

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS IV

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direitos sociais e políticas públicas IV [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: José Antonio de Faria Martos; José Ricardo Caetano Costa; Priscila De Freitas. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-147-9

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos sociais. 3. Políticas públicas. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS IV

Apresentação

O VIII Encontro Virtual do CONPEDI – Direito, Governança e Políticas de Inclusão, foi realizado entre os dias 24 e 27 de junho de 2025. O evento consolidou-se como um espaço plural e crítico de diálogo acadêmico, promovendo reflexões interdisciplinares e inovadoras sobre os desafios e avanços na efetivação dos direitos fundamentais no Brasil. Dentre os vários Grupos de Trabalho destaca-se no presente, o GT “Direitos Sociais e Políticas Públicas IV”. Referido Grupo de Trabalho foi coordenado pelos Professores Doutores José Antonio de Faria Martos (Faculdade de Direito de Franca – FDF), José Ricardo Caetano Costa (Universidade Federal do Rio Grande – FURG) e Priscila de Freitas (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ), que conduziram os debates de maneira a assegurar a articulação entre teoria crítica, análise empírica e proposições para a consolidação de políticas públicas inclusivas e democráticas. Foram apresentados vários artigos científicos decorrentes de pesquisas concluídas e em andamento por parte de professores e alunos, os quais foram debatidos durante as sessões do Grupo de Trabalho, com o intuito de compartilhar as principais contribuições científicas discutidas e fomentar a continuidade dos estudos no campo dos direitos sociais e das políticas públicas. Ao longo da sessão, foram apresentados e debatidos dezoito artigos científicos, conforme segue:

O artigo “A função social da empresa na implementação de políticas públicas de inclusão: o papel das empresas no combate à obesidade infantil no Brasil”, de Fernanda Veiga de Magalhães e Carolina Silvestre, analisa o papel das empresas na promoção de ambientes alimentares saudáveis e na efetividade das políticas públicas voltadas ao enfrentamento da obesidade infantil, com base na Estratégia Nacional de Prevenção da Obesidade 2024–2034.

Na sequência, Juliana de Toledo Romero e Arthur Atavila Casadei apresentam “A tutela constitucional ambiental como direito fundamental e a sua relação com a separação de poderes e a reserva do possível”, abordando a atuação do Poder Judiciário na efetivação de políticas públicas ambientais e a necessária ponderação entre os poderes estatais. O trabalho de Natália Rios Estenes Nogueira, Welington Oliveira de Souza dos Anjos Costa e Milena Marques de Sena, “A (in)eficácia das políticas públicas brasileiras para o enfrentamento dos problemas decorrentes do tráfico na adoção internacional de crianças”, analisa a efetividade das políticas públicas brasileiras frente ao tráfico internacional de crianças e propõe soluções para o enfrentamento desse grave problema. Em “Ética quântica transreal e governança de dados: fundamentos para uma nova política pública de regulação da inteligência artificial”, Willis Santiago Guerra Filho, Walter Gomide do Nascimento Junior e Alexandre Antonio Bruno da Silva sugerem uma abordagem ética inovadora baseada em princípios da física quântica como base normativa para regulação da IA.

O artigo “Teoria da justiça de John Rawls na seguridade social: equidade e inclusão nos benefícios previdenciários brasileiros”, de Débora Maria Ferreira da Silva, Yasmin Guimarães de Freitas e Alexandre Antonio Bruno da Silva, aplica os princípios rawlsianos para pensar a justiça distributiva no sistema previdenciário brasileiro. Em seguida, Débora Maria Ferreira da Silva, Gabriel Castro Barbosa e André Studart Leitão, no trabalho “Rompimento da barragem de Brumadinho/MG e suas repercussões sob a ótica protetiva da previdência social”, investigam os impactos previdenciários do desastre de Brumadinho e os desafios enfrentados pelo sistema de seguridade social. Daniel Campos de Carvalho, Francine Garcia Prado e Taysa Pacca Ferraz de Camargo, no artigo “A pessoa com deficiência como sujeito de direito e agente econômico: a eficácia da Lei 8.213/1991 para a inclusão no mercado de trabalho”, analisam a efetividade da Lei de Cotas no processo de inclusão das pessoas com deficiência, destacando os entraves e possibilidades da norma.

Rander Luiz da Silva e Roberta Freitas Guerra, em “Políticas públicas reformistas e neoliberalismo: análise do programa do Bolsa Família”, oferecem uma leitura crítica do

sociedade equitativa”, discutem como práticas jurídicas e de governança podem convergir para a inclusão social e redução de desigualdades, com base em uma abordagem interdisciplinar.

O trabalho “Envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas em um contexto de transição demográfica e a necessidade de políticas públicas para mitigar os efeitos dos acidentes domésticos com pessoas idosas”, de Elizabete Cristiane de Oliveira Futami de Novaes, destaca a necessidade de políticas públicas multissetoriais voltadas à proteção da população idosa, com ênfase na prevenção de acidentes domésticos. Dorinethe dos Santos Bentes e Antônio Carlos Leal Ferreira, no artigo “Ações afirmativas e seus efeitos no perfil discente das universidades públicas: análise da Lei de Cotas e o direito à educação no Brasil”, abordam os efeitos transformadores da Lei 12.711/2012 na composição do corpo discente universitário, evidenciando avanços e desafios para a inclusão. Bruno Lima Barbalho, com o artigo “Judicialização brasileira das políticas públicas: uma visão em tempos de COVID-19”, analisa decisões paradigmáticas do STF no enfrentamento da pandemia, destacando os limites e as possibilidades da atuação judicial em políticas públicas.

No artigo “O Estado de Direito e os desafios da efetivação dos direitos sociais no Brasil”, Rogerth Junyor Lasta, Carina Ruas Balestreri e Josiane Petry Faria realizam uma crítica à racionalidade neoliberal e à “reserva do possível”, propondo uma reafirmação dos direitos sociais como instrumento de transformação e resistência. Por fim, Vanessa Santos do Canto, em “Orçamento público, política pública e educação antirracista: a promoção da igualdade racial através do Programa de Desenvolvimento Acadêmico Abdias Nascimento”, discute a importância do financiamento estatal na efetividade da educação antirracista no ensino superior. Encerrando as apresentações, Álick Henrique Souza Eduardo, no artigo “A intervenção judicial coletiva em políticas públicas por meio do processo estrutural: a experiência brasileira pela Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n.º 976”, analisa o uso do processo estrutural como instrumento de enfrentamento à omissão estatal na efetivação de políticas públicas voltadas à população em situação de rua, propondo a

conhecimento jurídico crítico e na construção coletiva de saberes voltados à efetivação dos direitos sociais.

**ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE BRUMADINHO/MG E SUAS
REPERCUSSÕES SOB A ÓTICA PROTETIVA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL
BRUMADINHO/MG DAM BREAK AND ITS REPERCUSSIONS FROM THE
PROTECTIVE PERSPECTIVE OF SOCIAL SECURITY**

Debora Maria Ferreira Da Silva ¹

Gabriel Castro Barbosa ²

Andre Studart Leitao ³

Resumo

Nos últimos anos, o Brasil enfrentou dois dos mais graves desastres ambientais e sociais de sua história: o rompimento das barragens em Mariana (2015) e Brumadinho (2019). Este último resultou em 270 mortes e causou impactos significativos nos mais variados âmbitos (ambiental, social e econômico). Esses eventos evidenciaram a necessidade de um aprimoramento na regulamentação da segurança de barragens e de implementação de mecanismos mais eficazes para a proteção de trabalhadores e comunidades. Além disso, destacaram o impacto dessas tragédias sobre o sistema previdenciário, que foi significativamente sobrecarregado pelo aumento expressivo na concessão de benefícios. Esta pesquisa investiga os impactos previdenciários do desastre de Brumadinho, com ênfase nas repercussões para as vítimas, seus familiares e o sistema de seguridade social. Trata-se de um estudo aplicado, com abordagem mista, que combina a análise quantitativa da variação nas concessões de benefícios previdenciários após o desastre com uma abordagem qualitativa sobre os aspectos teóricos e práticos do funcionamento do sistema previdenciário em cenários de crise ambiental. Além de examinar a adequação das políticas previdenciárias diante de demandas emergenciais, o estudo discute a importância de um sistema de proteção social mais resiliente que seja capaz de integrar estratégias preventivas e respostas protetivas rápidas.

Palavras-chave: Barragem de brumadinho, Desastres ambientais, Impactos previdenciários, Custo, Smartlab

disasters in its history: the collapse of the dams in Mariana (2015) and Brumadinho (2019). The latter resulted in 270 deaths and caused significant environmental, social, and economic impacts. These events highlighted the need to enhance dam safety regulations and implement more effective mechanisms for protecting workers and communities. Additionally, they underscored the impact of such tragedies on the social security system, which faced significant strain due to the sharp increase in the number of benefits granted. This study examines the social security impacts of the Brumadinho disaster, with an emphasis on its repercussions for victims, their families, and the social security system. It is an applied study with a mixed-methods approach, combining quantitative analysis of variations in social security benefits granted after the disaster with a qualitative assessment of the theoretical and practical aspects of the social security system in environmental crisis scenarios. In addition to evaluating the adequacy of social security policies in response to emergency demands, the study discusses the importance of a more resilient social protection system capable of integrating preventive strategies and rapid protective responses.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Brumadinho dam, Environmental disasters, Social security impacts, Cost, Smartlab

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Brasil foi palco de dois dos mais devastadores desastres ambientais e sociais de sua história recente: os rompimentos das barragens de Mariana, em 2015, e de Brumadinho, em 2019. Esses eventos trouxeram à tona a magnitude das consequências geradas pela mineração irresponsável, acarretando perdas humanas e ambientais irreparáveis.

A destruição de ecossistemas, a contaminação de cursos de água e o impacto econômico nas comunidades locais marcaram profundamente a sociedade brasileira e mostraram graves falhas no monitoramento e na fiscalização de estruturas de mineração. A atuação do sistema de seguridade social, sobretudo da previdência social, mostrou-se essencial, visto que as famílias e dependentes das vítimas passaram a depender de forma abrupta do apoio financeiro emergencial.

Sob essa perspectiva, nos termos do art. 194 da Constituição Federal, a seguridade social compreende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social. Trata-se de um sistema de proteção que busca implementar políticas públicas destinadas a proteger os cidadãos em face de contingências que conduzam a uma situação de necessidade.

Nesse sentido, o desastre de Brumadinho, que causou a morte de 270 pessoas, expôs de forma contundente as limitações dos mecanismos de segurança em barragens e ressaltou a importância do sistema previdenciário brasileiro como rede de proteção em crises. Num contexto de extrema vulnerabilidade, o acesso imediato a benefícios previdenciários revelou-se indispensável para as famílias afetadas.

Para Rawls (2000), a justiça é a primeira virtude das instituições sociais, enfatizando a importância da igualdade de direitos e a responsabilidade do Estado em garantir condições justas para todos os cidadãos. Sendo assim, a sua teoria sugere que a justiça não se resume apenas à distribuição de bens, mas também à promoção de uma sociedade onde todos tenham voz e acesso a oportunidades.

Nessa perspectiva, o sistema previdenciário brasileiro pode ser compreendido como um instrumento que materializa esse princípio, pois garante suporte financeiro em momentos de vulnerabilidade, como doenças, invalidez e morte. Para tanto, a previdência social, ao operar com base na solidariedade contributiva, visa não apenas redistribuir recursos, mas também promover a equidade e a dignidade humana.

Sob essa ótica, a previdência social desempenha um papel crucial para assegurar a justiça social em momentos de catástrofe. A concessão de benefícios por morte, invalidez e doença se apresenta como um mecanismo que reafirma a dignidade das vítimas e de seus familiares, garantindo que tenham acesso a condições mínimas de sobrevivência, em conformidade com os princípios constitucionais.

Sendo assim, a concessão dos benefícios de pensão por morte, auxílio por incapacidade temporária e aposentadoria por incapacidade permanente representou uma resposta protetiva fundamental, garantindo não apenas o alívio financeiro imediato, mas também a manutenção da dignidade e do sustento das famílias das vítimas. Nesse diapasão, os desastres de Mariana e de Brumadinho ressaltam o papel estratégico do sistema de previdência social no amparo às vítimas e na mitigação dos efeitos econômicos e sociais decorrentes de grandes catástrofes.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo principal examinar os impactos previdenciários decorrentes do desastre ambiental de Brumadinho, destacando o aumento significativo no número de concessões de benefícios previdenciários como reflexo direto da tragédia.

Essa abordagem visa a analisar como a estrutura previdenciária foi mobilizada para mitigar as consequências sociais e econômicas desse evento catastrófico, destacando os desafios e limitações enfrentados pela seguridade social no atendimento às vítimas.

Busca-se avaliar o desempenho do sistema previdenciário frente à demanda abrupta por benefícios, bem como os desafios e limitações enfrentados quando o sistema é pressionado a atuar rapidamente para mitigar os efeitos de tragédias de grande magnitude. Outrossim, pretende-se refletir sobre o papel da previdência social como um direito essencial que vai além da simples substituição financeira, constituindo-se em um instrumento de justiça social e proteção aos mais vulneráveis.

Para tanto, esta pesquisa adota uma abordagem metodológica mista, combinando análise quantitativa dos dados de concessão de benefícios antes e depois dos desastres com uma análise qualitativa que explora os obstáculos institucionais e operacionais que emergem em momentos de crise. Esses dados foram coletados a partir da plataforma SmartLab e de relatórios oficiais do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), permitindo uma análise detalhada do impacto desses eventos sobre o sistema previdenciário.

Ao final, este estudo almeja oferecer uma contribuição em relação à imprescindibilidade de um sistema previdenciário que seja não apenas resiliente, mas também eficiente e plenamente adaptado às complexas e desafiadoras realidades decorrentes dos

desastres ambientais. Propõe-se, pois, uma reflexão aprofundada sobre a formulação de políticas públicas que promovam a integração de mecanismos voltados para a prevenção de tragédias, o monitoramento contínuo de atividades de risco e uma resposta ágil e eficaz diante de situações emergenciais.

Num contexto em que atividades intrinsecamente perigosas, como a mineração, permanecem vulneráveis a falhas operacionais e acidentes de grande magnitude, torna-se ainda mais evidente a necessidade de fortalecimento da seguridade social. Portanto, esse fortalecimento deve garantir não apenas o provimento de suporte financeiro imediato às vítimas e suas famílias, mas também a estruturação de uma rede de proteção social robusta e proativa, capaz de enfrentar futuras crises com maior eficácia e eficiência. Logo, por meio dessas medidas, busca-se assegurar um sistema previdenciário preparado para atender às demandas de uma sociedade que, frequentemente, se depara com os impactos devastadores de eventos catastróficos.

1. HISTÓRICO DO DESASTRE AMBIENTAL DE BRUMADINHO

Em 5 de novembro de 2015, aconteceu o maior desastre em extensão ambiental da história brasileira, conhecido por desastre ambiental de Mariana, também conhecido como o rompimento da Barragem do Fundão, ocorrido no distrito de Bento Rodrigues, no município de Mariana, no estado de Minas Gerais. Essa tragédia pode ser considerada um dos desastres ambientais mais graves envolvendo a mineração no mundo, com consequências devastadoras para o meio ambiente, a economia e a população local.

A barragem do Fundão, operada pela mineradora Samarco, uma *joint venture* entre a Vale e a BHP Billiton, armazenava rejeitos de minério de ferro, rompeu e liberou cerca de 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos. Esse material desceu pelo Rio Doce, contaminando a água e destruindo comunidades ao longo do trajeto até o Espírito Santo. Além de destruir o distrito de Bento Rodrigues, o desastre levou a óbito 19 pessoas e deixou várias famílias desalojadas.

Quanto aos impactos ambientais do desastre, o rompimento da barragem teve consequência de longo alcance, ao passo que a lama tóxica seguiu pelo curso do Rio Doce, que percorre cerca de 800 km até o litoral do Espírito Santo. Esse material poluente causou a morte de diversas formas de vida aquática, prejudicando o ecossistema e afetando centenas de espécies.

Ademais, os rejeitos cobriram áreas de vegetação nativa, dificultando a recuperação natural do solo e a regeneração das espécies. Assim, ao atingir o litoral do Espírito Santo, a

lama se espalhou pelo Oceano Atlântico, afetando a vida marinha e prejudicando atividades pesqueiras na região. Dessa forma, os impactos ambientais ainda são sentidos anos depois, devido à dificuldade de desintoxicação do solo e dos cursos de água contaminados.

Quanto aos impactos humanos e sociais, o desastre causou dezenove mortes e deixou famílias devastadas e desabrigadas. Comunidades inteiras foram destruídas, a exemplo do distrito de Bento Rodrigues, onde todos os moradores foram deslocados. O desastre afetou a economia local, principalmente para as famílias que dependiam da pesca e da agricultura.

Dessa forma, as atividades econômicas ao longo do Rio Doce foram amplamente comprometidas, deixando milhares de pessoas sem renda. Ademais, a exposição prolongada à lama contaminada e à água poluída elevou os riscos de doenças na população ribeirinha, afetando a saúde física e mental dos sobreviventes.

O desastre de Mariana é um exemplo duradouro da complexidade de reparar os danos ambientais em casos de acidentes de grande escala. A recuperação ambiental completa pode levar décadas, e muitos dos impactos ecológicos e sociais são irreversíveis. Além disso, o rompimento gerou debates sobre a mineração sustentável, a responsabilidade corporativa e a necessidade de planejamento e resposta mais rápida para tragédias ambientais.

Sob essa perspectiva, o desastre expôs fragilidades na fiscalização e na segurança das barragens de mineração no Brasil. Posteriormente, o governo brasileiro e órgãos reguladores implementaram medidas mais rígidas para a fiscalização de barragens, exigindo que empresas adotem tecnologias mais seguras para a disposição de rejeitos e revisem as estruturas das barragens existentes. No entanto, mesmo após o incidente, outros rompimentos ocorreram, como o de Brumadinho, a seguir delineado.

Poucos anos após o desastre de Mariana, em 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão, operada pela mineradora Vale S.A., em Brumadinho, Minas Gerais. Esse evento também promoveu impactos devastadores para o meio ambiente, a população local e a indústria mineradora.

A Barragem I da Mina Córrego do Feijão armazenava rejeitos de mineração de ferro em uma estrutura de contenção e rompeu de forma súbita, liberando cerca de 12 milhões de metros cúbicos de lama tóxica em alta velocidade, que cobriu rapidamente áreas ao redor da mina, incluindo o refeitório e o centro administrativo da Vale, onde muitos funcionários estavam trabalhando no momento.

Sem qualquer alerta prévio que permitisse a evacuação, a lama avançou rapidamente, cobrindo casas, áreas agrícolas e impactando rios e ecossistemas locais. O desastre resultou na morte de 270 pessoas, entre funcionários da Vale e moradores da região, além de deixar várias

vítimas desaparecidas. Dessa forma, a tragédia afetou profundamente a comunidade local, deixando um trauma coletivo e gerando necessidades de longo prazo em saúde mental para sobreviventes e familiares das vítimas.

Quanto aos impactos ambientais, a lama tóxica avançou por cerca de 300 km, contaminando o Rio Paraopeba, que é um dos afluentes do Rio São Francisco, e comprometendo o abastecimento de água de várias cidades da região. Além de metais pesados, a lama trouxe sedimentos que sufocaram a vida aquática e destruíram o ecossistema fluvial.

Outrossim, a força e toxicidade dos rejeitos afetaram gravemente a vegetação nativa, incluindo áreas de mata ciliar e florestas ao longo do curso da lama, prejudicando a fauna e a flora locais e dificultando o processo de regeneração natural. Para além disso, a contaminação do solo e dos recursos hídricos resultou na perda de áreas produtivas e criou riscos ambientais a longo prazo, exigindo monitoramento contínuo e intervenções para recuperação.

O desastre de Brumadinho escancarou, de maneira ainda mais sensível que o de Mariana, as consequências fatais de falhas de segurança e da ausência de sistemas eficazes de monitoramento e evacuação. Ele também destacou a importância de regulamentações mais rígidas e de criação de mecanismos para proteger trabalhadores e comunidades em áreas de risco.

A tragédia de Brumadinho deixou um legado de dor e exigiu que o Brasil e o setor minerador passassem a adotar uma postura mais cautelosa e preventiva. As vítimas e suas famílias ainda buscam justiça, e a comunidade internacional passou a cobrar mais responsabilidade e transparência da indústria da mineração.

Em síntese, o acidente ambiental de Brumadinho, a um só tempo, reforçou a necessidade de uma governança ambiental mais robusta e de mecanismos de segurança mais eficientes para barragens e outras infraestruturas de risco. Hoje, ele é visto como um alerta global sobre os riscos da mineração e a importância de priorizar a segurança e a sustentabilidade em todas as etapas do processo industrial.

Sob o viés trabalhista, o desastre de Brumadinho pode ser considerado o maior acidente de trabalho da história do Brasil, ao passo que investigações realizadas após o rompimento da barragem revelaram inúmeras irregularidades na sua estrutura, as quais, somadas à falta de fiscalização e manutenção, resultaram em um fatídico acidente com centenas de mortes.

Ainda sobre os impactos sociais, deve-se ressaltar que muitos trabalhadores falecidos eram segurados do Regime Geral de Previdência Social – RGPS, o que levou ao aumento

significativo do número de concessões de benefícios de pensão por morte para os familiares das vítimas. Os sobreviventes e familiares também passaram a depender de outros benefícios, a exemplo do auxílio por incapacidade temporária e da aposentadoria por incapacidade permanente, em virtude dos impactos físicos e psicológicos permanentes da tragédia. Houve ainda impactos na vida laborativa dos pescadores artesanais, que ficaram impedidos de exercer a atividade devido à contaminação dos rios e ecossistemas aquáticos, especialmente do Rio Paraopeba, que foi severamente impactado pelo rompimento da barragem da Vale em janeiro de 2019.

Sabe-se que as indenizações foram estabelecidas com o intuito de minimizar o impacto econômico nas famílias afetadas, mas, de maneira geral, a necessidade de amparo previdenciário das vítimas da tragédia continua bastante elevada na região.

2. REPERCUSSÕES PREVIDENCIÁRIAS DO DESASTRE DE BRUMADINHO

Para além da necessidade de discutir os impactos ambientais e econômicos advindos desses desastres ambientais, é preciso analisar os impactos dessas tragédias para o sistema previdenciário brasileiro. Tomando como referencial o desastre de Brumadinho, sem prejuízo da dimensão trágica do ocorrido em Mariana, pretende-se investigar as consequências do rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão, na seara previdenciária.

A Previdência Social atua como uma rede de proteção, garantindo assistência aos segurados em momentos de vulnerabilidade, como no caso de desastres. Dessa forma, o sistema previdenciário brasileiro tem o propósito de assegurar proteção social e econômica aos segurados e seus dependentes diante de situações que comprometem a capacidade de sustento, como doença, invalidez, morte ou outras circunstâncias de risco.

Nessa toada, a previdência social desempenhou um papel crucial no desastre de Brumadinho ao conceder amparo financeiro às famílias das vítimas e aos sobreviventes incapacitados. Essa resposta emergencial foi essencial para proteger aqueles afetados pela tragédia, buscando reduzir o impacto econômico para as famílias de trabalhadores que perderam suas vidas ou ficaram incapacitados.

Por meio da plataforma SmartLab, uma iniciativa conjunta do Ministério Público do Trabalho (MPT) e da Organização Internacional do Trabalho (OIT) Brasil, que permite o mapeamento de déficits de trabalho decente por meio de um esforço colaborativo de pesquisa e gestão do conhecimento, é possível analisar dados sobre o histórico de acidentes de trabalho

e a concessão de benefícios previdenciários no município de Brumadinho, no período de 2002 a 2022.

Dessa forma, é possível realizar uma análise objetiva e comparativa, tomando como referência o desastre ocorrido em 2019, com base nos dados fornecidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

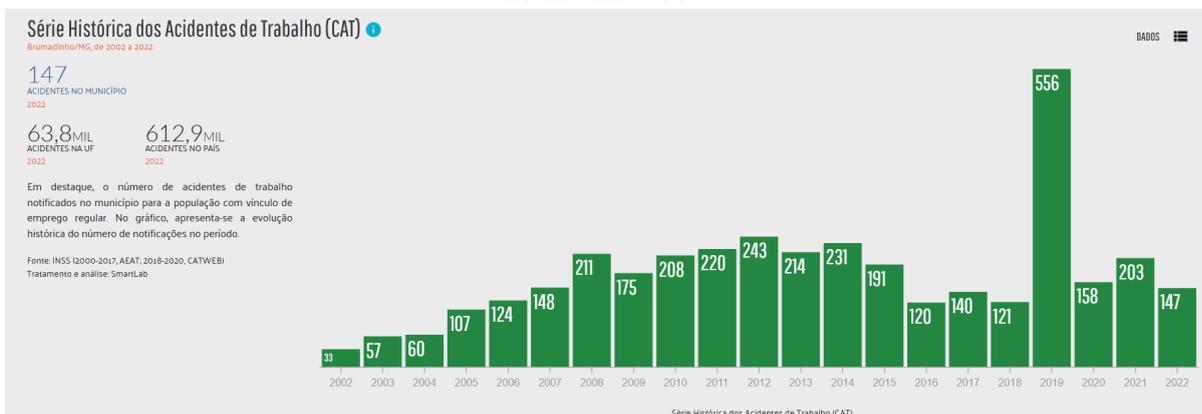
De acordo com o art. 19 da Lei nº 8.213/1991, acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Ainda nesse contexto, o desastre de Brumadinho foi oficialmente classificado como acidente de trabalho no Relatório de Análise de Acidente de Trabalho do Rompimento da Barragem B I da Vale S.A., elaborado pela Seção de Segurança e Saúde do Trabalhador (SEGUR) da Superintendência Regional do Trabalho em Minas Gerais. Conforme destacado no relatório:

Sob essa perspectiva, essa tragédia, além de humanitária, é também um acidente de trabalho, em suas duas pontas: em sua origem e em suas consequências – colapso de uma estrutura diretamente ligada à exploração da atividade econômica, que pôs fim a vida de centenas de trabalhadores (Brasil, 2019).

Considerando que o desastre de Brumadinho é reconhecido como um acidente de trabalho, apresenta-se, a seguir, uma análise gráfica comparativa das notificações de acidentes de trabalho no município envolvendo trabalhadores com vínculo formal. O gráfico ilustra a evolução histórica dessas notificações, evidenciando a disparidade significativa registrada em 2019 em relação aos demais períodos analisados.

Imagem 1: Gráfico de barras mostrando o comparativo histórico de acidentes de trabalho no município de Brumadinho - MG.

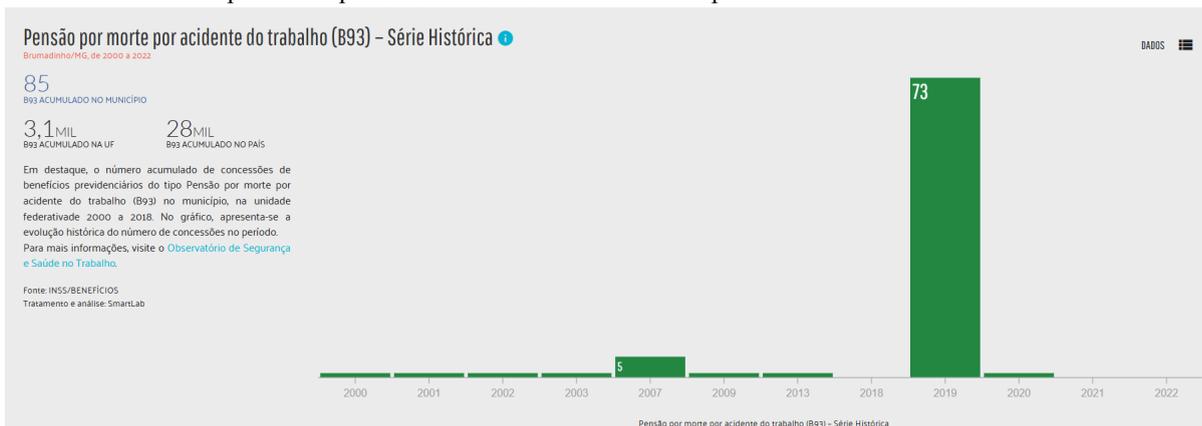


Fonte: SmartLab, 2024.

De acordo com o Relatório de Análise de Acidente de Trabalho do Rompimento da Barragem B I da Vale S.A, o desastre resultou em 270 mortes. Sessenta e quatro pessoas sobreviveram. A maioria das vítimas era trabalhadora da mineradora Vale S.A. ou empregada por empresas terceirizadas que atuavam na mina no momento do acidente.

Dado que uma parcela significativa das vítimas era composta por segurados empregados do RGPS, o desastre resultou na concessão de um número expressivo de pensões por morte aos familiares dos trabalhadores afetados. Conforme ilustrado no gráfico a seguir, houve um aumento repentino na concessão de benefícios de pensão por morte por acidente de trabalho pelo INSS no período entre 2002 e 2022. Com efeito, percebe-se que aproximadamente 85% de todas as pensões acidentárias concedidas no município de Brumadinho foram deferidas em 2019, o que demonstra o impacto previdenciário da tragédia.

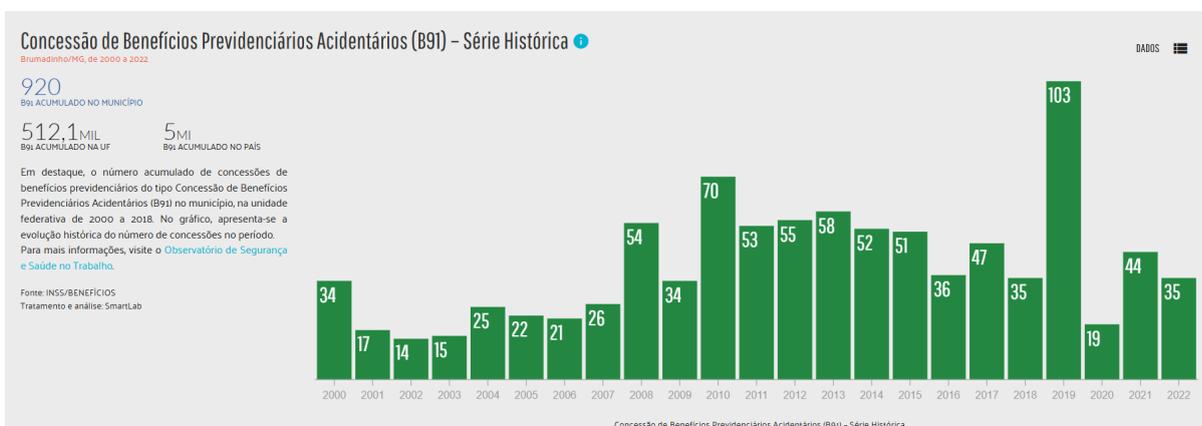
Imagem 2: Gráfico de barras mostrando o comparativo histórico de concessão de benefícios de pensão por morte por acidente de trabalho no município de Brumadinho - MG.



Fonte: SmartLab, 2024.

Evidentemente, a concessão dessas pensões também gerou um custo considerável para o sistema de previdência social. Mas não é só. Além dos óbitos, não se pode esquecer daqueles sobreviventes que também foram significativamente afetados pelo rompimento da barragem. Muitos trabalhadores ficaram incapazes para o trabalho, ensejando o direito a benefícios por incapacidade laborativa. A partir dos índices de concessão de benefício por incapacidade temporária (B91), também conhecido como benefício de auxílio por incapacidade temporária acidentário, observa-se um aumento significativo no ano de 2019, senão vejamos:

Imagem 3: Gráfico de barras mostrando o comparativo histórico de concessão de benefícios previdenciários acidentários no município de Brumadinho - MG.



Fonte: SmartLab, 2024.

O expressivo aumento na concessão do auxílio por incapacidade temporária pelo INSS assegurou renda aos trabalhadores durante o período de recuperação, evidenciando o papel fundamental do sistema previdenciário na proteção social em momentos de vulnerabilidade. Esse suporte revelou-se essencial em um contexto emergencial, afinal a espera pela efetiva responsabilização da empresa mineradora não era uma alternativa viável. Dessa forma, o INSS desempenhou uma função de proteção imediata, ainda que a obrigação de adotar medidas preventivas fosse da própria empresa, cuja negligência foi determinante para a ocorrência do desastre.

3. RESPONSABILIDADE E POLÍTICAS DE PREVENÇÃO

O impacto orçamentário no sistema de previdência social foi significativo, devido aos elevados custos decorrentes do deferimento de benefícios previdenciários. Diante disso, o INSS precisou buscar o ressarcimento das despesas assumidas, uma vez que a mineradora, objetivamente responsável pelo desastre, deveria arcar com as consequências de sua negligência.

Nesse contexto, não custa lembrar que o pagamento dos benefícios acidentários não exclui a responsabilidade da mineradora de ressarcir a Previdência Social pelos gastos referentes à concessão de benefícios, conforme está expresso no art. 120, I, da Lei nº 8.213/91:

Art. 120. A Previdência Social ajuizará ação regressiva contra os responsáveis nos casos de:

I - negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho indicadas para a proteção individual e coletiva;

O direito de regresso pode ser definido sendo o direito subjetivo de propor “ação regressiva” para cobrar aquilo que pagou no cumprimento de obrigação cuja responsabilidade direta e principal é imputada a outra entidade (Castro, 2012). Logo, as ações regressivas são instrumentos que o INSS pode (e deve) utilizar para recuperar gastos com benefícios concedidos em razão de dolo ou culpa de terceiros.

No caso de Brumadinho, como a mineradora Vale S.A. agiu com negligência em relação à manutenção e à fiscalização da segurança da barragem, o que levou ao rompimento e à tragédia, houve a necessidade de a autarquia federal conceder benefícios previdenciários a centenas de famílias.

Para tanto, o INSS, representado pela Advocacia-Geral da União (AGU), chegou a um acordo com a Vale em agosto de 2020 para ressarcir R\$129,5 milhões aos cofres públicos devido ao desastre de Brumadinho (*online*). Esse montante visa compensar as despesas do Regime Geral de Previdência Social (RGPS) com benefícios previdenciários concedidos às vítimas e seus dependentes afetados pelo rompimento da barragem. Esse acordo foi uma solução extrajudicial, evitando a necessidade de uma ação regressiva formal. O ressarcimento foi realizado em cota única, por meio da quitação de Guias de Recolhimento da União (GRUs), eliminando os riscos e incertezas de uma recuperação gradual ao longo dos anos (Brasil, 2020). Dessa forma, tal valor cobriu tanto os benefícios já pagos quanto os futuros, sendo este o maior acordo de ressarcimento ao INSS envolvendo casos de acidentes de trabalho.

Apesar da formalização do acordo, é fundamental promover o debate sobre legislações e políticas de fiscalização mais rigorosas em âmbito nacional. O fortalecimento dessas medidas é essencial para fomentar a conscientização ambiental e social, prevenindo os riscos que atividades como a mineração podem representar para a sociedade.

É fundamental reconhecer o papel central das políticas públicas preventivas na mitigação de riscos associados a atividades econômicas de alto impacto, como a mineração. Essas políticas não apenas evitam a ocorrência de desastres, mas também promovem a construção de sistemas resilientes, capazes de responder de forma eficaz a eventuais tragédias. No Brasil, os desastres de Mariana (2015) e Brumadinho (2019) expõem fragilidades na implementação de mecanismos de fiscalização e prevenção, ressaltando a necessidade de um debate aprofundado sobre a gestão de riscos e os impactos da negligência estatal e corporativa.

Sob esse viés, a política de prevenção no Brasil é regulamentada principalmente pela Lei nº 12.334/2010, que institui a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), estabelecendo diretrizes para garantir a segurança estrutural de barragens e prevenir rompimentos, incluindo exigências de monitoramento e fiscalização. Lamentavelmente, apesar da existência de uma política de prevenção, o caso de Brumadinho revela a fragilidade na aplicação prática dessas normas.

No plano internacional, o *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*, elaborado pela ONU, enfatiza a necessidade de políticas públicas que integrem estratégias de prevenção, mitigação e resposta a desastres. Os princípios do Sendai Framework interpretam que desastres como o de Brumadinho resultam de falhas humanas e institucionais que podem ser evitadas por meio de governança adequada.

Para o sociólogo Anthony Giddens (2007), na modernidade, os riscos assumem novos contornos, podendo ser classificados em dois tipos: o externo e o fabricado. O risco externo envolve fatores que estão além do controle humano, como os eventos naturais. Já o risco fabricado surge como resultado direto das ações humanas e do uso de seu conhecimento sobre o mundo, sendo marcado por níveis crescentes de incerteza. Tal distinção revela como a noção de risco evoluiu, refletindo o impacto da atividade humana no ambiente e nas dinâmicas globais.

Destarte, a sociedade contemporânea é vista como uma "sociedade de risco", caracterizada por atividades econômicas que frequentemente geram perigos significativos ao meio ambiente e à população, tendo a mineração como um exemplo claro dessa dinâmica. Nesse sentido, com base no pensamento de Giddens, impõe ao Estado a formulação de políticas que antecipem e mitiguem os riscos, em vez de apenas reagir a suas consequências. O desastre de Brumadinho, ao escancarar a ocorrência de falhas no monitoramento e na fiscalização, exemplifica a ausência dessa abordagem preventiva no Brasil.

A título de comparação, cita-se o desastre nuclear de Fukushima, no Japão (2011), em que o governo japonês adotou uma política rigorosa de reavaliação de riscos em usinas nucleares, com inspeções periódicas e transparência nos processos de monitoramento. Portanto, a diferença entre o caso japonês e o de Brumadinho é clara: enquanto o Japão utilizou o desastre como marco para fortalecer suas políticas preventivas, no Brasil, as falhas detectadas em Mariana persistiram e contribuíram para a tragédia de Brumadinho.

Sendo assim, embora a Lei nº 12.334/2010 tenha sido criada para prevenir tragédias, sua aplicação tem sido comprometida por problemas estruturais. A falta de recursos técnicos e humanos, aliada a uma supervisão ineficiente, dificulta a fiscalização efetiva das barragens.

Além disso, o modelo de autorregulação corporativa, no qual as próprias empresas são responsáveis por verificar a segurança de suas barragens, mostrou-se ineficaz. A negligência da Vale S.A., ao não implementar medidas adequadas de segurança, exemplifica como essa estrutura regulatória falhou em proteger a população.

De outro giro, outro mecanismo importante para prevenir o ocorrência de acidentes é o Fator Acidentário de Prevenção (FAP). De acordo com o artigo 202-A do Regulamento da Previdência Social, as alíquotas do Seguro de Acidente do Trabalho (SAT) podem ser reduzidas em até 50% ou majoradas em até 100%, conforme o desempenho da empresa em relação à sua atividade econômica. Esse desempenho é aferido com base em três índices principais: frequência, gravidade e custo dos acidentes, os quais são ponderados para compor o cálculo do FAP. A ideia é que as empresas que investem em medidas preventivas e registram menor incidência de acidentes sejam beneficiadas com a redução da alíquota, enquanto aquelas com alto índice de acidentalidade sofram penalizações tributárias.

A metodologia de cálculo do FAP leva em consideração a gravidade dos acidentes de trabalho, atribuindo diferentes pesos aos benefícios concedidos pelo INSS. Benefícios como pensão por morte e aposentadoria por incapacidade permanente possuem maior impacto no índice, enquanto auxílios por incapacidade temporária e auxílio-acidente possuem pesos menores. O objetivo desse modelo é estimular as empresas a adotarem políticas mais eficazes de segurança e saúde ocupacional, reduzindo os riscos no ambiente de trabalho. Além disso, o Ministério da da Previdência Social é responsável por publicar anualmente os percentis de frequência, gravidade e custo por subclasse da Classificação Nacional de Atividades Econômicas, permitindo que as empresas tenham acesso a seus índices e possam adotar estratégias para melhorar seu desempenho.

Outro aspecto relevante do FAP é sua relação com a possibilidade de reclassificação das empresas conforme seu histórico de investimentos em segurança do trabalho. O artigo 203 do Regulamento da Previdência Social prevê que o Ministério da Previdência pode reavaliar o enquadramento das empresas que comprovem a adoção de medidas efetivas para reduzir os agravos à saúde do trabalhador. No entanto, essa reavaliação está condicionada à inexistência de débitos junto ao INSS e ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pelo órgão regulador.

Dessa maneira, o FAP caracteriza um instrumento relevante de gestão da política de prevenção de acidentes, alinhando incentivos econômicos com a necessidade de melhoria das condições laborais no país. No contexto da tragédia de Brumadinho, por exemplo, o FAP pode ter sido um instrumento relevante para reforçar a fiscalização e a adoção de práticas preventivas por parte da Vale e de outras empresas do setor de mineração.

Destaca-se outrossim o papel da educação e da participação comunitária por meio da implementação de programas de conscientização para comunidades em áreas de risco, capacitando-as a identificar sinais de perigo e exigir medidas preventivas. E, por fim, cita-se também a instituição de reservas emergenciais obrigatórias, financiados pelas mineradoras, para custear ações de resposta e mitigação imediata em caso de rompimentos.

Infere-se, pois, que o papel das políticas públicas preventivas vai além de evitar tragédias. Elas são fundamentais para preservar vidas, reduzir danos ambientais e garantir a estabilidade econômica e social. Por conseguinte, como destaca Giddens (2007), a capacidade de antecipar e gerenciar riscos define a eficiência das instituições em uma sociedade moderna. Os casos de Mariana e Brumadinho podem ser considerados marcos para o Brasil na construção de um modelo de governança mais proativo e eficiente que seja capaz de proteger as populações mais vulneráveis frente aos riscos inerentes às atividades de mineração.

Espera-se que tragédias ambientais como essa sirvam de exemplo e impulsionem a conscientização sobre a necessidade de uma abordagem integrada de segurança social. Esse compromisso deve envolver não apenas o sistema de previdência social, mas também o tripé de custeio previdenciário, com ênfase na responsabilidade dos empregadores. O fortalecimento de boas práticas empresariais e a implementação de medidas preventivas são fundamentais para garantir ambientes de trabalho seguros e mitigar o impacto de desastres sobre o sistema previdenciário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desastre de Brumadinho, que resultou na perda de 270 vidas e causou impactos ambientais e sociais profundos, expôs as falhas estruturais não apenas no monitoramento e fiscalização de barragens, mas também nas políticas públicas voltadas à proteção dos mais vulneráveis. O episódio revelou de maneira dramática a fragilidade do sistema de prevenção, o qual, em vez de evitar a tragédia, foi forçado a atuar de maneira reativa, sobrecarregando as instituições e o sistema previdenciário.

A pesquisa destacou a relevância da previdência social, que assumiu um papel central ao fornecer suporte financeiro imediato às famílias afetadas pela tragédia. O aumento expressivo na concessão de benefícios, como pensão por morte e auxílio por incapacidade temporária, demonstrou a eficiência da resposta emergencial. Por outro lado, o sistema previdenciário enfrentou dificuldades para oferecer assistência ágil e eficaz, expondo suas limitações em cenários de grande magnitude.

Exatamente por isso, pode-se dizer que uma das principais lições extraídas deste estudo consiste na necessidade urgente de reformas nas políticas públicas preventivas. O desastre de Brumadinho não foi um evento absolutamente fortuito, mas o resultado de falhas sistêmicas, como a aplicação inadequada da Lei nº 12.334/2010 (Política Nacional de Segurança de Barragens), que deveria garantir a segurança das barragens. Além disso, a falha do modelo de autorregulação corporativa, em que as empresas são as principais responsáveis pela segurança das barragens, revelou uma fragilidade no sistema de fiscalização.

Portanto, é fundamental o desenvolvimento de políticas de fiscalização mais rigorosas, que garantam mais transparência aos processos, a alocação de recursos adequados e a implementação de um monitoramento contínuo. Tais medidas são imprescindíveis para prevenir de maneira eficaz os desastres e minimizar os riscos associados a atividades de alto impacto, como a mineração. Além disso, é necessário fortalecer os mecanismos de controle e responsabilização, de modo a assegurar que as empresas cumpram suas obrigações de segurança, e que o Estado exerça sua função fiscalizadora de forma eficaz e permanente, evitando assim a repetição de tragédias semelhantes no futuro.

Sob essa perspectiva, a tragédia também demonstrou como o sistema previdenciário pode ser sobrecarregado diante da ausência de uma abordagem preventiva eficaz. Além da assistência financeira imediata, é fundamental fortalecer o sistema para lidar de forma mais eficiente com grandes catástrofes. A criação de fundos emergenciais obrigatórios para as empresas que possam cobrir os custos associados a desastres ambientais e suas consequências sociais, poderia aliviar a pressão sobre o sistema de seguridade social.

Ademais, é fundamental que a sociedade e o Estado compreendam o sistema previdenciário como um instrumento de justiça social, que deve ser capaz de garantir a dignidade das vítimas não apenas em termos financeiros, mas também em termos de acesso a direitos básicos e oportunidades. O fortalecimento do sistema previdenciário deve estar alinhado com a transformação no modelo de governança, promovendo a responsabilidade social e ambiental e exigindo maior fiscalização das empresas e comprometimento do Estado com as populações mais vulneráveis.

Nessa toada, o exemplo de outros países, como o Japão após o desastre de Fukushima, mostra que é possível transformar uma tragédia em um marco de mudança. O Japão utilizou o desastre para fortalecer suas políticas de segurança, reavaliando riscos e implementando uma governança mais transparente e eficaz. No Brasil, os desastres de Mariana e de Brumadinho deveriam ser vistos como lições para reestruturar as políticas de segurança, prevenção e

proteção social, adotando um modelo mais proativo, que coloque a vida humana e a justiça social como prioridades.

Por fim, é essencial reconhecer que a prevenção de desastres é uma responsabilidade compartilhada entre o Estado, as empresas e a sociedade. A adoção de práticas sustentáveis, maior transparência e fiscalização, aliadas à educação e conscientização de comunidades em áreas de risco, são ferramentas indispensáveis para construir uma cultura de segurança e responsabilidade coletiva.

Portanto, conclui-se que as tragédias de Brumadinho e Mariana devem servir de alerta para que o Brasil reavalie suas políticas públicas e adote uma abordagem integrada e preventiva que fortaleça o sistema de previdência social, melhore a fiscalização e promova a responsabilidade ambiental e social. Somente com um compromisso firme com a proteção da vida, do meio ambiente e da justiça social será possível construir um futuro mais seguro, justo e resiliente.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213compilado.htm. Acesso em: 12 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Acordo entre AGU e Vale assegura ressarcimento de R\$ 129 milhões ao INSS. Brasília, DF: Serviços e Informações do Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/08/acordo-entre-a-gue-vale-assegura-ressarcimento-de-r-129-milhoes-ao-inss>. Acesso em: 03 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relatório de análise de acidente de trabalho: rompimento da barragem B I da Vale S.A. em Brumadinho/MG em 25/01/2019*. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saud-e-no-trabalho/acidentes-de-trabalho-informacoes-1/relatorio_analise_acidentes_brumadinho.pdf. Acesso em: 03 nov. 2024.

CASTRO, Maria Auxiliadora et al. A ação regressiva acidentária do INSS, sua natureza jurídica e os tribunais. **Revista da AGU**, v. 11, n. 34, 2012. G1. *Vale paga a maior conciliação da história do INSS ao restituir R\$ 129 milhões aos cofres públicos*. 4 ago. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/08/04/vale-paga-a-maior-conciliacao-da-historia-do-inss-ao-restituir-r-129-milhoes-aos-cofres-publicos.ghtml>. Acesso em: 18 fev. 2025.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrolo**. Tradução Maria Luiza X. de A. Borges - 6ª Ed. - Rio de Janeiro: Record, 2007.

MATOS, P.R.F; MELO, F. de S. P. e SIMONASSI, A. G. Análise de Solvência do Regime Geral da Previdência Social no Brasil. **Est. Econ.**, v. 43, n. 2, p. 301-333, 2013.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Fundamentos de direito da seguridade social**. São Paulo: Atlas, 2015.

RAWLS, John. **Uma Teoria da Justiça**. (trad. Almiro Pisetta, Lenita Esteves). São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SOUZA, André Torres Pinheiro de; ALVES DE PAULA, Ana Cristina; BORGES, Daniel Damasio. OS CASOS MARIANA E BRUMADINHO: análise crítica dos aspectos trabalhistas e previdenciários dos grandes acidentes de trabalho. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 18, n. 2, p. 80-100, ago.2023. DOI: 10.5433/24157-108104-1.2023v18n2p.80. ISSN: 1980-511X.