



Civil Procedure Review

AB OMNIBUS PRO OMNIBUS

5

ENTIDADES DE INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA EM DESASTRES AMBIENTAIS: LIÇÕES EXTRAÍDAS DO CASO RIO DOCE

Claim resolution facilities in environmental
disasters: lessons from Rio Doce case¹

João Paulo Lordelo

Professor at *Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP)*, Brazil. Federal Prosecutor.

Geisa Cunha Franco

Professor at the Federal University of Goiás, Brazil.
PhD from the University of Brasilia, Brazil.

Giovanni Martins de Araújo Mascarenhas

Master's degree from the Federal University of Goiás, Brazil. Lawyer.

Jéssica Maria de Lima Rocha

Master's candidate at the Federal University of Goiás, Brazil.

¹ O artigo é produto do Grupo de Pesquisa “Critérios para a reparação de danos em litígios de massa como forma de efetivação de direitos fundamentais em comunidades afetadas por desastres ambientais”, vinculado à Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPU).

Sophia Fonsêca Moraes

Undergraduate student at the Federal University of Goiás, Brazil.
Researcher at the Center for Global Studies (NEG-UFG).

Resumo: O artigo analisa o uso de matrizes de danos por meio de entidades de infraestrutura específica na reparação coletiva de desastres ambientais, valendo-se do estudo do caso Rio Doce. São avaliadas as estruturas de governança criadas após o rompimento da barragem de Fundão em Mariana em 2015, com foco no modelo da Fundação Renova. O estudo comprehende três acordos principais: o TTAC de 2016, que criou a Fundação Renova; o TAC-Governança de 2018, que ampliou a participação das comunidades afetadas; e o Acordo de Repactuação de 2024, que alterou substancialmente o modelo anterior. Através de aportes extraídos de experiências norte-americanas, a pesquisa identifica três fatores principais para o insucesso do modelo: governança excessivamente centralizada nas empresas, matriz de danos rígida e burocrática, e participação insuficiente das comunidades afetadas nas decisões. O estudo conclui que entidades de infraestrutura específica eficazes requerem estruturas de governança verdadeiramente independentes, sistemas flexíveis de avaliação de danos e desenhos institucionais que garantam participação adequada das coletividades afetadas.

Palavras-chave: Processos coletivos; Desastres ambientais; Matrizes de danos; Fundação Renova; *Claim resolution facilities*.

Abstract: The article analyzes the damage assessment through claim resolution facilities in the collective reparation of environmental disasters, using the Rio Doce case study. The governance structures created after the collapse of the Fundão dam in Mariana in 2015 are evaluated, with a focus on the Renova Foundation model. The study includes three main agreements: the 2016 TTAC, which created the Renova Foundation; the 2018 TAC-Governance, which expanded the participation of affected communities; and the 2024 Renegotiation Agreement, which substantially altered the previous model. Through a comparison with American experiences, the research identifies three main factors for the model's failure: governance that is excessively centralized in the companies, a rigid and bureaucratic damage matrix, and insufficient participation by the affected communities in decisions. The study concludes that effective specific infrastructure entities require truly independent governance structures, flexible damage assessment systems and institutional designs that guarantee adequate participation by affected communities.

Keywords: Collective litigation; Environmental disasters; Damage assessment; Renova Foundation; Claim resolution facilities.

1 INTRODUÇÃO

O rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), no dia 5 de novembro de 2015, representa um dos maiores desastres socioambientais da história do Brasil. O colapso estrutural, atribuído à mineradora Samarco (controlada pelas gigantes Vale e BHP Billiton), desencadeou uma tragédia que ultrapassou fronteiras geográficas e ju-

rídicas, afetando diretamente milhares de pessoas ao longo do Rio Doce, desde Minas Gerais até o Espírito Santo. Além das perdas humanas e materiais imediatas, o desastre gerou impactos ambientais irreversíveis, comprometendo ecossistemas, comunidades tradicionais e economias locais.

O desastre resultou na lesão a direitos individuais e coletivos, tendo sido rapidamente ajuizadas ações individuais, coletivas e incidentes para a resolução de demandas repetitivas, sendo identificados variados grupos de interesses contrapostos. A complexidade e dimensão dos danos gerados demandaram a construção de um inovador sistema de governança para sua reparação, materializado através de três acordos principais.

O primeiro grande marco foi o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), celebrado em março de 2016. Este acordo inicial estabeleceu uma estrutura aparentemente promissora: criou a Fundação Renova, entidade privada de infraestrutura específica responsável por executar os programas de recuperação, e instituiu o Comitê Interfederativo (CIF) como órgão de fiscalização. No entanto, as fragilidades logo se tornaram evidentes. A Fundação Renova, dominada pelas empresas responsáveis que indicavam seis dos sete membros do conselho, mostrou-se morosa em suas decisões. Além disso, a ausência de participação das comunidades atingidas comprometia a legitimidade do processo.

Buscando corrigir estas deficiências, foi firmado em 2018 o TAC-Governança, que trouxe as instituições do sistema de justiça – Ministério Público e Defensorias Públicas – para o processo. O novo acordo reformulou a governança, criando espaços de participação para os atingidos através de Comissões Locais e Câmaras Regionais. Contudo, os problemas persistiram. A Fundação Renova frequentemente contestava judicialmente as deliberações do CIF, paralisando ações essenciais de reparação e compensação.

A insuficiência desses modelos levou a novas tentativas de repactuação. Em 2021, o juízo da 4ª Vara Federal de Belo Horizonte solicitou ao Conselho Nacional de Justiça (CNJ) a mediação de novas tratativas para repactuação do acordo. Sob coordenação do CNJ e posteriormente do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, foram realizadas dezenas de sessões de mediação e audiências públicas. Apesar dos avanços, divergências sobre cronogramas de pagamento impediram o fechamento do acordo em 2022, quando o Ministério Público e Defensorias Públicas se retiraram das negociações. O recém-criado Tribunal Regional Federal da 6ª Região tentou retomar as tratativas em 2023, mas também enfrentou impasses.

As discussões foram retomadas em 2024, culminando em um novo acordo submetido à homologação do Supremo Tribunal Federal. Este acordo altera profundamente o modelo anterior: a maior parte das obrigações de fazer atribuídas às empresas será convertida em uma obrigação de pagar R\$ 100 bilhões diretamente aos entes públicos. A Fundação Renova e o modelo de governança do TTAC serão extintos após um período de transição, cabendo ao poder público executar os progra-

mas necessários à recomposição socioambiental. Além disso, permanecem algumas obrigações específicas para as empresas, como a conclusão do reassentamento de comunidades afetadas, a retirada de rejeitos da Usina Hidrelétrica de Candonga e a recuperação de áreas degradadas.

Firmadas tais premissas, o presente artigo pretende responder ao seguinte problema de pesquisa: que elementos fáticos e jurídicos, no contexto das técnicas autocompositivas empregadas na solução do caso Mariana, resultaram no insucesso à adequada reparação das vítimas do desastre ambiental por intermédio da Fundação Renova?

A hipótese é a de que o insucesso do modelo pode ser atribuído a três fatores principais: (i) estrutura de governança excessivamente centralizada nas empresas responsáveis, comprometendo a independência das decisões; (ii) matriz de danos rígida e burocrática, incompatível com a realidade socioeconômica dos atingidos; e (iii) insuficiente participação das comunidades afetadas nos processos decisórios.

Para enfrentar essas questões, serão inicialmente expostos os impactos do desastre e a complexidade do conflito. Em seguida, serão analisadas as características do modelo de entidade de infraestrutura específica adotado no caso e as dificuldades identificadas na construção da sua matriz de danos. Ao final, a partir de premissas extraídas de experiências internacionais, serão desenvolvidas diretrizes para o aperfeiçoamento desses mecanismos em futuros casos similares.

Os suportes fáticos e teóricos são fornecidos pelo estudo de caso, somado a apontes extraídos das experiências norte-americanas de *claim resolution facilities*. Os métodos de abordagem empregados são o indutivo e o hipotético-dedutivo.

2 IMPACTOS DO DESASTRE DE MARIANA (CASO RIO DOCE) E COMPLEXIDADE DO CONFLITO

O caso Mariana configura-se como um conflito socioambiental irradiado² de alta complexidade, caracterizado pela multiplicidade de atores envolvidos e pela sobreposição de diferentes dimensões de dano. Trata-se de um exemplo paradigmático de conflito ambiental no contexto do neoextrativismo brasileiro, onde se evidenciam as assimetrias de poder entre os atores envolvidos e as limitações dos mecanismos tradicionais de resolução de conflitos.³

2 Nos conflitos irradiados, a lesão afeta diretamente os interesses de “diversas pessoas ou seguimentos sociais, mas essas pessoas não compõem uma comunidade, não têm a mesma perspectiva social e não serão atingidas da mesma forma e com a mesma intensidade pelo resultado do litígio” (VITORELLI, Edison. Tipologia dos litígios transindividuais: um novo ponto de partida para a tutela coletiva. In: DIDIER JR., Fredie; ZANETI JR., Hermes (org.). *Coleção repercussões do novo CPC: Processo coletivo*, v. 8. Salvador: JusPODIVM, 2016, p. 97).

3 ARAÚJO, Luciane Martins de; SILVA, José Antônio Tietzmann. Mineração, deslocados e desamparados ambientais: os casos de Mariana e Brumadinho. *Revista de Direito Ambiental*, vol. 101/2021, p. 85-118, jan-mar/2021.

O rompimento da barragem de Fundão, localizada no distrito de Bento Rodrigues, em Mariana (MG), ocorreu às 15h30 do dia 5 de novembro de 2015⁴, marcando o início de uma sequência de eventos que expuseram as fragilidades regulatórias e institucionais do setor mineralício brasileiro. A barragem, operada pela Samarco Mineração S.A., era responsável pelo armazenamento de rejeitos de minério de ferro provenientes das atividades da empresa. Conforme dados do Ministério Público Federal, seu colapso resultou na liberação de aproximadamente 43 milhões de metros cúbicos de lama tóxica, que devastaram comunidades inteiras, causaram a morte de 19 pessoas e deixaram centenas de famílias desabrigadas. A lama percorreu cerca de 663 quilômetros pelo leito do Rio Doce, impactando diretamente 41 municípios nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, além de prejudicar atividades econômicas essenciais, como a pesca, agricultura e turismo.⁵

De acordo com relatório do Conselho Nacional dos Direitos Humanos (CNDH), os efeitos desse desastre foram amplos e multifacetados, abrangendo aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais.⁶

Quanto aos impactos ambientais, a lama tóxica liberada após o rompimento causou a morte de mais de 11 toneladas de peixes, ameaçando a extinção de algumas espécies e impactando profundamente a fauna, flora, áreas marítimas e de conservação. Além disso, houve prejuízos significativos às atividades pesqueiras, agropecuárias, turísticas e de lazer na região. A contaminação dos rios atingidos com lama de rejeitos de minério assoreou o leito dos rios e reservatórios de barragens, comprometendo ecossistemas inteiros.⁷

Um aspecto particularmente preocupante destacado no relatório é que, mesmo um ano após o desastre, o vazamento de rejeitos continuava ocorrendo e novos impactos surgiam, caracterizando-o como um desastre continuado.⁸ Os impactos se estenderam por 663,2 km de cursos d'água, afetando profundamente o modo de vida e os valores de povos indígenas e tradicionais, além de causar prejuízos ao patrimônio histórico e cultural das regiões atingidas.⁹

No que diz respeito aos impactos sociais, cerca de 311 mil pessoas somente em Minas Gerais foram diretamente atingidas pelo desastre, com estimativas de que apro-

4 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *O desastre*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 10 fev. 2024.

5 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Caso Samarco*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco>. Acesso em: 10 fev. 2024.

6 CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. *Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco e seus efeitos sobre o Vale do Rio Doce, 2017*. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/old/cndh/relatorios/RelatriodaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.

7 *Ibid.*, p. 7.

8 *Ibid.*, p. 44-45.

9 *Ibid.*, p.45.

ximadamente 3,2 milhões de pessoas tenham sido impactadas ao longo da bacia do Rio Doce.¹⁰

Além dos danos físicos e econômicos, o desastre teve um profundo impacto cultural e psicológico nas comunidades atingidas.¹¹ Populações tradicionais, como os povos indígenas Krenak, Tupiniquim e Guarani, viram suas conexões espirituais e práticas culturais interrompidas devido à destruição de locais sagrados e à contaminação do Rio Doce, conhecido pelos Krenak como Watu. A narrativa das vítimas revela traumas emocionais intensos, incluindo relatos de crianças que ficaram traumatizadas e adultos que enfrentaram discriminação e estigmatização em suas próprias comunidades.¹²

O relatório do CNDH também relaciona os impactos econômicos e no mercado de trabalho.¹³ A economia regional foi severamente afetada, com cerca de 20% da população de Mariana desempregada e milhares de trabalhadores da Samarco demitidos ou colocados em regime de *lay-off*. O sindicato dos trabalhadores denunciou que a empresa reduziu drasticamente a Participação nos Lucros e Resultados (PLR) em 2015, mesmo tendo operado com lucro até novembro, antes do desastre. Além disso, muitos pescadores, agricultores e comerciantes locais perderam suas fontes de renda devido à contaminação dos recursos naturais.

Esta catástrofe ambiental, considerada a mais grave do Brasil e uma das piores do mundo, ocasionou severos impactos ambientais, sociais e econômicos, além de causar mortes.¹⁴ Os danos observados inicialmente e que se intensificaram com o tempo persistem até hoje, com perspectivas incertas de término. São impactos continuados e, em sua maioria, irreversíveis.

A magnitude do desastre exigiu uma resposta coordenada e multidimensional, envolvendo não apenas medidas emergenciais de assistência às vítimas, mas também estratégias de médio e longo prazos para a recuperação ambiental e socioeconômica das regiões afetadas. No entanto, a complexidade jurídica e política do caso logo se evidenciou. Em um cenário de múltiplos interesses conflitantes – incluindo empresas responsáveis, governos estaduais e federal, órgãos de controle e comunidades atingidas –, tornou-se necessário buscar soluções que pudesse conciliar a urgência das demandas com a viabilidade prática de implementação.¹⁵

¹⁰ *Ibid.*, p. 7 e 46.

¹¹ *Ibid.*, p. 36 e 49.

¹² URQUIZA, Antônio Hilário Aguilera; ROCHA, Adriana de Oliveira. O desastre ambiental de Mariana e os Krenak do Rio Doce. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 35, p. 191-219, maio/agosto de 2019.

¹³ CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. *Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco e seus efeitos sobre o Vale do Rio Doce*, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/old/cndh/relatorios/RelatriodaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025, p. 13, 27 e 56.

¹⁴ URQUIZA, Antonio Hilario Aguilera; ROCHA, Adriana de Oliveira. The Environmental Disaster of Mariana and the Krenaks of the Doce River. *Veredas do Direito*, v. 16, n. 2, p. 191-220, maio/ago. 2019.

¹⁵ MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Caso Samarco*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco>. Acesso em: 10 fev. 2024.

A complexidade do caso manifesta-se em diferentes aspectos. Em sua dimensão científica, a tarefa de quantificar os prejuízos e estabelecer relações de causa e efeito mostra-se particularmente desafiadora, uma vez que os impactos se espalharam por uma vasta área geográfica e manifestaram-se de formas variadas e interconectadas. Do ponto de vista do direito, o caso expõe as limitações dos instrumentos jurídicos convencionais, demandando soluções processuais criativas que vão além do arcabouço tradicional tanto do direito ambiental quanto das normas processuais vigentes no Brasil.

3 A DELEGAÇÃO DE ATIVIDADE EXECUTIVA A ENTIDADES DE INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA (*CLAIM RESOLUTION FACILITIES*)

3.1 Conceito e fundamentos das entidades de infraestrutura específica

O fenômeno da litigância de massa tem desafiado os sistemas judiciais contemporâneos a desenvolverem mecanismos alternativos para o processamento de demandas repetitivas. Especialmente no contexto de desastres ambientais de grande magnitude, que podem afetar milhares ou até milhões de pessoas, os métodos tradicionais de adjudicação individual mostram-se inadequados tanto em termos de eficiência quanto de efetividade.

Nesse cenário, emerge como solução promissora a delegação da atividade executiva a entidades de infraestrutura específica, conhecidas no direito norte-americano como *claim resolution facilities*. Trata-se de organizações privadas especialmente desenhadas para processar grande volume de pretensões indenizatórias de forma mais eficiente e padronizada do que seria possível no sistema judicial tradicional.¹⁶

As *claims resolution facilities* podem ser criadas por diferentes meios: lei, decisão judicial ou acordo entre as partes. Estas estruturas surgiram inicialmente no contexto de acordos em ações coletivas e processos de reorganização falimentar envolvendo responsabilidade em massa (*mass torts*).¹⁷

Autores como Deborah Hensler apresentam uma análise crítica dessas entidades, revelando deficiências significativas nesses mecanismos, que comprometem tanto sua eficiência quanto sua legitimidade. Um primeiro aspecto problemático diz respeito à opacidade desses sistemas. Ao contrário de programas governamentais de compensação, que se submetem a regras públicas de transparência e controle, as *claim resolution*

16 Sobre o tema: CABRAL, Antonio do Passo; ZANETI JR., Hermes. Entidades de infraestrutura específica para a resolução de conflitos coletivos: as *claim resolution facilities* e sua aplicabilidade no Brasil. *Revista de Processo*, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 287, 2019, p. 445-483. Como destacam os autores, as CRFs são entidades de infraestrutura específicas criadas para indenizar vítimas de lesões, mas seu objeto pode ser mais amplo, incluindo reparações pecuniárias difusas, projetos de melhorias de políticas públicas e sugestões de projetos de lei.

17 HENSLER, Deborah R. Alternative Courts - Litigation-Induced Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 57, p. 1429-1437, abr. 2005, p. 1.429.

facilities operam com pouca visibilidade externa. Suas regras procedimentais “não se submetem a amplo debate público e seus resultados frequentemente são protegidos por confidencialidade”.¹⁸ Como observa a autora, sem coleta sistemática de dados sobre a variedade de desenhos adotados, as razões pelas quais os *designers* das *facilities* preferem alguns desenhos a outros, e os resultados para reclamantes e financiadores de diferentes decisões de design, a convergência em certos modelos depende do envolvimento de atores repetidos no processo, cujas preferências podem não refletir as reais consequências das decisões.¹⁹

Hensler também identifica sérios déficits devido processo legal. Embora muitas *facilities* prometam acesso a mecanismos alternativos de resolução de disputas (ADR), na prática esses procedimentos são frequentemente limitados. O caso do Dalkon Shield Trust é emblemático: seu programa de arbitragem impunha um teto de \$10.000 para as indenizações e não permitia real negociação entre as partes, já que o representante do Trust apenas fazia uma “oferta final» sem possibilidade de barganha.²⁰

Um terceiro conjunto de problemas deriva da própria estrutura dessas entidades. A avaliação de pedidos que é central para se chegar a um acordo coletivo ou reorganização falimentar é inherentemente incerta. Mais reclamantes podem aparecer do que o antecipado, a distribuição dos valores dos pedidos pode ser diferente da projetada, e mesmo fundos bem administrados podem sofrer reveses financeiros.²¹

Essas deficiências decorrem em parte da natureza híbrida das *claim resolution facilities*, que se situam “em algum lugar entre a adjudicação pública e o acordo privado, entre agências administrativas e resolução de disputas”.²² Sem um marco regulatório claro e com reduzida transparência, acabam reproduzindo assimetrias de poder presentes no processo de negociação que lhes deu origem.

Como solução, tendo em vista que o número, variedade e complexidade das *claim resolution facilities* continua a aumentar, a necessidade de saber mais sobre as consequências de recorrer a elas para entregar compensação aumentou da mesma forma. Como anota Hensler, “é hora de levar a sério o entendimento do papel que as *claim resolution facilities* estão desempenhando na entrega da justiça civil nos Estados Unidos”, preocupação que parece também aplicável ao Brasil.²³

Buscando o aperfeiçoamento de tais entidades, Florence identifica três fatores cruciais para o sucesso do esquema compensatório: (i) justiça das ofertas de acordo, que devem refletir adequadamente o valor das pretensões conforme parâmetros históricos do sistema de responsabilidade civil; (ii) igualdade de tratamento entre os beneficiá-

18 *Ibid.*, p. 1.429.

19 *Ibid.*, p. 1.434.

20 *Ibid.*, p. 1.436.

21 *Ibid.*, p. 1.437.

22 *Ibid.*, p. 1.435.

23 *Ibid.*, p. 1.439.

rios, evitando disparidades injustificadas entre casos similares; e (iii) disposições que favoreçam acordos em vez de litigância, reduzindo custos transacionais.²⁴ Segundo refere, a experiência acumulada demonstra que quando estes elementos estão presentes, as taxas de aceitação das propostas tendem a ser elevadas e os custos operacionais são significativamente reduzidos em comparação com a litigância tradicional.

De forma similar, Baker e Silver oferecem uma vigorosa defesa dos mecanismos privados de resolução de demandas em massa, argumentando que sua legitimidade deriva da mesma fonte que justifica acordos em geral: o consentimento informado das partes que, tendo a opção de litigar, optam por uma solução alternativa. Para eles, a delegação a estas entidades específicas permite maior especialização e eficiência no processamento dos pedidos, com desenvolvimento de expertise própria para avaliação dos casos.²⁵

Os autores iniciam apresentando três modelos fundamentais das *claim resolution facilities* (CRFs). O primeiro deles, exemplificado em caso envolvendo a General Motors após a descoberta de defeito no sistema de ignição, consiste em acordos individuais negociados diretamente pelos advogados internos da empresa. Essa abordagem oferece máxima flexibilidade e confidencialidade ao réu, permitindo minimizar custos de descoberta e evitar julgamentos potencialmente desfavoráveis.²⁶

O segundo modelo, ilustrado pelo programa posterior da GM administrado por Kenneth Feinberg, envolve a criação de fundos de compensação geridos por terceiros. Baker e Silver demonstram como essa estrutura busca legitimidade através da figura do administrador independente, oferecendo transparência parcial sobre critérios de compensação enquanto mantém flexibilidade para tratar casos mais complexos. No caso da GM, o programa conseguiu resolver praticamente todos os casos de morte e lesões graves elegíveis.²⁷

Esse segundo modelo também foi utilizado no *September 11 Victim Compensation Fund*, criado em 22 de setembro de 2001, apenas onze dias após os ataques atribuídos ao grupo terrorista Al-Qaeda.²⁸ A expressiva velocidade na aprovação do *Victim Compensation of the Air Transportation Safety and System Stabilization Act* pelo Poder Legislativo teve como fundamento a necessidade de preservação da indústria nacional da aviação civil evitando o múltiplo ajuizamento de demandas individuais, conforme estabelecido em seu preâmbulo.²⁹ Noventa e sete por cento das famílias qualificadas

24 FLORENCE, B. Thomas. Mass Tort Claim Processing Facilities: Keys to Success. *Loyola of Los Angeles Law Review*, Los Angeles, v. 31, p. 503-504, jan. 1998.

25 BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 45-46.

26 *Ibid.*, p. 49-51.

27 *Ibid.*, p. 54-55.

28 LORDELO, João Paulo. Damage Assessment in Mass Conflicts: Understanding the September 11 Victim Compensation Fund Schemes. *Beijing Law Review*, v.15, n. 2, junho/2024.

29 ESTADOS UNIDOS. Air Transportation Safety and System Stabilization Act. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/107th-congress/house-bill/2926> e <https://www.govinfo.gov/app/details/COMPS-10415>. Acesso em 26 jul. 2023.

optaram por reivindicar o benefício do esquema. Quase 7.500 solicitações individualizadas foram processadas e concluídas em menos de três anos. Em comparação com os atrasos, os custos e as incertezas do sistema de justiça civil, o Fundo provou ser uma alternativa eficiente e eficaz.³⁰

O terceiro modelo consiste nos “acordos de inventário”, nos quais a empresa resolve em bloco grupos de casos mantidos por escritórios de advocacia específicos. Esta abordagem permite ao réu obter encerramento máximo a custo fixo e previsível, transferindo para os advogados dos autores a complexa tarefa de alocar valores entre seus clientes. Os autores demonstram como a GM empregou essa estratégia para resolver milhares de casos remanescentes após o programa de Feinberg.³¹

Os autores concluem que, embora CRFs privadas não sejam perfeitas, frequentemente representam uma alternativa mais eficiente à litigância judicial. Seu argumento central é que, mantida a opção de litigar como *baseline*, não há razão para impedir as partes de optarem por mecanismos alternativos de resolução que considerem mutuamente benéficos.³²

No caso específico do desastre do Rio Doce, a criação da Fundação Renova em 2016, por meio do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), representou uma adaptação desse modelo ao contexto brasileiro. Embora com particularidades próprias do sistema jurídico nacional e da realidade socioeconômica local, a entidade foi constituída seguindo premissas similares: centralização do processamento de pedidos, padronização de critérios e busca por maior eficiência na distribuição das compensações. Cuida-se de estrutura que corresponde ao segundo tipo da classificação de Baker e Silver: fundo de compensação gerido por terceiros – no caso, uma fundação.

3.2 A experiência norte-americana das *claim resolution facilities*

O sistema jurídico norte-americano desenvolveu ao longo das últimas décadas rica experiência na constituição e operação de *claim resolution facilities*. Diversos casos emblemáticos, especialmente a partir da década de 1980, proporcionaram valiosos aprendizados sobre o funcionamento dessas estruturas e os desafios envolvidos em sua implementação. Assim, a experiência norte-americana oferece um panorama va-

30 HODGES, Christopher; MACLEOD, Sonia. *Redress Schemes for Personal Injuries*. Oxford: Hart, 2017, p. 350-351.

31 BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 45-46, p. 55-55.

32 Baker e Silver dedicam especial atenção a refutar duas críticas comuns às CRFs privadas. A primeira, articulada por Linda Mullenix, sustenta que estes mecanismos impediriam a realização da justiça corretiva. Os autores contra-argumentam que a teoria da justiça corretiva não exige adjudicação judicial, destacando ainda as próprias imperfeições do sistema judicial na realização deste objetivo. A segunda crítica relaciona-se aos custos de agência e potenciais conflitos de interesse dos advogados. Aqui, os autores desenvolvem um argumento sofisticado demonstrando como forças de mercado tendem naturalmente a reduzir estes custos, observando que a supervisão judicial obrigatória poderia adicionar complexidade sem benefícios proporcionais (BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 62-72).

lioso para a resolução de conflitos coletivos no Brasil, especialmente em casos de desastres ambientais de grande magnitude como o do Rio Doce

Nos EUA, essas entidades variam em forma e estrutura, podendo assumir o formato de *trusts*, *settlement funds* ou outras modalidades. Como anota Hensler, a escolha da forma organizacional deve levar em consideração a natureza dos conflitos e a complexidade dos direitos envolvidos.³³

Um dos casos mais significativos foi o *Dalkon Shield Claimants Trust*, estabelecido após a reorganização falimentar da A.H. Robins para processar pedidos relacionados a danos causados por dispositivo intrauterino. O programa adotou abordagem não-adversarial e critérios padronizados de avaliação, conseguindo resolver mais de 350 mil reclamações com custos administrativos relativamente baixos.³⁴

Outro exemplo notável é o *Manville Personal Injury Trust*, criado para administrar pedidos de vítimas de exposição ao amianto produzido pela Johns Manville Corporation. Carroll *et al.* documentam como o *trust* enfrentou desafios significativos quando o volume de demandas superou substancialmente as projeções iniciais, exigindo ajustes nos valores de compensação e nas regras de processamento.³⁵

Mais recentemente, o *Dow Corning Trust*, constituído após acordo em ação coletiva envolvendo implantes mamários de silicone, desenvolveu metodologia detalhada para categorização dos danos e definição dos valores indenizatórios. Baker e Silver destacam como o programa conseguiu equilibrar a necessidade de processamento eficiente em larga escala com flexibilidade para considerar circunstâncias individuais relevantes.³⁶

Os procedimentos adotados pelas *claims resolution facilities* podem variar entre modelos inquisitoriais e adversariais. Nos EUA, a *Gulf Coast Claims Facility* (GCCF) adotou um modelo inquisitorial, no qual as vítimas apresentavam provas documentais e recebiam decisões fundamentadas emitidas pela própria entidade.³⁷ No Brasil, a Fundação Renova optou por um modelo misto, combinando procedimentos administrativos com mecanismos de participação comunitária.

Além disso, a GCCF implementou três circuitos de pagamento: *quick payment* (pagamento imediato), *interim payment* (pagamento parcial e provisório) e *final payment*

33 HENSLER, Deborah R. Assessing Claims Resolution Facilities: What We Need to Know. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 53, n. 4, p. 175-187, 1990.

34 VAIRO, Georgene M. The Dalkon Shield Claimants Trust: Paradigm Lost (or Found)? *Fordham Law Review*, New York, v. 61, n. 3, p. 617-671, 1992.

35 CARROLL, Stephen et al. Asbestos Litigation Costs and Compensation: An Interim Report. Santa Monica: RAND Institute for Civil Justice, 2002. Disponível em: <http://www.rand.org/publications/DB/DB397/DB397.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2024.

36 BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 52-53.

37 McGOVERN, Francis E. The What and Why of Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, v. 57, n. 5, p. 1361-1389, 2005, p. 1.372.

(pagamento integral). Essa flexibilidade permitiu que as vítimas escolhessem a opção que melhor atendesse às suas necessidades. No caso da Fundação Renova, a rigidez dos critérios de elegibilidade foi objeto de intensas críticas por muitas vítimas, que sentem que seus prejuízos não estão sendo adequadamente reconhecidos.³⁸

A análise comparativa desses casos permite identificar aspectos críticos para o sucesso das *claim resolution facilities*.

Em primeiro lugar, destaca-se a importância da governança e transparência. A legitimidade dessas estruturas depende fortemente da percepção de que operam de forma justa e imparcial, o que exige regras claras sobre gestão dos fundos e prestação de contas.³⁹

Outro elemento fundamental é o desenvolvimento de critérios objetivos para avaliação dos pedidos. A experiência do *Dalkon Shield Trust* é particularmente instrutiva nesse aspecto: inicialmente, o programa tentou replicar o processo tradicional de avaliação caso a caso, mas logo percebeu que tal abordagem seria insustentável dado o volume de demandas. A solução foi desenvolver um sistema de categorização padronizado que permitisse processamento mais ágil sem comprometer a justiça substancial dos resultados.⁴⁰

A eficiência processual emerge como terceiro pilar fundamental. Nesse sentido, Baker e Silver documentam como diferentes *facilities* experimentaram com variados graus de formalização procedural, geralmente convergindo para modelos mais simplificados após perceberem que procedimentos muito complexos elevavam custos sem necessariamente melhorar a qualidade das decisões.⁴¹

Ainda, a experiência tem demonstrado que o sucesso destas estruturas depende fortemente da adequada definição inicial de seus parâmetros operacionais. Aspectos como independência, neutralidade e experiência dos gestores são cruciais. A previsão de mecanismos de controle de fraudes e erros, bem como a manutenção de supervisão judicial continuada, também se mostram relevantes.⁴²

Um aspecto particularmente sensível diz respeito aos incentivos criados pela própria existência das *facilities*. Em alguns casos, a mera possibilidade de resolver demandas através deste mecanismo pode gerar pressões excessivas para acordos, mesmo quando a

38 FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Análise das Matrizes de Danos no Contexto da Reparação do Desastre do Rio Doce*. Rio de Janeiro, São Paulo: FGV, 2019.

39 HENSLER, Deborah R. Alternative Courts - Litigation-Induced Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 57, p. 1429-1437, abr. 2005, p. 1.429.

40 VAIRO, Georgene M. The Dalkon Shield Claimants Trust: Paradigm Lost (or Found)? *Fordham Law Review*, New York, v. 61, n. 3, p. 617-671, 1992, p. 642-643.

41 BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 56-57.

42 FLORENCE, B. Thomas. Mass Tort Claim Processing Facilities: Keys to Success. *Loyola of Los Angeles Law Review*, Los Angeles, v. 31, p. 503-512, jan. 1998, p. 508.

defesa judicial seria mais adequada. Este «problema de consistência temporal» tem sido observado especialmente em casos envolvendo responsabilidade por produtos.⁴³

Para endereçar estas questões, tem sido proposto o estabelecimento de padrões mínimos para aprovação judicial das *facilities*, incluindo requisitos de equidade horizontal e longitudinal, previsibilidade com flexibilidade adequada, confiança empírica nas projeções, independência e neutralidade dos gestores, definição de taxas de erro aceitáveis e mecanismos de supervisão judicial continuada.⁴⁴

A evolução das *claim resolution facilities* nos Estados Unidos demonstra um movimento de maior institucionalização e rotinização destes mecanismos. Partindo da rica experiência no país, Hensler sistematiza doze decisões-chave que precisam ser enfrentadas no desenho dessas estruturas: definição dos critérios de elegibilidade; especificação dos requisitos probatórios; escolha da metodologia de valoração; determinação da documentação exigida, calibragem do grau de individualização do processo, estruturação dos procedimentos disponíveis; regulamentação das possibilidades recursais; definição das opções de *opt-out*; disciplina da representação legal; estabelecimento do prazo de funcionamento; decisão sobre limitação do fundo; definição do rateio entre responsáveis; a fixação de indenizações mediante matrizes de danos (*damage assessment*).⁴⁵

A experiência norte-americana oferece, assim, importantes lições para o desenvolvimento de sistemas de processamento de indenizações em desastres ambientais. A necessidade de equilibrar eficiência com garantias processuais adequadas, a importância da supervisão judicial e transparência, bem como os riscos de distorções e fraudes são aspectos que merecem especial atenção na concepção destes mecanismos em outros contextos.

3.3 A fixação de indenizações mediante matrizes de danos (*damage assessment*)

A fixação de indenizações mediante matrizes de danos, ou *damage assessment*, é uma técnica amplamente utilizada em processos coletivos e desastres de massa para padronizar a compensação das vítimas. Essa abordagem busca equilibrar a necessidade de rapidez e eficiência com a justiça distributiva, garantindo que as vítimas recebam valores proporcionais aos prejuízos sofridos. No contexto brasileiro, especialmente no caso do desastre de Mariana, essa metodologia foi adotada pela Fundação Renova como parte dos programas de reparação socioeconômica e socioambiental.

Matrizes de danos são estruturas que categorizam os tipos de prejuízos suportados pelas vítimas, atribuindo valores objetivos a cada categoria. Essas categorias podem incluir perdas econômicas diretas (como danos à propriedade e à renda), impactos

43 McGOVERN, Francis E. The What and Why of Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, v. 57, n. 5, p. 1361-1389, 2005, p. 1.382.

44 *Ibid.*, p. 1.387.

45 HENSLER, Deborah R. Alternative Courts - Litigation-Induced Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 57, p. 1429-1437, abr. 2005, p. 1.432-1.433.

sociais (como deslocamento forçado e perda de vínculos comunitários) e danos ambientais (como degradação de ecossistemas). A ideia central é criar um sistema transparente e previsível que minimize disputas individuais sobre o valor das indenizações.

No Brasil, a adoção de matrizes de danos encontra fundamento em múltiplas normas que incentivam a consensualidade não apenas no que diz respeito ao direito material, mas também quanto ao procedimento adotado para a resolução de casos (negócios jurídicos processuais, cf. art. 190, CPC).⁴⁶ O que se observa atualmente, é uma renovação do sistema de resolução de conflitos para além da prevalência do sistema de via única (solução adjudicada pela decisão judicial) com mero “temperamento” pela aplicação de instrumentos autocompositivos denominados meios “alternativos” de resolução de conflitos (*alternative dispute resolution* ou ADR), que seriam os equivalentes jurisdicionais.

No contexto do desastre de Mariana, a Fundação Renova adotou a metodologia de matrizes de danos como parte dos programas de reparação socioeconômica e socioambiental, como previsto na cláusula 34 do TTAC.⁴⁷

A título de exemplo, consta da matriz de danos o agrupamento intitulado “Atividades de Lavadeiras”, com descrição pormenorizada dos parâmetros indenizatórios:

Descrição Grupo	Dano Indenizado	Id Dano Indenizado	Dano Unitário	Valor Unitário	Unidade Medida	Data base
Atividade de Lavadeiras	Interrupção das atividades econômicas de lavadeira com prejuízo à renda	27	Interrupção das atividades econômicas de lavadeira com prejuízo à renda		Impactado	5/11/2015
Atividade de Lavadeiras	Pagamento de juros e multas por quebras de contratos e atrasos	39	Pagamento de juros e multas por quebras de contratos e atrasos		Impactado	
Atividade de Lavadeiras	Perdas e/ou danos de utensílios de trabalho	57	Kit lavadeira	912,13	Impactado	1/6/2016
Atividade de Lavadeiras	Danos morais interrupção na atividade	92	Danos morais interrupção na atividade		Impactado	

46 GODOY, Sandro Marcos; DIAS, Mateus Benites. The Mariana Environmental Disaster and Renova Foundation’s Role in Damage Reparation. *Direito e Desenvolvimento*, v. 12, n. 1, p. 38-56, jan./jun. 2021, p. 43.

47 “CLÁUSULA 34: A FUNDAÇÃO elaborará os parâmetros de indenização considerando as condições socioeconômicas dos IMPACTADOS na SITUAÇÃO ANTERIOR, bem como os princípios gerais da lei brasileira e os parâmetros existentes na jurisprudência brasileira. PARÁGRAFO PRIMEIRO. A adesão ao PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO COORDENADA pelos IMPACTADOS é facultativa. PARÁGRAFO SEGUNDO. A determinação da elegibilidade dos IMPACTADOS para o PROGRAMA DE NEGOCIAÇÃO COORDENADA e dos parâmetros de indenização a serem estabelecidos no âmbito do mesmo, será proposta pela FUNDAÇÃO e submetida à validação do COMITÉ INTERFEDERATIVO” (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Análise das Matrizes de Danos no Contexto da Reparação do Desastre do Rio Doce*. Rio de Janeiro, São Paulo: FGV, 2019, p. 20).

Fonte: Fundação Renova (2019) Matriz de Danos elaborada pela Fundação Renova, atualizada em 3/7/2019.

A utilização de matrizes de danos emerge como instrumento central na operacionalização das *claim resolution facilities*, permitindo processamento mais eficiente e previsível das demandas dentro de um esquema autocompositivo.

O desenho dessas matrizes precisa necessariamente partir de um profundo entendimento do contexto local.⁴⁸ No caso brasileiro, características como a alta informalidade das relações econômicas e a vulnerabilidade socioeconômica de grande parte dos atingidos demandam abordagens próprias.

O sucesso das matrizes depende crucialmente do equilíbrio entre a padronização necessária para eficiência operacional e a flexibilidade para acomodar particularidades relevantes dos casos. Excesso de rigidez pode gerar injustiças em casos específicos, enquanto flexibilidade demasiada compromete as vantagens da padronização.⁴⁹

No desenho das matrizes, múltiplas variáveis são tipicamente consideradas para determinação dos valores indenizatórios. Florence identifica que os fatores mais comumente utilizados incluem a natureza e gravidade do dano; a força do nexo causal; as características pessoais da vítima; a extensão das perdas econômicas; os custos médicos passados e futuros; o impacto na qualidade de vida; as circunstâncias agravantes ou atenuantes etc.⁵⁰

No contexto específico do Rio Doce, a complexidade adicional deriva da necessidade de considerar aspectos próprios da realidade brasileira, como a alta prevalência de atividades econômicas informais, as múltiplas fontes complementares de renda, os danos imateriais a modos tradicionais de vida, a vulnerabilidade socioeconômica dos atingidos e as dificuldades peculiares de comprovação documental.⁵¹

Para além disso, como explica Luciana Tasse Ferreira, apesar de o PIM (Programa de Indenização Mediada) apresentar a retórica do consenso entre as partes, é possível questionar até mesmo se há, efetivamente, consentimento. Segundo disposto no sítio virtual da Fundação Renova, “os critérios e valores para o cálculo de indenização dos danos gerais já foram previamente discutidos com representantes do poder público e de entidades técnicas”.⁵² Disso decorre a crítica inicial de ausência de discussão acerca

48 HENSLER, Deborah R. Alternative Courts - Litigation-Induced Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 57, p. 1429-1437, abr. 2005, p. 1.435.

49 BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021, p. 57-58.

50 FLORENCE, B. Thomas. Mass Tort Claim Processing Facilities: Keys to Success. *Loyola of Los Angeles Law Review*, Los Angeles, v. 31, p. 503-512, jan. 1998, p. 504.

51 CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. *Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco e seus efeitos sobre o Vale do Rio Doce*, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/old/cndh/relatorios/RelatriodaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.

52 FERREIRA, Luciana Tasse. Playing the Fool: Negotiated Resolution and the Plunder of Rio Doce Basin. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade*, v. 8, p. 163-184, 2020.

dos valores a serem indenizados, mas uma matriz de danos pré-fixada, com base na qual resta ao atingido apenas aceitar ou recusá-la, como num contrato de adesão.⁵³

Nesse sentido, destaca-se o teor dos “Relatórios Ramboll”, documentos técnicos elaborados pela empresa de consultoria internacional Ramboll, que foi contratada pelo Ministério Público Federal (MPF) para realizar o monitoramento independente dos programas de reparação e compensação implementados pela Fundação Renova após o desastre do Rio Doce. A empresa atua como expert técnico do MPF desde 2017, produzindo avaliações periódicas sobre a efetividade das ações de reparação, o cumprimento dos acordos firmados, a adequação das metodologias empregadas, os resultados alcançados nos diversos programas e os impactos socioambientais remanescentes.⁵⁴

Em relatório de 2018, a definição da matriz de danos feita pela Renova foi considerada problemática tanto pela falta de participação popular na sua definição, quanto pela escolha metodológica adotada na especificação dos danos, que desconsidera variáveis imateriais, morais e temporais para retomada autônoma da vida pós-desastre.⁵⁵⁻⁵⁶

4 A CONSTRUÇÃO DOS ACORDOS COLETIVOS E O SISTEMA DE GOVERNANÇA NO CASO RIO DOCE

A resposta inicial ao desastre de Mariana foi marcada pela judicialização. Em 9 (nove) de novembro de 2015, apenas quatro dias após o desastre, o Ministério Público Federal e o Ministério Público do Estado do Espírito Santo ajuizaram “medida cautelar à ação civil pública de reparação por danos ambientais e danos morais coletivos”, pleiteando, entre outras medidas, determinação à Samarco, para que disponibilizasse aeronave e serviços profissionais para “possibilitar sobrevoo e registro em imagens da abrangência das áreas atingidas pela onda poluente na porção capixaba do Rio Doce, bem como para monitoramento do avanço da pluma poluente na região de marinha”, pelo tempo que o órgão ambiental julgar necessário, de modo a viabilizar o registro dos danos ambientais.⁵⁷

Contudo, paralelamente ao processo judicial, iniciaram-se tratativas para uma solução negociada. Assim, o processo de resposta institucional foi marcado pela celebração de sucessivos acordos coletivos que buscaram estabelecer um quadro de governança

53 *Ibid.*

54 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Relatórios Ramboll*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll>. Acesso em 15 fev. 2025.

55 *Ibid.*

56 FERREIRA, Luciana Tasse. Playing the Fool: Negotiated Resolution and the Plunder of Rio Doce Basin. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade*, v. 8, p. 163-184, 2020.

57 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. Petição 0132641-52.2015.4.02.5005. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/atuacao-na-1a-instancia/acoes>. Acesso em: 11 fev. 2025.

para a reparação dos danos. O primeiro marco significativo foi o Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), firmado em março de 2016 entre as empresas responsáveis, União e estados afetados. Cuida-se do mais importante marco jurídico de solução extrajudicial dos conflitos decorrentes do desastre, ao lado do TAC Governança, firmado em 2018, e do Acordo Judicial para Reparação Integral e Definitiva ao Rompimento da Barragem de Fundão (ou “Acordo de Repactuação”), firmado em 2024.

A análise desses instrumentos revela não apenas a complexidade do processo de reparação de danos socioambientais de grande magnitude, mas também a necessidade de evolução dos mecanismos de governança e participação social.

4.1 A instituição da Fundação Renova no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC)

O Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) firmado em março de 2016 estabeleceu uma estrutura inovadora para a gestão e execução dos programas de reparação dos danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão: uma fundação de direito privado, sem fins lucrativos, dotada de autonomia gerencial, administrativa e financeira para conduzir um complexo conjunto de ações reparatórias e compensatórias. O acordo representou uma tentativa de acelerar o processo de reparação e compensação, estabelecendo um conjunto de 42 programas sociais, econômicos e ambientais a serem implementados pela Fundação Renova. Apesar disso, não houve participação do Ministério Público, das defensorias públicas ou dos atingidos no acordo, que representou a primeira tentativa estruturada de estabelecer um sistema de reparação dos danos.

A Fundação Renova é um exemplo emblemático do uso de entidades de infraestrutura específica no Brasil. De acordo com seu estatuto, a Fundação Renova tem por objetivo exclusivo “gerir e executar medidas previstas nos programas socioeconômicos e socioambientais» decorrentes do desastre».⁵⁸ Como estabelecido no TTAC, a Samarco, a Vale e a BHP Billiton Brasil seriam as mantenedoras da fundação, garantindo os recursos necessários para a execução dos programas.

A opção por uma fundação privada como entidade executora das obrigações representa uma solução jurídica singular no contexto brasileiro de reparação de grandes desastres. Tradicionalmente, a execução de acordos dessa natureza é realizada diretamente pelas empresas causadoras do dano ou por meio de depósitos em fundos públicos. A escolha por uma fundação autônoma buscou combinar a agilidade operacional típica do setor privado com mecanismos de controle social e fiscalização pelo poder público.

A estruturação jurídica da Fundação Renova no TTAC revelou-se particularmente complexa, com um intrincado sistema de freios e contrapesos entre autonomia geren-

58 FUNDAÇÃO RENOVA. *A fundação*. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/afundacao/>. Acesso em 15 fev. 2025.

cial e controle público. A Cláusula 209 estabeleceu que a fundação seria instituída pela Samarco e suas acionistas (Vale e BHP Billiton) no prazo de 120 dias, com sede em Belo Horizonte. Porém, mais do que uma simples previsão de prazo, esta cláusula definiu a natureza jurídica *sui generis* da entidade: uma fundação privada com finalidade pública, submetida ao regime jurídico de direito privado mas com forte interface com o direito público.⁵⁹

O modelo de governança estabelecido pelo TTAC refletiu esta natureza híbrida. A estrutura organizacional contemplou quatro órgãos principais – Conselho de Curador, Diretoria Executiva, Conselho Consultivo e Conselho Fiscal – cada um com composição e atribuições cuidadosamente delineadas para equilibrar os diferentes interesses envolvidos.

Um aspecto particularmente inovador do TTAC foi a criação do Comitê Interfederativo como instância externa de controle. Composto por representantes do poder público federal, estadual e municipal, o comitê recebeu amplas atribuições de orientação, validação e fiscalização (Cláusulas 242 a 245). Entre suas competências, destacam-se: definir diretrizes para elaboração e execução dos programas, validar os planos apresentados pela fundação, avaliar, acompanhar e monitorar resultados.

Já a estrutura organizacional da Fundação Renova foi composta por diversos comitês e grupos de trabalho, responsáveis por áreas específicas como reassentamento, recuperação ambiental e assistência social.

O Conselho Curador, instância máxima decisória da Fundação Renova, detém a prerrogativa de examinar e autorizar as propostas de planos, programas e projetos elaborados pela Diretoria Executiva. O órgão recebeu uma composição que posteriormente se revelaria problemática: sete membros, sendo seis indicados pelas empresas (dois por cada mantenedora) e apenas um representante externo indicado pelo Comitê Interfederativo (Cláusulas 212 e 213). Tal composição acabou por comprometer a independência decisória da fundação, mantendo-a excessivamente atrelada aos interesses das empresas causadoras do dano. O processo decisório estabelecido, que requer maioria qualificada, busca assegurar que as deliberações reflitam um amplo consenso entre os membros do Conselho, reforçando a legitimidade e solidez das decisões tomadas.⁶⁰

O financiamento da fundação foi estruturado de forma a garantir previsibilidade e sustentabilidade financeira. O TTAC estabeleceu um cronograma detalhado de aportes nos três primeiros anos: R\$ 2 bilhões em 2016, R\$ 1,2 bilhão em 2017 e R\$ 1,2 bilhão em 2018 (Cláusula 226). Para os anos subsequentes, adotou-se um modelo flexível

59 FUNDAÇÃO RENOVA. Termo de Transação e Ajustamento de Conduta, 2016. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/ttac/>. Acesso em: 15 fev. 2025.

60 FUNDAÇÃO RENOVA. *Estruturas e competências*. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/estruturas-e-competencias>. Acesso em: 15 fev. 2025.

baseado nas necessidades dos programas, com limites mínimos e máximos pré-estabelecidos (Cláusulas 231 e 232).

Uma inovação significativa foi a previsão de garantia solidária da Vale e BHP Billiton. Conforme a Cláusula 237, as acionistas ficaram obrigadas a realizar, na proporção de 50% cada, os aportes que a Samarco deixasse de efetuar. Este mecanismo buscou assegurar a continuidade dos programas mesmo em caso de dificuldades financeiras da Samarco.

O TTAC dedicou especial atenção aos mecanismos de controle e transparência. A Cláusula 223 determinou que a fundação deveria elaborar políticas e manuais de *compliance*, incluindo medidas anticorrupção, lavagem de dinheiro e direitos humanos, com base em padrões internacionais.

A implementação prática deste modelo, contudo, enfrentou obstáculos significativos. Entre os principais problemas apontados, destacam-se:⁶¹⁻⁶²

- a) Governança: questionamentos sobre a estrutura de governança da Fundação, com críticas à falta de participação efetiva dos atingidos nas decisões e à potencialidade de conflitos de interesse;
- b) Transparência: falhas na transparência das ações e na divulgação de informações relevantes para os atingidos e para a sociedade em geral;
- c) Participação dos atingidos: insuficiente envolvimento das comunidades afetadas no planejamento e na execução dos programas de reparação, levando a medidas que não atendiam às reais necessidades da população;
- d) Implementação dos programas: lentidão na implementação dos programas de reparação e dificuldades na superação de entraves burocráticos e na coordenação das ações. A Fundação Renova estruturou seus programas em três grandes eixos: socioeconômico, socioambiental e reassentamento. Esses programas incluem iniciativas como reflorestamento, tratamento de corpos d'água, indenizações às famílias atingidas e apoio à economia local. No entanto, a burocracia exigida para acessar essas indenizações tem sido apontada como um obstáculo significativo, especialmente para as vítimas que perderam todos os seus documentos durante o desastre.

Os problemas enfrentados pela Fundação Renova refletem a complexidade dos desafios inerentes à reparação de desastres socioambientais de grande magnitude. A ausência de um marco regulatório específico para a criação e atuação de entidades de infraestrutura para a resolução de conflitos coletivos, como a Fundação Renova, con-

61 CABRAL, Antonio do Passo; ZANETI JR., Hermes. Entidades de infraestrutura específica para a resolução de conflitos coletivos: as *claim resolution facilities* e sua aplicabilidade no Brasil. Revista de Processo, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 287, 2019, p. 445-483.

62 LUCENA FILHO, Humberto Lima de; ALMEIDA, Ygor Bastos Mesquita Minora de. The Negotiator's Dilemma and the Access to Justice in the Mediation with Fundacão Renova: Implications to the Compensation Process for the Breakdown of Fundao Dam and to Claims Resolution Facilities Model as a Conflict Management Approach. *Revista Jurídica UFERSA*, v. 6, n. 11, p. 121-142, jan./jun. 2022.

tribuiu para a ocorrência de falhas na governança, na transparência e na participação dos atingidos.⁶³

4.2 A correção de rumos no TAC-Governança

Diante das críticas relativas ao TTAC e da crescente mobilização social, em 25 de junho de 2018, foi assinado um novo Termo de Ajustamento de Conduta, conhecido como TAC-Governança. O documento foi firmado pelo Ministério Público Federal, Ministérios Públicos dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Defensorias Públicas da União e destes estados, nove órgãos públicos e as empresas responsáveis pelo desastre (Samarco, Vale e BHP Billiton).⁶⁴

O TAC-Governança estabeleceu três principais alterações em relação ao acordo original: a mudança no processo de governança para definição e execução dos programas de reparação; o aprimoramento dos mecanismos de efetiva participação das pessoas atingidas em todas as etapas do processo; e o estabelecimento de um processo de negociação visando à eventual repactuação dos programas já em curso sob responsabilidade da Fundação Renova.⁶⁵

Uma inovação fundamental trazida pelo TAC-Governança foi a criação das Comissões Locais, formadas por pessoas atingidas residentes nos municípios afetados. Inicialmente, foram previstas 19 comissões, que passariam a representar oficialmente os interesses das comunidades impactadas. Estas comissões receberiam apoio técnico, cursos e treinamentos para qualificar sua participação no processo de criação de políticas públicas voltadas à recuperação e gestão sustentável da bacia do Rio Doce. A legitimação institucional das comissões locais representou o reconhecimento do direito à auto-organização das comunidades atingidas, rompendo com a lógica anterior que privilegiava decisões verticalizadas.

Além das Comissões Locais, o acordo também instituiu as Câmaras Regionais, concebidas como fóruns de discussão, organização participativa e interlocução com a Fundação Renova. Estas câmaras funcionariam como instâncias intermediárias, articulando demandas e propostas de diferentes comissões locais situadas em uma mes-

63 CABRAL, Antonio do Passo; ZANETI JR., Hermes. Entidades de infraestrutura específica para a resolução de conflitos coletivos: as *claim resolution facilities* e sua aplicabilidade no Brasil. *Revista de Processo*, São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 287, 2019, p. 445-483.

64 BRASIL. *Termo de Ajustamento de Conduta (TAC-Governança)*. Belo Horizonte, 25 jun. 2018. Documento assinado entre o Ministério Público Federal, Ministérios Públicos dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Defensorias Públicas, órgãos públicos, Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-da-fundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>. Acesso em: 5 mai. 2025.

65 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Tragédia de Mariana: acordo muda governança da Fundação Renova visando à participação efetiva dos atingidos*. Meio Ambiente, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-da-fundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>. Acesso em: 3 mai. 2025.

ma região. Tal estrutura buscava contemplar a diversidade territorial dos impactos do desastre, reconhecendo a existência de especificidades locais sem perder de vista a dimensão regional do problema.

Outra importante estrutura criada pelo TAC-Governança foi o Fórum de Observadores, instância consultiva composta por representantes da sociedade civil, grupos acadêmicos, pessoas atingidas e povos tradicionais. Este fórum teria como função acompanhar e analisar os resultados dos diagnósticos realizados pelos especialistas contratados pelo Ministério Público Federal, além de monitorar os trabalhos da Fundação Renova, podendo apresentar críticas e sugestões ao processo.

O Comitê Interfederativo (CIF), instância máxima decisória prevista no TTAC original, também sofreu alterações em sua composição. Além dos representantes governamentais previamente estabelecidos, o CIF passou a contar com três pessoas atingidas ou técnicos por elas indicados, garantindo representação dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, além de um técnico indicado pela Defensoria Pública. As Câmaras Técnicas, criadas para auxiliar o CIF em suas atividades, também passaram a incluir representantes da Defensoria Pública, do Ministério Público e dois atingidos em cada uma delas. Essas modificações buscavam equilibrar a composição destas instâncias decisórias, tradicionalmente dominadas por representantes governamentais e técnicos, abrindo espaço para a incorporação do conhecimento local e das perspectivas das comunidades atingidas.

A própria estrutura interna da Fundação Renova foi modificada pelo TAC-Governança. O Conselho de Curadores, órgão máximo da Fundação, passou a contar com dois membros indicados pelas Câmaras Regionais, escolhidos entre as pessoas atingidas. O Conselho Consultivo também foi ampliado, incluindo sete pessoas atingidas ou representantes por elas indicados, dois representantes de organizações não governamentais, três de instituições acadêmicas e dois de entidades atuantes na área de direitos humanos.

Um outro aspecto crucial do TAC-Governança foi o estabelecimento de um processo de negociação para eventual repactuação dos programas de reparação já em curso. Este processo foi desenhado para fundamentar-se nos diagnósticos de danos socioambientais e socioeconômicos realizados pelos especialistas contratados pelo Ministério Público Federal, e somente seria iniciado após a implementação das Comissões Locais e das Assessorias Técnicas necessárias para subsidiar as negociações.

É importante ressaltar que o TAC-Governança não substituiu o TTAC original, mas o complementou e aperfeiçoou, introduzindo mecanismos de participação social antes inexistentes. As cláusulas do TTAC que não foram modificadas pelo novo acordo permaneceram válidas, incluindo os 42 programas socioambientais e socioeconômicos já estabelecidos.

Na ótica dos Ministérios Públicos e das Defensorias Públicas signatárias, o TAC-Governança representaria “um grande avanço na construção das bases da participação

social no processo de reparação”. Em declaração oficial, estas instituições afirmaram tratar-se de “um passo na luta das instituições na defesa dos atingidos”, obrigando empresas e poder público a “adequar suas ações observando o direito do atingido ser ouvido e de participar das decisões sobre os programas de reparação dos danos causados pelo maior desastre ambiental do Brasil”.⁶⁶

A implementação prática do TAC-Governança, no entanto, enfrentou diversos desafios. A constituição das Comissões Locais e a contratação das Assessorias Técnicas independentes demandaram tempo e enfrentaram resistências. A complexidade da estrutura de governança criada, com múltiplas instâncias e níveis decisórios, exigiu um processo de aprendizado institucional por parte de todos os atores envolvidos. Além disso, a assimetria de poder e de recursos entre as empresas e as comunidades atingidas continuou a representar um obstáculo significativo para uma participação verdadeiramente igualitária.

4.3 A insuficiência do TAC-Governança e a homologação do “Acordo de Repactuação” no Supremo Tribunal Federal

A proposta central do TAC-Governança consistia em três grandes tarefas: alterar o processo de governança previsto no TTAC; aprimorar os mecanismos de participação das pessoas atingidas na implementação do TTAC e do TAC-Governança; e estabelecer um processo de negociação visando à eventual repactuação dos programas de reparação (Souza & Carneiro, 2018, p. 47). Entretanto, o modelo desenhado para cumprir esses objetivos revelou-se extremamente complexo e burocratizado.⁶⁷

O sistema de governança criado pelo TAC-Governança estabeleceu múltiplas instâncias institucionais, como as Comissões Locais, o Fórum de Observadores, as Câmaras Regionais, o Comitê Interfederativo e as Câmaras Técnicas. Embora a intenção declarada fosse promover a “efetiva participação” das pessoas atingidas, na prática, esse modelo burocratiza os acessos e os caminhos a serem percorridos pelas pessoas atingidas, no que tange à possibilidade de proposições para alteração e criação de programas para a reparação integral. Isso porque, “mesmo contando com o apoio das Assessorias Técnicas, as pessoas atingidas terão que dispender uma enorme quantidade de tempo e esforço para alcançarem efetivamente a reparação dos danos que sofreram”.⁶⁸

66 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Tragédia de Mariana: acordo muda governança da Fundação Renova visando à participação efetiva dos atingidos*. Meio Ambiente, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-da-fundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>. Acesso em: 3 mai. 2025.

67 SOUZA, T. R.; CARNEIRO, K. G. O papel das Assessorias Técnicas no TAC Governança. *Versos*, v. 2, n. 1, p. 46-63, 2018, p. 47.

68 SOUZA, T. R.; CARNEIRO, K. G. O papel das Assessorias Técnicas no TAC Governança. *Versos*, v. 2, n. 1, p. 46-63, 2018, p. 62.

Em muitos momentos, o TAC-Governança parece reduzir a participação à mera presença física dos atingidos, revelando “uma aproximação do modelo de audiências públicas, o mais conhecido pelo MP e amplamente problematizado pelos próprios atingidos e em diferentes estudos sobre o tema”, com o risco de que isso se torne “um processo de legitimação das decisões já tomadas”.⁶⁹

Em síntese, embora o TAC-Governança represente um avanço em relação ao TTAC original, especialmente pela incorporação das Assessorias Técnicas, ele manteve limitações estruturais significativas que comprometem a efetiva participação das pessoas atingidas.⁷⁰ A complexidade do sistema de governança, a burocratização dos processos decisórios e as restrições judiciais impostas às assessorias técnicas são obstáculos consideráveis para a reparação integral dos danos causados pelo desastre de Fundão.

Em razão disso, em outubro de 2024, um conjunto de agentes formado pela União, pelos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, pelo Ministério Público Federal, pela Defensoria Pública da União, pelos Ministérios Públicos e Defensorias Públicas dos referidos Estados, além das empresas Samarco Mineração, Vale e BHP, peticionou ao STF solicitando a atuação pré-processual do Núcleo de Solução Consensual de Conflitos (NUSOL), vinculado à Presidência do Supremo, para dar continuidade ao procedimento de repactuação.⁷¹

O Ministro Luís Roberto Barroso, ao analisar o pedido, identificou os pressupostos necessários para a atuação excepcional do STF, entre eles a possibilidade, em tese, do cabimento de ação de competência originária da Corte para discutir os interesses em conflito (potencial conflito federativo).⁷² Também foram destacados os problemas relativos aos acordos anteriores.

Aceita a petição e reconhecida a competência da Presidência do STF para conduzir o procedimento de solução consensual, com apoio do NUSOL, chegou-se, em novem-

69 LOSEKANN, C.; MILANEZ, B. A emenda e o soneto: notas sobre os sentidos da participação no TAC de Governança. *Versos*, v. 2, n. 1, p. 26-45, 2018, p. 36.

70 Essa preocupação, entre outras, já havia sido registrada em parecer técnico (nº 279/2018) elaborado conjuntamente por equipes do Ministério Público Federal (MPF) e do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) sobre a avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre Governança (TAC-Governança) relacionado ao processo de reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, MG. Cf. SILVA, Camila Mattarelli de Abreu e; VAZ, Beatriz Accioly; LEAL, Jonas Vaz Leandro; SOUZA, Jorge Bruno; OLIVEIRA, Luiz Tarcizio Gonzaga de; SCHETTINO, Marco Paulo Fróes. Parecer nº 279/2018/SPPEA: *Avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança (TAC-Governança), do processo de reparação e recuperação dos danos decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos das mineradoras Samarco, BHP e Vale em Mariana, Minas Gerais*. Brasília/Belo Horizonte: Ministério Público Federal/Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2018. 112 p.

71 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. STF referenda acordo para reparação de danos causados pela tragédia em Mariana (MG). *Notícias STF*, 06 nov. 2024. Disponível em: <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/presidente-do-stf-homologa-acordo-para-reparacao-de-danos-causados-pela-tragedia-em-mariana-mg/>. Acesso em: 3 mai. 2025.

72 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Decisão na Petição 13157/DF. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, 24 de outubro de 2024.

bro de 2024, à celebração do acordo definitivo, homologado pelo ministro Barroso e posteriormente referendado por unanimidade pelo Plenário do Supremo. O acordo prevê o expressivo montante de R\$ 170 bilhões para ações de reparação e compensação, sendo R\$ 100 bilhões destinados aos entes públicos para aplicação em projetos ambientais e socioeconômicos, incluindo programas de transferência de renda. Outros R\$ 32 bilhões serão direcionados para recuperação de áreas degradadas, remoção de sedimentos, reassentamento de comunidades e pagamento de indenizações às pessoas atingidas. Os R\$ 38 milhões restantes já haviam sido gastos em ações de reparação anteriores ao acordo.

Do ponto de vista processual, o acordo apresenta aspectos importantes, como a natureza facultativa da adesão para as pessoas atingidas, com indenizações individuais previstas de R\$ 35 mil como regra geral e R\$ 95 mil para pescadores e agricultores. Para povos indígenas, comunidades quilombolas e outras comunidades tradicionais, serão destinados R\$ 8 bilhões, com um processo específico de consulta prévia, livre e informada, em conformidade com a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho, da qual o Brasil é signatário.

4.4 O destino da Fundação Renova no “acordo de repactuação”

Um dos aspectos centrais do “acordo de repactuação” homologado pelo STF diz respeito ao destino da Fundação Renova. Na concepção original, a fundação privada seria a executora de quarenta e dois programas de recuperação, tendo sua gestão subordinada a um Comitê Interfederativo (CIF) formado por representantes do poder público. Esse modelo parecia, à primeira vista, eficiente por concentrar no poder público a deliberação sobre as medidas de reparação, enquanto designava a um ente privado, menos burocrático, a execução dos programas.

Entretanto, a experiência dos últimos anos demonstrou o desacerto desse modelo. Conforme detalhado na decisão homologatória do “acordo de repactuação”, a morosidade decisória do Conselho de Curadores da Fundação, a excessiva influência das empresas instituidoras (que indicavam seis dos sete integrantes do colegiado) e a ausência de participação efetiva das pessoas atingidas foram fatores determinantes para a ineeficácia do modelo. A decisão aponta ainda que “as deliberações do Comitê Interfederativo foram frequentemente descumpridas ou contestadas judicialmente pela Renova, o que resultou na paralisação das ações de reparação e compensação”.⁷³

O Acordo de Repactuação marca uma inversão completa na lógica de atuação, substituindo o antigo formato por uma gestão predominantemente pública dos recursos e ações reparatórias. Pelo novo acordo, a maior parte das obrigações de fazer anteriormente atribuídas às empresas e executadas pela Fundação Renova será convertida

73 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Decisão na Petição 13157/DF. Relator: Min. Luís Roberto Barroso. Brasília, 24 de outubro de 2024.

em obrigação de pagar o equivalente a R\$ 100 bilhões diretamente aos entes públicos. Esse valor se soma aos R\$ 38 bilhões já gastos pela Samarco e pela Fundação Renova e aos R\$ 32 bilhões em obrigações de fazer remanescentes, totalizando impressionantes R\$ 170 bilhões.

A extinção da Fundação Renova está formalmente prevista no Capítulo X do Acordo, que estabelece as regras para o encerramento dos acordos vigentes e a transição das responsabilidades para a Samarco. Com a extinção da fundação, a Samarco assumirá integralmente tanto as obrigações de fazer e pagar que antes eram de responsabilidade da entidade quanto a sucessão em eventuais ações judiciais e administrativas remanescentes.

O Anexo 19 do Acordo de Repactuação trata especificamente das diretrizes para a transição e o encerramento dos programas, medidas e obrigações relacionadas ao rompimento. Esse anexo estabelece uma sistemática para substituir os Programas do TTAC por novas obrigações de fazer e pagar, classificando os programas conforme seu estado de execução no momento da assinatura do Acordo, desde aqueles que podem ser encerrados imediatamente até os que exigem finalização integral de todo o escopo.

Na prática, a extinção da Fundação Renova representa o reconhecimento da insuficiência do modelo de autogestão privada para resolução de desastres ambientais de grande porte no Brasil. A esperada eficiência da gestão privada não se concretizou, e a repactuação traz de volta ao protagonismo o poder público, que assumirá a responsabilidade direta pela execução dos programas necessários à recuperação ambiental e socioeconômica.

5 CONCLUSÃO: LIÇÕES EXTRAÍDAS DO USO DE ENTIDADE DE INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA NO CASO SAMARCO E PERSPECTIVAS FUTURAS À JUSTA INDENIZAÇÃO DAS VÍTIMAS

A experiência da Fundação Renova como entidade de infraestrutura específica para resolução do conflito socioambiental decorrente do rompimento da barragem de Fundão revelou-se um caso paradigmático, cujas lições transcendem o contexto específico do desastre de Mariana. Após quase uma década de tentativas de implementação de um modelo privado de gestão da reparação, o “Acordo de Repactuação” homologado pelo STF em 2024 representa o reconhecimento institucional do insucesso dessa abordagem, confirmando a hipótese central deste estudo.

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu identificar três fatores determinantes para o fracasso do modelo: (i) uma estrutura de governança excessivamente centralizada nas empresas responsáveis, que comprometeu a independência decisória da Fundação; (ii) uma matriz de danos rígida e burocrática, incompatível com a realidade socioeconômica dos atingidos; e (iii) participação insuficiente das comuni-

dades afetadas nos processos decisórios, apesar das tentativas de correção introduzidas pelo TAC-Governança.

A comparação com a experiência norte-americana das *claim resolution facilities* demonstra que o insucesso da Fundação Renova não decorre necessariamente do modelo em si, mas de falhas específicas em sua implementação no contexto brasileiro. Enquanto casos como o *Dalkon Shield Trust* e o *September 11 Victim Compensation Fund* apresentaram resultados satisfatórios em termos de eficiência processual e aceitação pelos beneficiários, a Fundação Renova enfrentou resistências significativas, evidenciadas pelo baixo índice de adesão e pela multiplicação de ações judiciais paralelas.

Uma primeira lição fundamental refere-se à necessidade de independência efetiva da entidade em relação aos causadores do dano. A composição do Conselho Curador da Fundação Renova, com seis dos sete membros indicados pelas empresas responsáveis, representou um vício originário que comprometeu toda a credibilidade do sistema. Diferentemente do modelo do *September 11 Victim Compensation Fund*, onde a figura do administrador independente (Kenneth Feinberg) conferiu legitimidade ao processo, a Fundação Renova nunca conseguiu se desvincular da imagem das empresas causadoras do desastre.

Uma segunda lição concerne à necessidade de flexibilidade na construção das matrizes de danos. Enquanto experiências bem-sucedidas como o *Dalkon Shield Trust* combinaram padronização com margens de adaptabilidade para casos específicos, a Fundação Renova adotou uma abordagem excessivamente rígida e burocrática. A exigência de documentação formal em um contexto de alta informalidade econômica e a desconsideração de particularidades territoriais e culturais resultaram em matriz de danos inadequada à realidade socioeconômica dos atingidos.

A terceira e talvez mais significativa lição diz respeito à centralidade da participação dos atingidos. Mesmo com as correções introduzidas pelo TAC-Governança, a participação permaneceu insuficiente e frequentemente instrumentalizada como mera legitimação formal de decisões já tomadas. A experiência demonstra que a participação efetiva exige mais que a simples presença física em reuniões ou a designação de assentos em órgãos colegiados; demanda um redesenho completo das relações de poder no processo decisório.

A extinção da Fundação Renova e a consequente recentralização da responsabilidade pela execução dos programas nas mãos do poder público representam uma inflexão importante no paradigma de gestão de desastres socioambientais no Brasil. Esta mudança sinaliza o reconhecimento dos limites da privatização da atividade reparatória em contextos de alta complexidade e conflituosidade.

Para o futuro, o desenvolvimento de entidades de infraestrutura específica mais efetivas no contexto brasileiro demandará, necessariamente, a superação desses três obstáculos identificados. Isso implica estruturas de governança verdadeiramente independentes, com mecanismos de equilíbrio na composição dos órgãos decisórios;

matrizes de danos flexíveis e contextualizadas, capazes de se adaptarem às realidades locais e às diversas formas de vulnerabilidade; e desenhos institucionais que garantam participação substantiva e não meramente formal dos atingidos.

Ademais, é essencial o desenvolvimento de um marco regulatório específico para tais entidades no ordenamento jurídico brasileiro, preenchendo a lacuna normativa que contribuiu para as falhas identificadas. Este marco deve estabelecer parâmetros mínimos de transparência, independência e participação, além de criar mecanismos efetivos de supervisão judicial e controle social.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Luciane Martins de; SILVA, José Antônio Tietzmann. Mineração, deslocados e desamparados ambientais: os casos de Mariana e Brumadinho. *Revista de Direito Ambiental*, vol. 101/2021, p. 85-118, jan-mar/2021.
- BAKER, Lynn A.; SILVER, Charles. In Defense of Private Claims Resolution Facilities. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 84, n. 2, p. 45-72, 2021.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. STF referenda acordo para reparação de danos causados pela tragédia em Mariana (MG). *Notícias STF*, 06 nov. 2024. Disponível em: <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/presidente-do-stf-homologa-acordo-para-reparacao-de-danos-causados-pela-tragedia-em-mariana-mg/>. Acesso em: 3 mai. 2025.
- BRASIL. *Termo de Ajustamento de Conduta (TAC-Governança)*. Belo Horizonte, 25 jun. 2018. Documento assinado entre o Ministério Público Federal, Ministérios Públicos dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Defensorias Públicas, órgãos públicos, Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-da-fundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>. Acesso em: 5 mai. 2025.
- CABRAL, Antonio do Passo; ZANETI JR., Hermes. Entidades de infraestrutura específica para a resolução de conflitos coletivos: as *claim resolution facilities* e sua aplicabilidade no Brasil. *Revista de Processo, São Paulo: Revista dos Tribunais*, v. 287, 2019, p. 445-483.
- CARROLL, Stephen et al. *Asbestos Litigation Costs and Compensation: An Interim Report*. Santa Monica: RAND Institute for Civil Justice, 2002. Disponível em: <http://www.rand.org/publications/DB/DB397/DB397.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2024.
- CONSELHO NACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. *Relatório sobre o rompimento da barragem de rejeitos da mineradora Samarco e seus efeitos sobre o Vale do Rio Doce*, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/old/cndh/relatorios/RelatriodiaBarragemdoRioDoce_FINAL_APROVADO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2025.
- ESTADOS UNIDOS. *Air Transportation Safety and System Stabilization Act*. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/107th-congress/house-bill/2926> e <https://www.govinfo.gov/app/details/COMP-10415>. Acesso em 26 jul. 2023.

- FERREIRA, Luciana Tasse. Playing the Fool: Negotiated Resolution and the Plunder of Rio Doce Basin. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade*, v. 8, p. 163-184, 2020.
- FLORENCE, B. Thomas. Mass Tort Claim Processing Facilities: Keys to Success. *Loyola of Los Angeles Law Review*, Los Angeles, v. 31, p. 503-512, jan. 1998.
- FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Análise das Matrizes de Danos no Contexto da Reparação do Desastre do Rio Doce*. Rio de Janeiro, São Paulo: FGV, 2019.
- FUNDAÇÃO RENOVA. *A fundação*. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/a-fundacao/>. Acesso em 15 fev. 2025.
- FUNDAÇÃO RENOVA. *Estruturas e competências*. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/estruturas-e-competencias>. Acesso em: 15 fev. 2025.
- FUNDAÇÃO RENOVA. *Termo de Transação e Ajustamento de Conduta*, 2016. Disponível em: <https://transparencia.fundacaorenova.org/institucional/ttac/>. Acesso em: 15 fev. 2025.
- GODOY, Sandro Marcos; DIAS, Mateus Benites. The Mariana Environmental Disaster and Renova Foundation's Role in Damage Reparation. *Direito e Desenvolvimento*, v. 12, n. 1, p. 38-56, jan./jun. 2021.
- HENSLER, Deborah R. Alternative Courts - Litigation-Induced Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, Stanford, v. 57, p. 1429-1437, abr. 2005.
- HENSLER, Deborah R. Assessing Claims Resolution Facilities: What We Need to Know. *Law and Contemporary Problems*, Durham, v. 53, n. 4, p. 175-187, 1990.
- HODGES, Christopher; MACLEOD, Sonia. *Redress Schemes for Personal Injuries*. Oxford: Hart, 2017.
- LORDELO, João Paulo. Damage Assessment in Mass Conflicts: Understanding the September 11 Victim Compensation Fund Schemes. *Beijing Law Review*, v.15, n. 2, junho/2024.
- LOSEKANN, C.; MILANEZ, B. A emenda e o soneto: notas sobre os sentidos da participação no TAC de Governança. *Versos*, v. 2, n. 1, p. 26-45, 2018.
- LUCENA FILHO, Humberto Lima de; ALMEIDA, Ygor Bastos Mesquita Minora de. The Negotiator's Dilemma and the Access to Justice in the Mediation with Fundacao Renova: Implications to the Compensation Process for the Breakdown of Fundao Dam and to Claims Resolution Facilities Model as a Conflict Management Approach. *Revista Jurídica UFERSA*, v. 6, n. 11, p. 121-142, jan./jun. 2022.
- McGOVERN, Francis E. The What and Why of Claims Resolution Facilities. *Stanford Law Review*, v. 57, n. 5, p. 1361-1389, 2005.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Caso Samarco*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *O desastre*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 10 fev. 2024.
- MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. *Relatórios Ramboll*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll>. Acesso em 15 fev. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Tragédia de Mariana: acordo muda governança da Fundação Renova visando à participação efetiva dos atingidos. *Meio Ambiente*, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/tragedia-de-mariana-acordo-muda-governanca-da-fundacao-renova-visando-a-participacao-efetiva-dos-atingidos>. Acesso em: 3 mai. 2025.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. *Petição 0132641-52.2015.4.02.5005*. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do/mpf/atuacao-na-1a- instancia/acoes>. Acesso em: 11 fev. 2025.

SILVA, Camila Mattarelli de Abreu e; VAZ, Beatriz Accioly; LEAL, Jonas Vaz Leandro; SOUZA, Jorge Bruno; OLIVEIRA, Luiz Tarcizio Gonzaga de; SCHETTINO, Marco Paulo Fróes. *Parecer nº 279/2018/SPPEA: Avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança (TAC-Governança), do processo de reparação e recuperação dos danos decorrentes do rompimento de barragens de rejeitos das mineradoras Samarco, BHP e Vale em Mariana, Minas Gerais*. Brasília/Belo Horizonte: Ministério Público Federal/Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2018. 112 p.

SOUZA, T. R.; CARNEIRO, K. G. O papel das Assessorias Técnicas no TAC Governança. *Versos*, v. 2, n. 1, p. 46-63, 2018.

URQUIZA, Antonio Hilario Aguilera; ROCHA, Adriana de Oliveira. The Environmental Disaster of Mariana and the Krenaks of the Doce River. *Veredas do Direito*, v. 16, n. 2, p. 191-220, maio/ago. 2019.

URQUIZE, Antônio Hilário Aguilera; ROCHA, Adriana de Oliveira. O desastre ambiental de Mariana e os Krenak do Rio Doce. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 35, p. 191-219, maio/agosto de 2019.

VAIRO, Georgene M. The Dalkon Shield Claimants Trust: Paradigm Lost (or Found)? *Fordham Law Review*, New York, v. 61, n. 3, p. 617-671, 1992.

VITORELLI, Edison. Tipologia dos litígios transindividuais: um novo ponto de partida para a tutela coletiva. In: DIDIER JR., Freddie; ZANETI JR., Hermes (org.). *Coleção repercussões do novo CPC: Processo coletivo*, v. 8. Salvador: JusPODIVM, 2016.