurídica (SARLET,

2022), pressupõe a garantia de condições mínimas de existência e estabilidade social. Quando comunidades inteiras são forçadas a abandonar suas casas, histórias e referências culturais em razão da lama de rejeitos, o que se testemunha é o completo esvaziamento desse fundamento do Estado Democrático de Direito.

A vulnerabilidade das vítimas foi intensificada pela desorganização social provocada pela perda de territórios tradicionais. Em Brumadinho, a existência de núcleos urbanos informais e a falta de regularização fundiária prévia operaram como severos obstáculos institucionais, retardando o reconhecimento jurídico dos atingidos e prolongando o sofrimento das famílias. Conforme observa Fernandes (2011), a ausência de instrumentos consolidados de regularização fundiária — que o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) buscou justamente enfrentar — é um dos fatores que mais agravam a vulnerabilidade de populações atingidas por desastres, uma vez que a irregularidade documental da posse retarda o próprio reconhecimento das vítimas perante o Poder Judiciário e as empresas responsáveis. Maricato (2001) já alertava que essa informalidade urbana, historicamente negligenciada pelas políticas públicas brasileiras, tende a se agravar justamente nos contextos de crise, aprofundando a exclusão social das populações mais vulneráveis.

O atraso sistemático na prestação de auxílio emergencial e na reconstrução de moradias adequadas fere de morte a vertente do direito à moradia digna, empurrando os cidadãos para uma situação de perene humilhação e dependência econômica das empresas poluidoras. Para Rolnik (2015), a moradia extrapola a mera função de abrigo físico, constituindo também um espaço de pertencimento e de reprodução da vida social, de modo que sua destruição — e a

demora em restituí-la — equivale à negação do próprio direito à cidade, na acepção proposta por Lefebvre (2001) e retomada por Harvey (2014), segundo os quais o acesso pleno à vida urbana é condição indissociável da dignidade humana.

Outro fator de degradação da dignidade humana reside no sofrimento psíquico imposto aos sobreviventes. A angústia decorrente da perda de familiares, aliada à incerteza jurídica quanto ao recebimento de indenizações justas, gerou quadros generalizados de depressão, ansiedade e desespero comunitário. A demora das corporações e do próprio sistema de justiça em apresentar soluções definitivas demonstra que as vítimas passaram a ser tratadas como meras variáveis contábeis de um litígio de massa, violando o imperativo ético de que o ser humano jamais deve ser reduzido à condição de objeto ou meio para fins econômicos.

4.3. A Efetividade das Sanções em Face da Capacidade Econômica Corporativa

Diante da magnitude dos danos humanos e ambientais verificados, torna-se imperioso avaliar se as sanções cíveis, administrativas e penais aplicadas às empresas envolvidas possuem real caráter pedagógico e dissuasório. O ordenamento jurídico brasileiro prevê multas milionárias e restrições de direitos como formas de punição. Contudo, a prática forense revela que o gigantismo econômico das empresas de mineração frequentemente neutraliza a força coercitiva dessas penalidades, transformando sanções que deveriam ser exemplares em meros custos operacionais — fenômeno que Grau (2015) relaciona à própria assimetria de poder entre o Estado

regulador e os grandes agentes econômicos que atuam sob a lógica da livre iniciativa.

A aplicação de multas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e por órgãos estaduais frequentemente esbarra em uma infinidade de recursos administrativos e judiciais que postergam o pagamento por anos. Machado (2024) destaca que essa morosidade retira a eficácia imediata da punição estatal e gera um sentimento generalizado de impunidade. Se o valor de uma penalidade administrativa, por mais expressivo que pareça, não abala a saúde financeira da corporação nem a distribuição de dividendos aos seus acionistas, o incentivo ao investimento em tecnologias preventivas de alta segurança permanece severamente reduzido.

Por fim, no âmbito da responsabilidade penal, a complexidade da estrutura organizacional dessas grandes empresas dificulta a identificação precisa dos executivos que de fato detinham o poder de decisão para evitar as tragédias. Embora a Lei de Crimes Ambientais permita a punição da pessoa jurídica e de seus diretores, os processos criminais relativos a Mariana e Brumadinho são marcados por batalhas processuais que arrastam a definição das culpas (SANTOS *et al.*, 2021). Conclui-se, desse modo, que o sistema sancionatório atual falha em sua missão primordial: atua de forma predominantemente repressiva e tardia, demonstrando-se incapaz de compelir as grandes corporações a adotarem uma sólida e inegociável cultura de prevenção de desastres.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo analisar a efetividade das sanções e dos mecanismos de responsabilização empresarial na prevenção de danos aos direitos fundamentais, especialmente ao direito à vida, a partir da análise dos desastres socioambientais ocorridos em Mariana (2015) e Brumadinho (2019). Buscou-se compreender a relação entre a garantia constitucional da livre iniciativa e o dever de proteção aos direitos fundamentais, com especial enfoque na capacidade preventiva dos mecanismos de responsabilização jurídica aplicáveis às atividades empresariais de elevado risco.

A análise desenvolvida demonstrou que o ordenamento jurídico brasileiro dispõe de um conjunto amplo de instrumentos de proteção e responsabilização nas esferas civil, ambiental, administrativa e penal. A Constituição Federal de 1988, a legislação ambiental e a legislação específica sobre segurança de barragens estabelecem deveres de prevenção, fiscalização, reparação e responsabilização dos agentes envolvidos em atividades potencialmente causadoras de danos graves. Portanto, o problema identificado não decorre exclusivamente da ausência de previsão normativa, mas também das dificuldades relacionadas à fiscalização, à implementação das medidas preventivas e à duração dos procedimentos destinados à responsabilização e à reparação dos danos.

Nos casos analisados, verificou-se que a ocorrência de danos humanos e ambientais de grande magnitude evidencia os limites de uma atuação jurídica concentrada na resposta posterior ao evento. Embora as indenizações e demais medidas reparatorias sejam juridicamente necessárias, elas não possuem capacidade de restituir integralmente bens que, por sua própria natureza, podem ser

irreversíveis, como a vida humana e determinadas dimensões do patrimônio ambiental, histórico e cultural das comunidades atingidas.

A análise também permitiu identificar que a efetividade das sanções não pode ser avaliada apenas pela existência formal de penalidades previstas em lei. É necessário considerar a capacidade concreta dessas medidas de induzir comportamentos preventivos, bem como a eficiência da fiscalização estatal, a rapidez da resposta institucional e a efetividade dos procedimentos de responsabilização. Nesse sentido, os resultados da pesquisa indicam que a existência de um sistema normativo abrangente não garante, por si só, a prevenção de desastres de grande magnitude.

A proteção jurídica da vida constitui, nesse contexto, um dos principais fundamentos para a adoção de mecanismos preventivos. A Constituição Federal estabelece que:

A proteção jurídica da vida constitui, nesse contexto, um dos principais fundamentos para a adoção de mecanismos preventivos. A Constituição Federal estabelece que:

“a inviolabilidade do direito à vida” (BRASIL, 1988, art. 5º).

Essa garantia deve ser interpretada conjuntamente com o dever de proteção ambiental e com os limites constitucionais impostos ao exercício da atividade econômica. A própria Constituição estabelece que a ordem econômica se fundamenta na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, mas também determina a observância da defesa do meio ambiente e da existência digna.

No campo específico da segurança de barragens, a legislação também evidencia a centralidade da prevenção. A Lei nº 12.334/2010, com as alterações promovidas pela Lei nº 14.066/2020, estabelece como objetivo:

“garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a fomentar a prevenção e a reduzir a possibilidade de acidente ou desastre e suas consequências” (BRASIL, 2020, art. 3º, I).

A previsão legal demonstra que a prevenção não constitui apenas uma recomendação administrativa ou uma escolha de gestão empresarial, mas integra o próprio modelo jurídico de segurança de barragens. Dessa forma, a proteção do direito à vida e do meio ambiente exige atuação anterior à concretização do dano, mediante fiscalização adequada, identificação de riscos, monitoramento das estruturas e adoção de medidas capazes de impedir ou reduzir as consequências de eventuais acidentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências (Estatuto da Cidade). Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração). Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14066.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

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, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 15 maio 2025.

FERNANDES, Edésio. Direito urbanístico e política urbana no Brasil. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.

GRAU, Eros Roberto. A ordem econômica na Constituição de 1988. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

HARVEY, David. Cidades rebeldes: do direito à cidade à rebelião urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo: Centauro, 2001.

LIMA, F. W.; SILVA, M. M. Responsabilidade por danos ambientais: os desastres de Brumadinho e Mariana - Minas Gerais. Revista Repositório, p. 1-23, 2019.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2024.

MARICATO, Ermínia. Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ROLNIK, Raquel. Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

SANTOS, Cristiane Aparecida dos et al. Descrição dos desastres em Mariana e Brumadinho sob o olhar da perícia criminal: uma revisão sistemática. Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics, v. 10, n. 3, p. 350-375, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang. Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2022.

¹ Graduando em Direito do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/SP – Unifunec. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

² Orientadora. Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/SP – Unifunec. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).