

Organizadores

EDILSON VITORELLI

LYSSANDRO NORTON SIQUEIRA

O PROCESSO CIVIL DE
GRANDES
DESASTRES

*ESTUDOS EMPÍRICOS A PARTIR DO MAIOR DESASTRE
SOCIOAMBIENTAL DO BRASIL - O CASO DE MARIANA*

2026

EFEITOS EXTRAPROCESSUAIS DOS DESASTRES: MUDANÇAS NO ORDENAMENTO JURÍDICO DECORRENTES DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO

Guilherme Jaria Barbosa¹

Sumário: 1. Introdução. 2. A política nacional de segurança de barragem: origem e principais desdobramentos. 3. O rompimento da barragem de Fundão e os problemas estruturais de fiscalização de barragens. 4. Principais desdobramentos com o rompimento da barragem de Córrego do Feijão. 5. Considerações finais. Referencias.

1. INTRODUÇÃO

Entre novembro de 2015 e janeiro de 2019, o Estado de Minas Gérias foi palco de dois grandes desastres humanitários e ambientais. Os rompimentos das barragens de Fundão em Mariana e Córrego do Feijão em Brumadinho causaram mortes em grande escala, além de afetar a bacia hidrográfica de dois grandes rios do Estado, o rio Doce, no primeiro caso e o rio Paraopeba no segundo, causando impactos socioambientais imensuráveis.²

-
- 1 Advogado com experiência em conflitos socioambientais. Possui mestrado em constitucionalismo e democracia pela Faculdade de Direito do Sul de Minas. Possui especialização em Direito civil e Processual Civil pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Atuou nas Assessorias Técnicas nos desastres ambientais de Mariana e Brumadinho.
 - 2 ARMADA, Charles Alexandre de Souza. Os desastres ambientais de Mariana e Brumadinho face ao Estado Socioambiental Brasileiro. Revista Internacional de riscos: manifestação de riscos em barragem de rejeitos. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/issue/view/355/186>. Acesso em 28/2/2024. p. 15.

Além de revelar dados significantes do ponto de vista socioambiental, o rompimento da barragem de Fundão também evidenciou lacunas em questões estruturais no ordenamento jurídico brasileiro³ para lidar com casos de tamanha complexidade. Embora já houvesse sido publicada a lei 12.334 de 2010 que instituiu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) os mecanismos previstos na referida lei não foram suficientes para conferir eficácia.

Desta feita, o objetivo do presente estudo é analisar as consequências que os desastres ambientais geraram no ordenamento jurídico, tomando por base as legislações (estaduais e federais), decretos, resoluções, jurisprudências e acórdãos do Tribunal de Contas da União (efeitos extraprocessuais) que foram se consolidando ao longo do tempo. Frise-se que os Termos de Ajustamento de Conduta decorrentes do rompimento da barragem de Fundão não serão objetos de análise do trabalho.

Para o desenvolvimento do presente trabalho, o fracionamos em três partes que não são estanques, mas didaticamente oferecem melhor compreensão do todo. Em comum estas três etapas têm em seu bojo litígios coletivos de difusão irradiada⁴, envolvendo o rompimento de barragens de rejeitos de minério.

Inicialmente será analisado o panorama do em um momento anterior ao rompimento da barragem de Fundão, em que a principal referência é a lei 12334/10 (PNSB), em seguida serão analisadas as principais alterações no ordenamento jurídico entre o rompimento da barragem de Fundão (Mariana) e Córrego do Feijão (Brumadinho), e, por fim as alterações no ordenamento

-
3. Optou-se por utilizar o termo ordenamento jurídico vez que que nosso Código de Processo Civil menciona a expressão em quatro ocasiões (artigo 8º, artigo 18, artigo 30 e artigo 140). Não será prolongada a discussão neste artigo, mas segundo a perspectiva de Norberto Bobbio sobre a expressão ordenamento jurídico tem-se maior amplitude do objeto, compreendendo leis, decretos, decisões, resoluções, atos normativos, o que se pretende fazer aqui. Segundo Bobbio: “Os ordenamentos são compostos por uma miríade de normas que, tal como as estrelas do céu, ninguém jamais foi capaz de contar. Quantas são as normas que compõe o ordenamento jurídico italiano? Ninguém sabe. Os juristas reclamam que sejam demasiadas e, não obstante, criam-se sempre novas normas, e não se pode senão seguir criando-as a fim de satisfazer todas as necessidades da vida social cada vez mais variada e intrincada.” BOBBIO, Norberto. Teoria do ordenamento jurídico. Tradução de Ari Marcelo Solon. São Paulo, EDIPRO. 2ª ed. 2014. p. 51.
 4. Segundo Vitorelli, litígios coletivos de difusão irradiada, “Essa categoria representa a situação em que as lesões são relevantes para a sociedade envolvida, mas ela atinge, de modo diverso e variado, diferentes subgrupos que estão envolvidos no litígio, sendo que entre eles não há uma perspectiva social comum, qualquer vínculo de solidariedade. A sociedade que titulariza esses direitos é fluída, mutável e de difícil delimitação, motivo pela qual se identifica com a sociedade como criação”. VITORELLI, Edilson. Levando os conceitos a sério: processo estrutural, processo coletivo, processo estratégico e suas diferenças. Revista de Processo. Volume 284/2018. P 333-369. Outubro de 2018.

jurídico após o rompimento da barragem de Córrego do Feijão até os dias atuais.

Importante destacar a motivação de um recorte com o caso do rompimento da barragem de Córrego do Feijão uma vez que muitas alterações no ordenamento jurídico que já eram gestadas após rompimento da barragem de Fundão só foram implementadas após janeiro de 2019.

2. A POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGEM: ORIGEM E PRINCIPAIS DESDOBRAMENTOS

Rompimentos de barragens não eram fatos desconhecidos no Estado de Minas Gerais, note-se que já em 1986 o rompimento da barragem da mina de Fernandinho em Itabirito resultou na morte de sete pessoas. Em 2001, o rompimento da barragem da mineradora Rio Verde, em Nova Lima, teve cinco pessoas como vítimas fatais.

Em 2007 o rompimento da barragem da mineradora Rio Pomba Cataguas Ltda., atingiu diretamente o rio Fubá, principal afluente do rio Muriaé⁵, despejando com mais de 2 bilhões de litros de lama de bauxita, atingindo diretamente os municípios mineiros de Mirai, Muriaé, Patrocínio do Muriaé e também os municípios cariocas de Laje do Muriaé e Itaperuna.

Tinha-se, de maneira muito nítida, a origem de um litígio coletivo, de difusão irradiada, o que nas palavras de Vitorelli:

Nesses casos, a sociedade atingida é lesada de modos qualitativa quantitativamente distintos entre seus integrantes, dando origem a subgrupos que não compõem uma comunidade, não têm a mesma perspectiva social e não serão atingidos, da mesma forma e com a mesma intensidade, pelo resultado do litígio.⁶

-
5. O rio Muriaé abastece o total de oito municípios. Mirai, Muriaé e Patrocínio do Muriaé, em Minas Gerais e Laje do Muriaé, Itaperuna, Itavaia, Cardoso Moreira e Campos dos Goytacazes (em Campos dos Goytacazes o Rio Paraíba do Sul recebe as águas do Rio Muriaé), no Rio de Janeiro. SALVIANO, Marcos Figueiredo; MATOS, Arthur José Soares. Relatório anual do sistema de alerta hidrológico do Rio Muriaé. Ministério de Minas e Energia: Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral: Serviço Geológico do Brasil, Diretoria de Hidrologia e gestão territorial, divisão de hidrologia aplicada. Programa de gestão de riscos e desastres Programa Gestão de Riscos e de Desastres. Ação de levantamentos, estudos, previsão e alertas de eventos hidrológicos críticos. São Paulo, Julho de 2023. p. 12-13. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/23914/1/relatorio_anual_sah_rio%20Muriae_2023.pdf. Acesso em 14/02/2024.
 6. VITORELLI, Edilson. Processo Civil Estrutural: teoria e prática. Salvador. Editora JusPodvm, 2021. 2ª edição revista e atualizada. p. 39.

Além de um desastre ambiental, o rompimento da Barragem em Mirai provocou diversos problemas sociais. Estima-se que quatro mil pessoas ficaram desabrigadas, cerca de mil e duzentas residências foram inundadas com a elevação do rio Muriaé e inúmeros agricultores tiveram sua capacidade produtiva impedida ou reduzida⁷.

Destaca-se, ainda, a propositura de mais de quatro mil ações, que em sede de recursos repetitivos chegaram até o Superior Tribunal de Justiça.⁸

Os problemas gerados a partir do rompimento da barragem da Mineração Rio Pomba Cataguases Ltda., apesar de ter uma certa concentração geográfica, até aquele momento foi o desastre que provocou o maior número de pessoas atingidas, em intensidades diversas. O referido desastre expos os lapsos no ordenamento jurídico quanto à disciplina e fiscalização da segurança e do monitoramento de barragens.⁹

A revelação de uma realidade social dissonante da realidade jurídica que impunha um controle e fiscalização das diversas barragens – *barragens destinadas a acumulação de água para quaisquer usos* – provocou a promulgação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), em 2010¹⁰ e que já vinha sendo gestada desde 2003.¹¹

A legislação tinha como escopo inicial criar uma política, de caráter nacional, capaz de gerir e fiscalizar a barragens, e para tanto, logo em seu primeiro artigo a lei 12334/2010 ficou estabelecida a criação do *Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB)*¹².

7. FRIZZO, Patrícia; DANELI, Jardel Aníbal Casanova. Quanto Custa o Dano Ambiental?. 15º Seminário internacional de governança e sustentabilidade da Universidade de Alicante – Espanha. Associação Internacional de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade. Revista eletrônica Direito e Política, Univali, v. 9, n. 2, 2019, p. 321-322. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/acts/article/view/16664>. Acesso em 13/02/2024.
8. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp N° 1.374.284 – MG (2012/0108265-7). Relator: Ministro Luis Felipe Salomão. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/repetitivos/temas_repetitivos/pesquisa.jsp?novaConsulta=true&tipo_pesquisa=T&cod_tema_inicial=707&cod_tema_final=707. Acesso em 14/02/2024.
9. FLEURY, Sergio Veiga. Regulação da segurança de barragem de rejeitos de mineração: uma análise pautada na participação social. Brasília: Tribunal de Contas da União. Instituto Sarzedello Corêa, 2023. p. 28-29.
10. SILVA, R. S. A.; MEDEIROS, A. B. S.; OLIVEIRA JUNIOR, A. P.; FREITAS NETO, O.; SANTOS JUNIOR, O. F. Acidentes e incidentes em barragens brasileiras: uma análise dos dados disponíveis nos relatórios de segurança de barragens e da legislação vigente. HOSLOS, Ano 37, v.6, e10245, 2021. p 3.
11. Brasil. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei 1.181/2003. Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=11824>. Acesso em: 13/2/2024.
12. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei 122334/2010. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htm. Acesso em: 13/2/2024.

Esse política determinou a confecção de documentos que deveriam ser produzidos pela equipe técnica da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) com o objetivo de *manter o registro informatizado das condições de segurança de barragens em todo território nacional*¹³.

Assim, a ANA era a responsável pelo controle geral, recebendo e organizando os dados que chegam de barragens de rejeitos de mineração da Agência Nacional de Mineração (ANM, antigo Departamento Nacional de Produção Mineral), da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama).

Importante notar que no momento anterior a criação da Política Nacional de Segurança de Barragens não havia uma preocupação com a sistematização, monitoramento e fiscalização das barragens por parte do Estado.

Desta feita, com a nova legislação promulgada, a gestão dos riscos e a possibilidade de sua categorização passam a ser pilares da referida política¹⁴, e, desde então, há também como ferramenta de controle pela ANA a compilação e publicação dos dados obtidos por meio do Relatório Anual de Segurança de Barragens.¹⁵

Em outubro de 2011, a ANA, visando regulamentar as inspeções em barragens¹⁶, publicou a Resolução 742, a qual estabelecia a periodicidade, a equipe responsável e o conteúdo mínimo dos objetos de averiguação da segurança de barragens.¹⁷

Ocorre que, por mais detalhado que fosse tal resolução – que inclusive estipulava a periodicidade de fiscalização de acordo com o risco da barragem – a responsabilidade de fornecer os dados, de confeccionar o modelo da ficha

13. *Ibidem*, art. 13.

14. Artigo 3º: São objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB): ... VII – fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei 122334/2010. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htmAcesso em: 13/2/2024.

15. Art. 6º São instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB): ... VII – o Relatório de Segurança de Barragens. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei 122334/2010. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htmAcesso em: 13/2/2024.

16. Art. 9º: As inspeções de segurança regular e especial terão a sua periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem. Lei 122334/2010. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htmAcesso em: 13/2/2024.

17. Brasil. Ministério do Meio ambiente: Agência Nacional de Águas. Resolução nº 742/2011. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/AGENCIAS/ANA/RE0742-171011.PDF>. Acesso em 20/2/2024.

de inspeção a ser preenchida, cabia ao empreendedor, que a fazia e encaminhava ao órgão fiscalizador. Ou seja, uma espécie de autogestão da segurança da barragem, impedindo que um terceiro imparcial (Estado ou Agência Reguladora) fizesse tal controle *in loco*.¹⁸

Havia, nesse primeiro momento, a identificação de apenas duzentos e sessenta e quatro barragens de rejeitos de minério no país. Cumpre consignar que a própria Agência, reconhecia que esse número poderia ser maior, pois a falta de informação, experiência em fiscalizar e sistematizar esses dados, bem como baixo número de servidores no DNPM¹⁹ conduzia a uma base inicial que não refletia a realidade.²⁰

Destaca-se que o empreendedor, ainda que tivesse autonomia para criar relatórios e enviar a ficha de inspeção, tinha algumas atribuições face ao DNPM como a classificação do risco, e do dano potencial associado – critérios estabelecidos no artigo 7º da Lei 12.334/2010. Em complementaridade à referência legislativa, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), publicou a Resolução 143/2012²¹, visando definir seus termos, note:

Art. 1º (...) V – dano potencial associado: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, podendo ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e impactos sociais, econômicos e ambientais;

(...)

Art. 4º: Quanto à categoria de risco, as barragens serão classificadas de acordo com aspectos da própria barragem que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente.

18. *Ibidem*, art. 6º.

19. O Tribunal de contas da União, já no ano de 2011 alertava o Departamento Nacional de Produção Mineral que havia déficit de servidores em seu quadro. Note que no acórdão 3004/2011 analisa que: *recomendar ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM que envie esforços para dotar sua área de fiscalização de uma estrutura adequada à relevância e materialidade da atividade de exploração mineral nas respectivas unidades da federação*. Tribunal de Contas da União. Acórdão 3004/2011 – Plenário. Processo 207818/2011-0. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/ac%25C3%25B3rd%25C3%25A3o%25203.004%252F2011/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/2>. Acesso em: 14/2/2024.

20. Agência Nacional de Águas. (2013). Relatório de Segurança de Barragens 2011. p. 35-36.. Disponível em: http://www.snisb.gov.br/portal/snisb/relatorio-anual-deseguranca-de-barragem/2011/RelatorioSegurancaBarragens_2011.pdf. Acesso em 10/2/2024.

21. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico: Sistema Nacional de Informações e Segurança de Barragens. Disponível em: https://www.snisb.gov.br/Entenda_Mais/legislacao-aplicada/resolucao-cnrh-143-2012.pdf. Acesso em 12/2/2024.

Buscando melhor regulamentação, em seu artigo 20 a PNSB cria atribuições ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que foi instituído pela lei 9433/97²² (Política Nacional de Recursos Hídricos) e passa a admitir no artigo 35 que são atribuições do referido Conselho:

Art. 35: (...)

XI – zelar pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB);

XII – estabelecer diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

XIII – apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional.

Note que, além de criar a Política Nacional que visava controlar aspectos geotécnicos das barragens, a sua forma de publicização também foi regulamentada.

Ainda na esteira de regulamentar o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragem, e o inciso XII supramencionado, o CNRH publica a resolução 144/2012, que dentre as variadas competências administrativas cria o dever de a ANA receber, sistematizar e publicar os relatórios anuais de segurança de barragens.²³

Conferindo contornos finais ao cenário de barragens no momento anterior ao rompimento da barragem de Fundão, embora não faça parte do rol de exemplos de direitos coletivos de interesses difusos, insta fazer referência ao rompimento da barragem da mineradora Herculano Mineração Ltda., na cidade de Itabirito, também em Minas Gerais, ocorrido no ano de 2014, na mina Retiro do Sapecado, que acarretou a morte de três pessoas.²⁴

Ao se avaliar o aspecto da gestão dos dados tecnicamente produzidos pelos ramos da engenharia é importante salientar que a lei 12334/2010 apresentou fundamental evolução legislativa, pois inaugurou a preocupação do

22. Brasil. Câmara dos Deputados. Lei 9433/97. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 13/2/2024.

23. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico: Sistema Nacional de Informações e Segurança de Barragens. Disponível em: https://www.snisb.gov.br/Entenda_Mais/legislacao-aplicada/resolucao-cnrh-144-2012.pdf. Acesso em 12/2/2024.

24. FLEURY, Sergio Veiga. Regulação da segurança de barragem de rejeitos de mineração: uma análise pautada na participação social. Brasília: Tribunal de Contas da União. Instituto Sarzedello Corêa, 2023. p. 28.

ordenamento jurídico com a segurança das barragens de rejeitos no país. Todavia, a efetividade de sua fiscalização e monitoramento ante o novo marco regulatório restou falha, por alguns aspectos, dentre eles a já vista insuficiência de estrutura do Departamento Nacional de Produção Mineral, que será ainda mais esmiuçada adiante.

3. O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO E OS PROBLEMAS ESTRUTURAIS DE FISCALIZAÇÃO DE BARRAGENS

Em novembro de 2015 o rompimento da barragem de Fundão em Mariana causou o maior desastre socioambiental do país. Estima-se que 34 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro caminharam ao longo dos 660 quilômetros, atingindo o primeiro o rio Gualaxo do Norte, afluente do rio Carmo e chegando até a bacia do rio Doce, deixando 19 vítimas fatais, 14 toneladas de peixes mortos foram retiradas e milhares de pessoas tiveram o acesso a água potável interrompido.²⁵

Mais uma vez se estava diante de um litígio coletivo de difusão irradiada, com uma amplitude maior que as anteriores, vez que atingiu 39 municípios²⁶, desde Mariana, em Minas Gerais, até chegar à cidade de Linhares, no Espírito Santo²⁷. Nas palavras de Edilson Vittorelli:

O desastre de Mariana, decorrente do rompimento da barragem de rejeitos de mineração, em 2015, exemplifica de modo bastante significativo o conceito (de litígio coletivo de difusão irradiada). Há grupos de parentes das vítimas mortas, das pessoas que residiam no distrito de Bento Rodrigues e perderam tudo, dos proprietários rurais, que perderam suas terras, dos pescadores que dependiam do rio Doce, dos habitantes de diversos municípios, que foram privados de água potável por vários dias, dos índios que praticavam um ritual religioso dependente do rio e dos habitantes e usuários das praias

-
25. SERRA, Cristina. *Tragédia em Mariana a história do maior desastre ambiental do Brasil*. 1ª edição, Rio de Janeiro. Editora Record, 2018. p. 13.
 26. Há que se considerar recente decisão do Tribunal Regional Federal da sexta região, pendente de recurso no referido Tribunal – que atendendo à deliberação de nº 58 do Comitê Interfederativo ampliou o número de municípios atingidos, incluindo os municípios de Nova Almeida, Serra, Conceição da Barra, São Mateus e Aracruz, consideradas áreas estuarinas, costeiras e marinha. Disponível em: <https://portal.trf6.jus.br/wp-content/uploads/2023/04/Decisao-Samarco-Novas-Deliberacoes.pdf>. Acessado em 16/2/2024.
 27. IBAMA. *Termo de Transação e Ajustamento de Conduta*. Disponível em https://www.ibama.gov.br/phocadownload/emergenciasambientais/termo_de_transacao_e_de_ajustamento_de_conduta_completo.pdf. Acesso em 16/2/2024.

que foram comprometidas quando o rio desaguou no mar. Não há qualquer solidariedade entre essas pessoas, nem anterior ao litígio e nem em razão dele, já que o modo como a lesão se projeta sobre cada grupo é tão distinto que não gera interesse, perspectivas ou opiniões em comum sobre o melhor caminho a seguir para se buscar a tutela do direito lesado.²⁸

A extensão e complexidade do desastre chamou a atenção da mídia e dos órgãos fiscalizadores. Por mais que o ordenamento jurídico tenha se debruçado em criar um sistema de fiscalização e controle de riscos de barragens, a efetividade de seu propósito foi exposta pela incongruência do relatório apresentado pela ANA ao CNRH.

Todavia é importante consignar que o número de barragens cadastradas, com a finalidade de depositar rejeitos de mineração, em relação ao primeiro relatório (2013, ano base 2012)²⁹ havia saído de 264 para 660 (220 destas no Estado de Minas Gerais)³⁰, o que exhibe, mesmo antes do rompimento, um significativo aumento quanto ao cadastro de barragens previsto PNSB e do SNISB.

Frise-se, que a classificação da barragem de Fundão, de acordo com a Política Nacional de Segurança de Barragens e em conformidade com a resolução 143/2012, a enquadrava em uma categoria de risco baixo, apesar de um dano potencial associado alto quando do seu rompimento.³¹

Pensando em sanar eventuais lapsos do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragem, o CNRH publicou a resolução 178 de julho de 2016, alterando alguns artigos da resolução 144/2012, inovando na criação de um Grupo de Trabalho no âmbito de uma Câmara Técnica de Análise de Projeto e aumentando a responsabilidade do próprio CNRH passando-lhe a incumbência de *anualmente, apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras,*

28. VITORELLI, Edilson. O devido processo legal coletivo: dos direitos aos litígios coletivos. 2ª edição, revista, atualizada e ampliada. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 89.

29. Agência Nacional de Águas. (2013). Relatório de Segurança de Barragens 2011. p. 35-36. Disponível em: http://www.snisb.gov.br/portal/snisb/relatorio-anual-deseguranca-de-barragem/2011/RelatorioSegurancaBarragens_2011.pdf. Acesso em 10/2/2024.

30. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. (2016) Relatório de Segurança de Barragens 2015. p. 25 -26. Disponível em: http://www.snisb.gov.br/portal/snisb/relatorio-anual-deseguranca-de-barragem/2015-1/RelatorioSegurancaBarragens_2015.ZIP. Acesso em 12/2/2024.

31. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/apos-rompimento-de-barragens-em-mariana-mg-departamento-nacional-de-producao-mineral-sera-auditado-pelo-tcu.htm>. Acesso em 12/2/2024.

*bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional até 31 de dezembro de cada ano.*³²

Mesmo com o ordenamento jurídico impondo regras de fiscalização, havia interesse do Congresso Nacional em averiguar eventuais lacunas ou falhas regulatórias. Dessa forma, o Tribunal de Contas da União (TCU) foi provocado a realizar uma auditoria operacional no DNPM.³³

Nesse sentido, o TCU emitiu o acórdão 2440/2016 na data de 21 de setembro de 2016 em que não responsabilizou individualmente nenhum sujeito, mas apontou graves questões estruturais, veja-se:

Essas dificuldades estruturais, todavia, não têm o condão de elidir a constatação acerca da precariedade do processo de fiscalização da segurança de barragens e a omissão do DNPM quanto ao seu dever institucional de zelar pelo cumprimento e pela efetiva implementação da PNSB no Brasil. As limitações em questão amenizam, no momento, a individualização de condutas dos gestores. Todavia, não se pode permitir que o atual cenário de fragilidade fiscalizatória de barragens de rejeitos de mineração continue sendo premente mudanças estruturantes na Autarquia, especialmente quanto ao desenvolvimento.³⁴

O mesmo acórdão reforçou ainda ausência de contingente do DNPM para fiscalização de barragens – que como vimos já havia sido objeto de crítica do Tribunal no ano de 2011³⁵ – apontando o baixo número de inspeções realizadas no intervalo de 2012 (início da PNSB e primeiros relatórios do SNISB) a 2015 (ano do rompimento da barragem de Fundão), segundo o TCU:

A Superintendência do Estado de Minas Gerais é a que possui sob sua jurisdição o maior número de barragens de rejeitos inseridas na PNSB, a saber, 220 estruturas cadastradas. Desse total, 144 (cerca

32. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico: Sistema Nacional de Informações e Segurança de Barragens. Disponível em: https://www.snisb.gov.br/Entenda_Mais/legislacao-aplicada/resolucao-cnrh-178-2016.pdf. Acesso em 12/2/2024.

33. Tribunal de Contas da União. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4008415&ts=1593920144829&disposition=inline>. Acesso em 20/2/2024.

34. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2440/2016 – Plenário. Processo 032.034/2015-6. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:ACORDAO-COMPLETO-2093982/NUMACORDAOINT%20asc/0. Acesso em: 14/2/2024. p. 60.

35. Tribunal de Contas da União. Acórdão 3004/2011 – Plenário. Processo 207.818/2011-0. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/ac%25C3%25B3rd%25C3%25A3o%25203.004%252F2011/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/2>. Acesso em: 14/2/2024.

de 65%) não foram vistoriadas sequer uma única vez entre 2012 e 2015. Considerando a classificação de riscos, 67% das barragens de alto risco e 44% das de alto dano potencial associado foram fiscalizadas e, pela classificação nas categorias da matriz Risco crítico x DPA, todas as barragens da classe A passaram por vistorias.³⁶

As críticas do TCU quanto à fiscalização, déficit de servidores – O Estado de Minas Gerais contava com 79 servidores, enquanto o ideal, segundo o TCU, seria de 384 servidores para atender à demanda da unidade – a estruturação do DNPM teve um tom de severidade, inclusive apontando para a real possibilidade de novos acidentes envolvendo barragens de mineração, ainda no acórdão 2440/16 foi apontado que:

O DNPM, como instituição de controle, não vem desempenhando a contento seu papel de órgão fiscalizador da segurança das barragens de rejeitos de mineração em conformidade com os preceitos estabelecidos no âmbito da PNSB. As falhas e irregularidades verificadas nesta auditoria envolvem a atuação em nível institucional da Autarquia e alertam para o risco latente e potencial de novos acidentes envolvendo barragens de rejeitos de mineração no País.³⁷

Diante de uma ação de auditoria que resultou na identificação de possibilidades de aprimoramento do setor de mineração no Brasil, com intuito de conferir maior respaldo ao setor de controle das atividades de mineração, em dezembro de 2017 foi promulgada a Lei 13.575 que instituiu a Agência Nacional de Mineração (ANM), uma autarquia pública de regime especial e vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

A efetividade da referida lei veio com o decreto 9.587 de 27 de novembro de 2018. Logo, a partir desse momento, passa a ser de competência da ANM a fiscalização das barragens de rejeitos no país.³⁸

Ainda que o setor de mineração estivesse recebendo uma agência reguladora para se estruturar, a nova legislação manteve intacta a estrutura do DNPM até o dia 5 de dezembro de 2018. O regimento interno da ANM, com as *alterações de quantitativos de Cargos Comissionados de Gerência Executiva*,

36. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2440/2016 – Plenário. Processo 032034/2015-6. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY:ACORDAO-COMPLETO-2093982/NUMACORDAOINT%20asc/0. Acesso em: 14/2/2024. p. 30.

37. *Ibidem*, p. 58.

38. FLEURY, Sergio Veiga. Regulação da segurança de barragem de rejeitos de mineração: uma análise pautada na participação social. Brasília: Tribunal de Contas da União. Instituto Sarzedello Corêa, 2023. p. 18.

de Assessoria e de Assistência de Cargos Comissionados Técnicos foi aprovado apenas no dia 12 de dezembro de 2018 através da Resolução Normativa de nº 2.³⁹

Também é importante mencionar uma produção legislativa de Governo de Minas Gerais, que no momento posterior ao rompimento da barragem de Fundão, mais especificamente no dia 21 de janeiro de 2016, aprovou a lei 21.972/2016, o que, foi objeto de crítica, vez que pouco tempo após um desastre ambiental o Estado havia publicado norma que flexibilizava o licenciamento ambiental, permitindo que o mesmo pudesse ser feito de modo concomitante, ao passo que normalmente é realizado em três etapas bem delimitadas: Licença prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação.⁴⁰

O período entre o rompimento da barragem de Fundão e o rompimento da barragem de Córrego do Feijão não foi de grande incremento ao ordenamento jurídico, muito embora algumas leis estivessem sendo gestadas nesse ínterim, notou-se que permaneceu ainda a baixa fiscalização, sendo o principal sintoma de uma estrutura deficitária do órgão regulador da mineração.

Não havia possibilidade de avaliar e tampouco responsabilizar a recém-criada Agência Nacional de Mineração, pois inclusive seus cargos tinham sido criados pouco mais de 1 mês antes da barragem de Córrego do Feijão romper.

4. PRINCIPAIS DESDOBRAMENTOS COM O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE CÓRREGO DO FEIJÃO

Semelhante ao que ocorreu em Mariana do ponto de vista ambiental – estima-se que 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração tenha atingido o Rio Paraopeba comprometendo fauna, flora e ictiofauna – o rompimento da Barragem de Córrego do Feijão, em Brumadinho, se diferiu pelo número de pessoas mortas. O desastre constituiu o maior acidente trabalhista da história do Brasil e um dos maiores do mundo até os dias de hoje.⁴¹

39. Agência Nacional de Mineração. Resolução nº. 2. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/regimento-interno-2/resolucao-no-2-de-12-de-dezembro-de-2018.pdf>. Acesso em 25/2/2024.

40. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Lei 21972/2016. O artigo 17 da referida lei estabelece que constituem modalidades de licenciamento ambiental: I – licenciamento ambiental trifásico; II – licenciamento ambiental concomitante; licenciamento ambiental simplificado. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/21972/2016/?cons=1>. Acesso em 26/2/2024.

41. ARMADA, Charles Alexandre de Souza. Os desastres ambientais de Mariana e Brumadinho face ao Estado Socioambiental Brasileiro. Revista Internacional de riscos: manifestação de riscos em barragem de rejeitos. Disponível em: <https://impactum-journals.uc.pt/territorium/issue/view/355/186>. Acesso em 28/2/2024. p. 16.

O percurso da lama atingiu em cheio a cidade de Brumadinho, caminhando pelo rio Paraopeba e parando na barragem hidrelétrica de Retiro Baixo, atingindo 26 municípios ao longo do trajeto até chegar às margens do lago de Três Marias⁴². Novamente, devido ao número de pessoas atingidas e a diversidade qualitativa e quantitativa do grau de lesão ao direito sofrido por essas pessoas, estava-se diante de um litígio coletivo de difusão irradiada.⁴³

No momento a ruptura da barragem de Córrego do Feijão, havia cadastradas no SNISB 427 barragens de rejeitos de minério⁴⁴, sendo que o relatório apresentado pelo empreendedor à ANM *não incluiu qualquer informação que indicasse o risco de rompimento da estrutura*.⁴⁵

No caso, é importante destacar a importância do trabalho do Tribunal de Contas da União, que como salientado alhures, apontava que a ausência de uma estrutura adequada ao setor de fiscalização da mineração desde os acórdãos de 2011.

Frise-se ainda que o acórdão 2440/2016 indicou um risco latente de novos acidentes envolvendo barragens no país, haja vista a baixa capacidade fiscalizatória do setor, tanto por quórum deficitário, quanto pela capacidade técnica do quórum quanto ao tema de barragens de rejeitos de minério.⁴⁶

Se o momento posterior ao rompimento da Barragem de Fundão foi de uma certa inércia quanto ao ordenamento jurídico, o movimento foi inverso no momento que sucedeu o rompimento da barragem de Córrego do Feijão.

Tramitava-se na Assembleia Legislativa de Minas Gerais 11 projetos de lei sobre barragens depois do desastre de Mariana, sem nenhum deles ser aprovado. Pois já no dia 25 de fevereiro de 2019 (exatamente um mês após o rompimento da barragem) o projeto de lei 3676/19 foi convertido em lei sob o

42. Governo de Minas Gerais. Entenda o acordo judicial para reparação ao rompimento em Brumadinho. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/entenda-o-acordo-judicial-de-reparacao-ao-rompimento-em-brumadinho#:~:text=5%C3%A3o%20considerados%20atingidos%20os%20seguintes,%2C%20Pequi%2C%20Pomp%C3%A9u%2C%20S%C3%A3o%20Gon%C3%A7alo>. Acesso em 28/2/2024.

43. VITORELLI, Edilson. Processo Civil Estrutural: teoria e prática. Salvador. Editora JusPodvm, 2021. 2ª edição revista e atualizada. p. 39.

44. Agência Nacional de Água e Saneamento Básico. ANA. Relatório de segurança de barragens 2019 / Agência Nacional de Águas e Saneamento básico. -- Brasília: ANA, 2020. 31.

45. *Ibidem*, p. 108.

46. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2440/2016 – Plenário. Processo 032034/2015-6. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/?KEY:ACORDAO-COMPLETO-2093982/NUMACORDAOINT%20asc/0. Acesso em: 14/2/2024. p. 58.

número 23.291/19 instituindo a Política Estadual de Segurança de Barragens, também conhecida como “Lei Mar de Lama Nunca Mais”.⁴⁷

A norma que veio trazer certo recrudescimento quanto ao monitoramento de barragens, atribuiu responsabilidades ao empreendedor como *segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento das ações necessárias para garantir a segurança nas fases de planejamento, projeto, instalação, operação e desativação e em usos futuros da barragem*.⁴⁸

Outro fato importante abordado pela referida lei foi que ficou vedado o licenciamento ambiental concomitante (objeto de críticas de muitos com previsão na já citada lei 21972/2016) para a *construção, a instalação, o funcionamento, a ampliação e o alteamento de barragens no Estado*, devendo esta ser realizada na modalidade trifásica.⁴⁹

Outra inovação importante trazida pela referida legislação foi a vedação de *concessão de licença ambiental para construção, instalação, ampliação ou alteamento de barragem*⁵⁰, desde que houvesse comunidade a jusante da barragem nas zonas de autossalvamento nos cenários de simulação. O artigo citado explica o que seria zona de autossalvamento e estipula critérios para o seu reconhecimento:

§ 1º – Para os fins do disposto nesta lei, considera-se zona de autossalvamento a porção do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para uma intervenção da autoridade competente em situação de emergência.

§ 2º – Para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, será considerada a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem:

I – 10km (dez quilômetros) ao longo do curso do vale;

II – a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação num prazo de trinta minutos.

§ 3º – A critério do órgão ou da entidade competente do Sisema, a distância a que se refere o inciso I do § 2º poderá ser majorada

47. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Política Estadual de Segurança de Barragens – Lei nº 23.291, de 25/2/2019. Disponível em: <https://mediaserver.almg.gov.br/acervo/525/215/1525215.pdf>. Acesso em 28/2/2024.

48. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Política Estadual de Segurança de Barragens – Lei nº 23.291, de 25/2/2019. Artigo 3º. Disponível em: <https://mediaserver.almg.gov.br/acervo/525/215/1525215.pdf>. Acesso em 28/2/2024.

49. *Ibidem*, Artigo 6º.

50. *Ibidem*, Artigo 12.

para até 25km (vinte e cinco quilômetros), observados a densidade e a localização das áreas habitadas e os dados sobre os patrimônios natural e cultural da região.

Assim, se há população à jusante da barragem nos termos estabelecidos pela lei e o empreendedor que almejar construir ou realizar qualquer modificação em sua estrutura, passa a ser obrigatório a consulta à essas pessoas e comunidades por meio de diálogos para avaliação do reassentamento das pessoas que estão incluídas na mancha de inundação.

Quanto fiscalização, a lei reservou um capítulo para o seu procedimento, do artigo 14 ao 19, atribuindo obrigatoriedade ao órgão fiscalizador Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), definindo o dever de realizar visitas regulares em intervalos não superiores a 1 ano, concomitante a responsabilidade de emissão de laudo técnico sobre o *desenvolvimento das ações do empreendedor*.⁵¹

Na mesma linha de raciocínio e visando maior controle e prevenção de novas catástrofes a ANM emitiu a resolução 13/2019 em que proibiu a realização de construção de barragens pelo método a montante em todo território nacional.⁵²

O Estado de Minas Gerais já teve seu primeiro julgamento a respeito do tema. No final de 2019, já com lei 23.291 em vigência, bem como a resolução 13/2019 da ANM a Secretaria Estadual de Meio ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD) concedeu licença para empresa Anglo American alrear barragem de rejeito de minério no Município de Conceição do Mato Dentro/MG, ferindo diretamente o disposto no artigo 12 da referida lei citado acima.⁵³

Mesmo com recomendações contrárias à concessão do licenciamento emitidas pelo Ministério Público de Minas Gerais à SEMAD, a licença foi concedida e virou objeto de Ação no Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que

51. *Ibidem*, artigo 19.

52. O método "a montante" constitui: a metodologia construtiva de barragens onde os maciços de alteamento, se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado, estando também enquadrados nessa categoria os maciços formados sobre rejeitos de reservatórios já implantados. Agência Nacional de Mineração. Resolução 13/2019. Disponível em: https://www.snisb.gov.br/Entenda_Mais/legislacao-aplicada/anm-resolucao-13-2019.pdf. Acesso em 29/2/2024.

53. Ministério Público de Minas Gerais. AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL. PROCESSO Nº: 5000129-42.2020.8.13.0175. Disponível em: <https://www.mppmg.mp.br/data/files/3B/F7/91/CE/BE-1FA8100ACB4BA8760849A8/Conceicao%20do%20Mato%20Dentro%20-%20ACP%20reassentamento.pdf>. Acesso em 28/2/2024.

em 17 de setembro de 2023, decidiu pela condenação da Mineradora Anglo American, atribuindo a ela o dever de reassentar as comunidades à jusante da barragem, bem como a proibição do Estado em conceder novas licenças que tenham por objeto o alteamento e ampliação de barragem de rejeito de minério.⁵⁴

Importante salientar que as inovações no ordenamento jurídico visaram a valorização das pessoas atingidas no processo de segurança e fiscalização das barragens, como exemplo a promulgação da lei 14.066/2020 que alterou a Política Nacional de Segurança de Barragens.

Conforme abordado anteriormente, muito embora o ordenamento jurídico atribuisse responsabilidade e participação ao empreendedor nas questões relativas à segurança de barragem, não havia qualquer menção quanto a participação e controle social, o que foi suprido nos incisos II e IV do artigo 4º na reforma da lei 12334/2010.⁵⁵

No mesmo sentido a lei Estadual de Minas Gerais nº 23.795/2021 que Instituiu a Política Estadual dos Atingidos por Barragens (Peab), empenhou esforços para garantir que a participação e controle social estivessem contidos no texto. Note que o artigo 3º que estabelece os direitos dos atingidos por barragens prevê em seu inciso III:

III – direito à participação social nos processos deliberativos relativos às políticas, aos planos e aos programas voltados à prevenção e à reparação integral dos impactos socioeconômicos decorrentes da construção, instalação, operação, ampliação, manutenção ou desativação de barragens;⁵⁶

A mesma legislação ainda prevê em seu artigo 4º que constitui diretrizes do Peab garante que deve ser respeitado o *fortalecimento e participação social*

54. Ministério Público de Minas Gerais. AÇÃO CIVIL PÚBLICA CÍVEL. PROCESSO Nº: 5000129-42.2020.8.13.0175. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/data/files/3D/F7/B3/CE/BE-1FA8100ACB4BA8760849A8/Conceicao%20do%20Mato%20Dentro%20-%20decisao%20reassentamento.pdf>. Acesso em 28/2/2024.

55. Art. 4º. São fundamentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB): (...) II – II – a informação e o estímulo à participação direta ou indireta da população nas ações preventivas e emergenciais, incluídos a elaboração e a implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) e o acesso ao seu conteúdo, ressalvadas as informações de caráter pessoal; (...) IV – a transparência de informações, a participação e o controle social; Lei 12334/2010Brasil. Câmara dos Deputados. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htm. Acesso em 29/2/2024.

56. Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Lei 23.795/2021. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/23795/2021/>. Acesso em: 29/2/2024.