

OSISTEMA JURÍDICO- NORMATIVO BRASILEIRO APLICÁVEL ÀS BARRAGENS DE MINERAÇÃO E A FUNÇÃO DO DIREITO A PARTIR DE NIKLAS LUHMANN

THE BRAZILIAN LEGAL-NORMATIVE SYSTEM
APPLICABLE TO MINING DAMS AND THE FUNCTION
OF LAW FROM NIKLAS LUHMANN

EL SISTEMA JURIDICO-NORMATIVO BRASILEÑO
APLICABLE A LAS REPRESAS MINERAS Y LA FUNCIÓN
DEL DERECHO DESDE NIKLAS LUHMANN

SUMÁRIO:

1. Introdução; 2. Breves notas sobre a importância da mineração no cenário nacional e mundial; 3. Principais aspectos sobre a função do direito na sociedade, na visão de Niklas Luhmann; 4. Uma Síntese do Atual Contexto Legislativo Brasileiro acerca das Barragens de Mineração; 4.1. A Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010); 4.2. A Portaria ANM nº 70.389, de 17 de maio de 2017; 4.3. As alterações trazidas pelas Resoluções ANM nºs 13, de 08 de agosto de 2019 e 32, de 11 de maio de 2020; 4.3.1 Principais obrigações estabelecidas na Resolução ANM nº 13/19; 4.3.1.1 Outras obrigações trazidas pela Resolução nº 13/2019; 4.3.2 Principais alterações trazidas pela Resolução ANM nº 32/20; 5. Breves Notas sobre a Função do Direito no Contexto Normativo das Barragens de Mineração; Referências.

RESUMO:

A partir das reflexões de Luhmann, o artigo pre-

Como citar este artigo:

ARAUJO, Flavia,
YOSHIDA,
Consuelo, LIMA,
Felipe. O sistema
juridico-normativo
brasileiro aplicável
às barragens de
mineração e a função
do direito a partir de
Niklas Luhmann.
Argumenta Journal
Law, Jacarezinho – PR,
Brasil, n. 33, 2020,
p. 185-204.

Data da submissão:
20/06/2020

Data da aprovação:
10/09/2020

1. Pontifícia
Universidade Católica
de São Paulo - Brasil
2. Pontifícia
Universidade Católica
de São Paulo - Brasil
3. Pontifícia
Universidade Católica
de São Paulo - Brasil

tende apontar as alterações ao regramento aplicável às barragens de mineração no Brasil e entender como teoria e realidade se ajustaram para conformar a legislação. O artigo se utilizará da hermenêutica de interpretação das leis concebida por Luhmann, procurando explicar se a realidade normativa é suficiente. O tema ganha relevo diante dos trágicos acidentes em Minas Gerais e que tiveram impacto nas sucessivas mudanças normativas. O propósito, portanto, é analisar como se ajustaram os interesses no processo legislativo que culminou na legislação atual referente às barragens de mineração, e se foi alcançada a estabilidade social diante dos evidentes interesses contrastantes.

ABSTRACT:

Deriving from Luhmann's reflections, the paper intends to indicate the amendments on the regulation regarding mining dams in Brazil and understand how theory and reality have adjusted to incorporate the legislation. The work uses Luhmann's hermeneutics of law, to explain if the normative reality is sufficient. The theme is relevant due to the tragic accidents in Minas Gerais, which impacted the successive normative changes. Thus, the purpose is to analyze how interests were accommodated in the legislative process that resulted on the current mining dams' legislation, and if social stability was achieved against the clear conflicting interests.

RESUMEN:

A partir de las reflexiones de Luhmann, el artículo pretende señalar los cambios acerca del reglamento de represas mineras en Brasil y comprender como teoría y práctica se ajustaron para conformar la legislación. El artículo utilizará de la hermenéutica legal de Luhmann, para explicar si la realidad normativa es suficiente. El tema obtiene relevancia por los trágicos accidentes en Minas Gerais, que impactaron los cambios normativos. Consecuentemente, el propósito es analizar como los intereses se ajustaron en el proceso legislativo que instituyó la legislación actual sobre represas mineras y si se logró la estabilidad social frente los evidentes intereses contrastados.

PALAVRAS-CHAVE:

Sociologia do Direito; Hermenêutica legal; Direito Minerário; Direi-

to Ambiental; Barragens de mineração.

KEYWORDS:

Sociology of Law; Legal hermeneutics; Mining Law; Environmental Law; Mining dams.

PALABRAS CLAVE:

Sociología del Derecho; Hermenéutica legal; Derecho Minero; Derecho Ambiental; Represas mineras.

1. INTRODUÇÃO

O tema das barragens de mineração tem estado bastante em voga na atualidade, principalmente em razão dos trágicos acidentes ocorridos em Minas Gerais.

Niklas Luhmann analisa a concepção da função e papel do Direito na sociedade atual, a partir de sua teoria sobre os sistemas, em que o elemento caracterizador (logo, diferenciador) da sociedade seria a comunicação. Nesse contexto, o Direito é um dos sistemas presentes na sociedade, apresentando operação, linguagem e função próprias e únicas, tendo em vista sua condição **autopoietica**.

O estudo do contexto legislativo aplicável às barragens de mineração no Brasil permitirá a verificação do cumprimento (ou não) deste papel do Direito na sociedade contemporânea e em relação a esta temática, como ficará demonstrado nos itens seguintes.

A proposta é investigar o tema à luz dos procedimentos luhmannianos e buscar a existência ou não de uma justa composição de interesses.

2. BREVES NOTAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DA MINERAÇÃO NO CENÁRIO NACIONAL E MUNDIAL

As barragens de mineração têm sido um tópico frequentemente mencionado nos noticiários. Muita dessa atenção se deve aos trágicos acidentes ocorridos em Brumadinho/MG, em janeiro de 2019, e Mariana/MG, em novembro de 2015¹.

Não se pode perder de vista que a mineração também é um tema recorrente em nosso cotidiano, tanto em razão da forte dependência do

ser humano de seus subprodutos (nos mais variados itens de nosso dia-a-dia, como na construção civil, baterias, rações animais, siderurgia etc.), quanto pelo peso estratégico da atividade para o País e para sua balança comercial, principalmente no que tange às exportações.

O setor brasileiro de mineração teve um superávit comercial de US\$21,9 bilhões, resultado das exportações de US\$ 46,5 bilhões e importações de US\$24,6 bilhões em bens minerais em 2019. As exportações do setor mineral participaram com cerca de 11% (onze por cento) do total das exportações da balança comercial brasileira em 2019, que apresentou superávit de US\$ 46,674 bilhões com exportações de US\$ 224,018 bilhões e importações de US\$ 177,344 bilhões².

É a partir desse contexto em que a mineração se insere e deste novo regramento aplicável às barragens de mineração, que se pretende analisar o papel do Direito na sociedade contemporânea, a partir dos ensinamentos de Niklas Luhmann.

3. PRINCIPAIS ASPECTOS SOBRE A FUNÇÃO DO DIREITO NA SOCIEDADE, NA VISÃO DE NIKLAS LUHMANN

Niklas Luhmann desenvolveu a teoria dos sistemas dedicada ao entendimento científico do funcionamento da sociedade. Na medida em que o Direito é caracterizado como um subsistema social, inserido em um ambiente, a própria sociedade, esta teoria se mostra a mais adequada para compreender a função operativa do Direito moderno, interpretado como autopoiético, isto é, responsável por suas próprias distinções e conceitos (LUHMANN, 2004, pp. 53-76).

Desse modo, o Direito seria estável, em virtude de seu fechamento operativo, em que se desenvolve internamente aos seus limites e por seu próprio código. Ainda assim, o Direito é dinâmico, devido a sua abertura cognitiva, em que é capaz de reagir a estímulos de seu ambiente, ou seja, da sociedade (LUHMANN, 2004, pp. 76-142).

Ademais, destaca-se que a evolução da sociedade provoca o aumento da contingência, definida como a possibilidade de a realidade social ser diferente e, também, de mudança. Isso se justifica pelo aumento da complexidade no sistema, que significa excesso de alternativas possíveis.

Nesse sentido, inovações no campo material resultam na ampliação de conceitos jurídicos e, portanto, causam aumento da contingência

(LUHMANN, 2012, pp. 251-348). Por conseguinte, é relevante reduzir essa complexidade, de forma a expandir a certeza social, pela construção de um entendimento comum entre os distintos indivíduos (LUHMANN e DE GEORGI, 1993, pp. 10-11).

A partir desse cenário, Niklas Luhmann, em sua obra “Law as a Social System”, trata, dentre outros temas, do papel e da função do Direito na sociedade. Estabelece que a função principal do Direito seria a de comunicar e tentar manter estáveis as expectativas (o que nem sempre acaba ocorrendo na prática, como se observará a seguir).

Nessa conjuntura, a função do Direito de estabilizar expectativas normativas frente a decepções, entendidas pelo sentido de contingência, é essencial para o bom funcionamento da sociedade. Não obstante, as expectativas sociais mudam continuamente e estimulam (irritam, conforme a teoria de Luhmann) o sistema jurídico, de forma que essas expectativas devem se alterar ao longo do tempo, logicamente conforme o fechamento operacional do sistema jurídico. Assim, há uma adequação à realidade ou, do contrário, a implosão do sistema (LUHMANN, *Theory of Society* Volume 1, pp. 13-99).

“Expectativa”, para Luhmann, estaria relacionada ao aspecto temporal do significado de comunicações³. Em outras palavras, não se trata de uma expectativa singular de um único ser humano, no sentido de, por exemplo, o que uma pessoa espera de outra; trata-se, na verdade, do que se pode (como sociedade) esperar acontecer, em termos de previsibilidade, no curso do tempo. A função do Direito é então o que condiciona essas expectativas, direcionadas e advindas da sociedade (e não dos seres humanos individualmente).

Uma das noções que o autor apresenta é a de que o Direito pretende, de certa forma, antecipar um futuro que ainda é incerto, por meio de situações pré-determinadas. Essas situações seriam o que se pode chamar, em inglês, de legal ou illegal (situações em conformidade ou não com o Direito). Ou seja, o Direito pretende antecipar a situação que virá a ocorrer (em uma tentativa de manutenção de estabilidade das expectativas), para que o indivíduo tome uma postura consciente do que estará por vir nesta determinada ocasião.

Luhmann esclarece que não significa que há uma promessa de cumprimento de tais expectativas; o que existe, na verdade, é um grau maior

de certeza nas ações, por meio da comunicação. Explica-se: sabendo o que está ou não em conformidade com o Direito, a sociedade (e o próprio indivíduo) pode tomar decisões com base nesse binômio.

Um exemplo a se trazer seria o de um empresário que tem a intenção de explorar minério de ferro sem a devida concessão de lavra da União. Ele tem ciência de que a ação mencionada não está em conformidade com o Direito, uma vez que a Constituição Federal e demais regramentos infraconstitucionais assim o dizem, de forma que também sabe quais podem ser as consequências dessa atitude.

Esse conjunto de fatores e consequências permite que o empresário tome a decisão entendendo o que ela pode significar. Por outro lado, permite que a sociedade também compreenda o que esperar de uma situação como esta, qual seja, a exploração da jazida sem a exigida concessão de lavra.

Caso a exploração ocorra mesmo assim, a sociedade tem a noção de quais as consequências que serão por ele suportadas em razão de tal atitude (e.g. o empresário será punido, quais as sanções atribuídas etc.). Tem-se, portanto, uma maior confiança nas ações e no que esperar delas, mais do que uma simples projeção do que poderia acontecer.

Nesse contexto, é relevante identificar quais seriam as motivações para uma conduta contrária ao Direito, isto é, em ruptura com as expectativas normativas. Luhmann elenca, essencialmente, três hipóteses: desconhecimento da norma jurídica; o indivíduo acreditar ser mais vantajoso não a cumprir; e a norma ser considerada contrária aos valores morais (LUHMANN, *Law as a Social System*, pp. 142-173). Dentre as três, para o presente estudo, destaca-se a segunda possibilidade, em que, a partir de uma análise econômica de custos e benefícios, considera-se o descumprimento do Direito a opção mais oportuna, ideia que eventualmente pode pautar o investimento minerário.

Conforme mencionado, o Direito não “promete” que as condutas estarão com ele alinhadas. Contudo, ele desenvolve um papel igualmente importante: o de proteção daqueles que “apostam” na conduta alinhada com o Direito (expectativa). Ou seja, quem age ou espera uma ação de acordo com o Direito, não ficará desamparado, tampouco assumirá um papel de “tolo”. É claro que essa previsibilidade está diretamente relacionada com o grau de confiança que uma sociedade tem no Direito. Em

outras palavras, para sociedades com maior grau de confiança no Direito, há maior previsibilidade e estabilidade das expectativas, no sentido de que serão, de fato, cumpridas e alcançadas.

Para cumprir essa função, de manter estáveis as expectativas da sociedade, o Direito seleciona quais são as expectativas meritórias de sua tutela, por meio da normatização. Isso porque nem todas as situações “merecem” ser normatizadas; muitas delas são meramente de natureza moral ou relativas aos costumes (e.g. questões relacionadas ao adultério), e não haveria que se falar em sua normatização.

Assim, pela noção de expectativa e de sua comunicação no decorrer do tempo (time binding), acaba-se por estabelecer o que é contrário ou não ao Direito. Estabelecido o que é conforme ou contrário a ele, aloca-se a situação em seu lugar correto (por exemplo, com a punição devida quando descumpridas as expectativas), fenômeno possível pela condensação e repetição temporal de seu uso, de modo a atribuir semântica estável ao Direito (LUHMANN, 2004, pp. 142-173).

Vale recordar que a sanção não é o único elemento que define o Direito, mas ela é importante na medida em que possibilita medir se as expectativas (do indivíduo) estão alinhadas com o conteúdo normativo.

Apesar de muitas vezes o Direito ser compreendido como uma restrição (de propriedade ou de liberdade, por exemplo), ele também deve ser visto como um suporte ou embasamento a determinados comportamentos.

É pelo Direito e embasando-se nele que um determinado indivíduo encontra forças para rejeitar demandas que não sejam razoáveis (considerando as expectativas existentes) ou resistir às pressões sociais. Isso porque, aquele que decidir violar as expectativas está em desvantagem, pois o Direito sempre será aplicado a favor de um e contra o outro (que viola as expectativas (e.g. assassino que vai preso)).

Essa ideia pode ter um cunho didático, no sentido de se aprender com essas consequências da violação, tendo em vista o objetivo de ter uma maior certeza e estabilidade acerca do futuro.

Assim, o Direito permite à sociedade formar e criar expectativas apropriadas acerca do que realmente pode acontecer em cada caso, em razão dos parâmetros por ele fixados. Nas palavras de Luhmann, “The mode of expecting is not random, nor is it left to simple social convenience. It is

provided for in the legal system itself” (LUHMANN, 2004). Como já asseverado, o Direito possibilita saber o que se pode esperar dos outros e de si mesmo (“to know which expectations won’t end up making one a fool” (LUHMANN, 2004)); uma de suas funções, portanto, é a de trazer a antecipação de eventuais desapontamentos cuja ocorrência se tem como certa.

Concluída essa breve exposição sobre as expectativas e o Direito em Luhmann, passa-se a sua aplicação ao tema das barragens de mineração no sistema jurídico brasileiro.

4. UMA SÍNTESE DO ATUAL CONTEXTO LEGISLATIVO BRASILEIRO ACERCA DAS BARRAGENS DE MINERAÇÃO

4.1. A Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010)

É a partir da publicação da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 que é criada a Política Nacional de Segurança de Barragens no Brasil (PNSB)⁴, em conjunto com o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB). O impulso e contexto⁵ da sua criação aparecem como uma espécie de resposta legislativa ao acidente ocorrido em 2003, em Cataguases/MG. À época, a regulamentação sobre o assunto era genérica e escassa e em conjunto com o fato do acidente ensejaram a proposição do Projeto de Lei respectivo, que veio a ser aprovado apenas em 2010.

Certos termos e expressões careciam de definição legal, como “barragens”, por exemplo, o que foi feito pela Lei nº 12.334/2010. Nos termos do artigo 2º, inciso I, barragem é “qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas”.

Cabe destacar que a PNSB se aplica apenas àquelas barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais que apresentem pelo menos uma das características previstas no parágrafo único do seu artigo 1º⁶.

Os principais objetivos da PNSB, nos termos do seu artigo 3º⁷, são a garantia à observância de padrões de segurança de barragens, de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências, a promoção de

monitoramento e acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens e a criação de condições para que se amplie o universo de controle de barragens pelo poder público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança.

A preocupação do legislador com a prevenção de acidentes e os aspectos de segurança fica clara com a leitura dos fundamentos da PNSB, incluindo tópicos relacionados à operação, desativação e usos futuros das barragens. Da mesma forma, é possível observar a importância do fornecimento de informação à população, quanto às ações preventivas e emergenciais, bem como da responsabilidade explícita, fixada na PNSB, do empreendedor pela segurança da barragem, sendo ele incumbido da obrigação de ações garantidoras de segurança da estrutura.

A PNSB traz também instrumentos para sua implementação⁸; a ideia é estabelecer na prática, por meio desses instrumentos, o que se preconiza em todo seu texto. Passa-se à análise de como tais mecanismos foram abordados e regulamentados pela Portaria ANM nº 70.389, de 17 de maio de 2017.

4.2. A Portaria ANM nº 70.389, de 17 de maio de 2017

De início, são pertinentes breves considerações sobre a natureza da portaria, como ato normativo, trazendo subsídios ao estudo do tema, sob a ótica da função do Direito na sociedade.

A portaria é um ato administrativo, que pode ser geral ou individual, e emana de autoridade administrativa que não seja o Chefe do Poder Executivo. Pode ter diversos alcances e finalidades, principalmente no que tange ao seu âmbito de repercussão, podendo ser interna (afetando somente os membros da autarquia que a editou, por exemplo), ou se destinar aos administrados no geral (como é o caso da Portaria a ser analisada).

Cabe ainda destacar que existe um desnível hierárquico entre a lei e a portaria, estando a primeira em posição superior e da qual deriva a segunda. Destarte, não há autonomia da portaria, sendo que ela deve sempre estar apoiada ou sustentada em lei, decreto ou regulamento precedente. A portaria irá definir os detalhes e minúcias que não foram tratados previamente pelo texto legal.

A Portaria nº 70.389/2017, publicada pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM⁹, atual Agência Nacional da Mineração –

ANM), tem, como um dos seus principais objetivos, estabelecer as diretrizes para a PNSB. Inicialmente traz a definição de diversos termos e expressões que ainda não haviam sido estabelecidos pelo legislador, e cria o Cadastro Nacional de Barragens (CNBM) bem como o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM)¹⁰. Antes da edição da Portaria, algumas das obrigações eram regulamentadas pelas Portarias DNPM nº 416/2013 (que cuidava de obrigações gerais relacionadas às barragens) e 526/2013 (que tratava do Plano de Ação Emergencial de Segurança de Barragens).

Com o advento da Portaria, percebe-se que as obrigações dos empreendedores com barragens de mineração se tornaram mais rígidas (nada comparado ao que foi posteriormente estabelecido pela Resolução ANM nº 13/19, como se verá, mas mais rigorosas em relação ao cenário legislativo anterior), tanto em relação aos prazos, quanto em relação à sua forma e conteúdo da documentação que deve ser apresentada à autoridade fiscalizadora (atualmente, a Agência Nacional de Mineração).

Novas disposições acerca de instrumentos já existentes no cenário legislativo foram estabelecidas pela Portaria, como o Plano de Segurança de Barragens e as Inspeções de Segurança Regulares¹¹ e Especiais, por exemplo, ou ainda o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração.

Serão tratados, nesse momento, especificamente dos dois novos instrumentos criados pela Portaria, o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração (CNBM) e o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM), uma vez que abarcam, de forma geral, os demais instrumentos trazidos pela Portaria.

O Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM) foi disciplinado pela Portaria (artigo 2º, inciso XXXVIII) como “sistema operacional desenvolvido pelo DNPM (atual ANM) com o objetivo de gerenciar as barragens de mineração no território nacional”. Todas as informações acerca da barragem deverão ser inseridas no SIGBM, inclusive o cadastramento no CNBM, conforme se abordará. A Declaração de Condição de Estabilidade também passa a ser inserida no SIGBM, não sendo mais necessário o protocolo físico perante a Agência, o que também passa a ocorrer com os extratos das inspeções regulares e especiais (onde deverá constar o resumo das informações relevantes das

fichas de inspeções preenchidas).

Assim, por meio do SIGBM, a autoridade fiscalizatória competente (ANM) passa a ter condições de identificar, de imediato, a não estabilidade da estrutura (por exemplo, pela falta de Declaração de Condição de Estabilidade ou pela Declaração Negativa), podendo declarar, de imediato, a interdição da estrutura, por hipótese. Tal situação, antes da Portaria, ocorria por meio da análise, pelo DNPM (atual ANM), da Declaração de Condição de Estabilidade, protocolada fisicamente pelo empreendedor perante o órgão. Com o SIGBM, a identificação de qualquer anomalia em relação à estabilidade da barragem (como, por exemplo, a não entrega da Declaração) é automática.

O Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, de acordo com o inciso X do artigo 2º da Portaria, consiste em um “cadastro de responsabilidade do DNPM, com banco de dados oficial, contendo todas as barragens de mineração declaradas pelos empreendedores ou identificadas pelo DNPM no território nacional”. O cadastramento deverá ser realizado diretamente pelo empreendedor no Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM). Ainda, deverão ser inseridas no CNBM, pelo empreendedor, a classificação da barragem com base no Anexo I da Portaria, quanto à Categoria de Risco¹² e ao Dano Potencial Associado.

4.3. As alterações trazidas pelas Resoluções ANM nºs 13, de 08 de agosto de 2019 e 32, de 11 de maio de 2020

Em 18 de fevereiro de 2019, foi publicada a Resolução ANM nº 04/19, e também disponibilizada a Consulta Pública nº 01/19. O cenário, à época, era dominado pelo recente e trágico acidente com a barragem de Brumadinho/MG e clamava-se por regras mais rígidas do Poder Público no que tange à segurança das barragens de mineração.

O prazo para o envio das contribuições pelos cidadãos, técnicos e órgãos de controle foi finalizado em 01 de maio de 2019, totalizando o recebimento de quase 300 contribuições, que foram analisadas e recomendadas (ou não) por um grupo de trabalho da ANM.

Posteriormente, em 13 de junho de 2019, foi disponibilizada pela ANM, em seu sítio eletrônico, a minuta da nova Resolução que promoveu alterações na Resolução ANM nº 04/19 e foi submetida à deliberação da

Diretoria Colegiada na ANM. Com a intenção de discutir essas alterações, foi realizado um evento pelo Ministério de Minas e Energia, em 18 de junho de 2019, com a participação de representantes da ANM e de empresas do setor mineral.

Em 12 de agosto de 2019, finalmente, a Resolução ANM nº 13/19, que revoga a Resolução ANM nº 04/19, foi publicada.

Em um procedimento de elaboração bem mais enxuto e simplificado, foi publicada, em 11 de maio de 2020, a Resolução ANM nº 32/20. Ambas as resoluções tornam mais rígidas as regras e obrigações estabelecidas aos empreendedores titulares de barragens de mineração, alterando também algumas disposições da Portaria ANM nº 70.389/17, examinada a seguir.

4.3.1 Principais obrigações estabelecidas na Resolução ANM nº 13/19

Como ressaltado, ambas as resoluções aparecem para tornar o cenário jurídico-legal de segurança das barragens de mineração mais rígido. A Resolução ANM nº 13/19 objetiva, principalmente, disciplinar as regras para a manutenção da estabilidade das barragens de mineração, com foco naquelas construídas ou alteadas pelo método denominado “a montante” ou por outro método desconhecido.

Dentre as modificações trazidas em relação ao cenário anterior, destacam-se a proibição de utilizar o método de alteamento de barragens de mineração à montante em todo o território nacional (art. 2º), bem como a exigência de as conceber, construir, manter e operar nas localidades pertencentes à poligonal da área outorgada ou nas áreas averbadas no respectivo título minerário e inseridas na Zona de Autossalvamento – ZAS, conforme incisos do art. 3º.

Para barragens de mineração novas, a proibição do inciso I do art. 3º (instalações destinadas a atividades administrativas, de vivência, de saúde e de recreação) ocorrerá a partir do primeiro enchimento do reservatório (§1º do art. 3º).

Dentre as modificações trazidas pela nova Resolução encontra-se também o estabelecimento de algumas obrigações aos empreendedores responsáveis por barragens de mineração, com prazos específicos para o atendimento, que serão sistematizadas abaixo para melhor entendimento.

4.3.1.1 Outras obrigações trazidas pela Resolução nº 13/2019

Os titulares de toda e qualquer barragem de mineração ficam obrigados, até 12 de outubro de 2019, a desativar ou remover as instalações destinadas a atividades administrativas, de vivência, de saúde e de recreação inseridas na ZAS, bem como qualquer instalação, obra ou serviço que manipule, utilize ou armazene fontes radioativas (inciso I do art. 4º).

Até 15 de agosto de 2022, ficam os titulares obrigados a descaracterizar as barragens de mineração ou estruturas vinculadas ao processo operacional de mineração para armazenamento de efluentes líquidos, situadas imediatamente à jusante da barragem, cuja existência possa comprometer a segurança da barragem situada a montante, conforme definido pelo projetista, legalmente habilitado pelo sistema CONFEA/CREA (inciso II do art. 4º).

Para as barragens com Dano Potencial Associado (DPA) alto, mas não enquadradas no art. 7º, §2º, da Portaria ANM (i.e. barragens de mineração classificadas com DPA alto, existência de população a jusante com pontuação 10 e características técnicas com método construtivo contendo pontuação 10), a Resolução nº 13/19 estabeleceu que deverá ser implementado um sistema de monitoramento automatizado de instrumentação adequado à complexidade da estrutura¹³, com acompanhamento em tempo real e período integral (art. 6º), até 15 de dezembro de 2020.

Neste mesmo prazo, deverão ser implementados, para as barragens com PAEBM¹⁴, além dos sistemas manuais que já existem, sistemas automatizados de acionamento das sirenes instaladas fora da mancha de inundação e outros mecanismos adequados ao eficiente alerta na ZAS em local seguro e dotados de modo contra falhas em caso de rompimento (§3º do art. 7º).

Em relação às barragens construídas ou alteadas pelo método a montante ou método declarado como desconhecido pelo empreendedor, há ainda uma série de obrigações mais severas na Resolução, dentre elas, a conclusão do projeto técnico executivo de descaracterização da estrutura, que deve conter, no mínimo, sistemas de estabilização da barragem existente ou a construção de nova estrutura de contenção a jusante, com o objetivo de minimizar o risco de rompimento por liquefação ou reduzir o DPA (inciso I do art. 8º); tais obras deverão ser finalizadas até 15 de setembro de 2021 (inciso II do art. 8º) e, no mesmo prazo, deverá ser

desativada a barragem em operação à época da publicação da Resolução.

Para a descaracterização total da barragem com alteamento a montante, o prazo de conclusão dependerá do volume constante no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração do SIGBM. Será até: (i) 15 de setembro de 2022, para barragens de volume menor ou igual a 12 milhões de m³; (ii) 15 de setembro de 2025, para barragens de volumes entre 12 milhões e 30 milhões de m³; e (iii) 15 de setembro de 2027, para barragens de volumes iguais ou maiores que 30 milhões de m³.

O não atendimento dos prazos estabelecidos implicará a interdição da barragem, total ou parcial, até que se cumpram os requisitos, sem prejuízo da imposição das demais sanções administrativas cabíveis.

Por fim, a Resolução ANM nº 13/19 trouxe algumas alterações à Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017, tendo sido a maioria recentemente alterada pela Resolução ANM nº 32/20, como se verá.

Merece destaque a alteração quanto ao Plano de Segurança de Barragem, mantida na Resolução de 2020, no sentido de que em relação ao Plano de toda barragem de mineração construída antes da promulgação da Lei nº 12.334/2010, que não possua o projeto “as built”, deverá conter o projeto “as is”¹⁵, no prazo máximo de três anos.

4.3.2 Principais alterações trazidas pela Resolução ANM nº 32/20

Com enfoque similar à Resolução nº 13/19, a Resolução nº 32/20 tratou de incrementar as regras aplicáveis aos mecanismos de garantia de estabilidade das barragens de mineração. A partir dela, foram alterados diversos dispositivos na Portaria ANM nº 70.389/17. De acordo com a própria ANM, a ideia de modificar o conjunto normativo é embasado em discussões técnicas do órgão, com contribuições do Ministério Público Estadual de Minas Gerais, para maior incremento na segurança das estruturas de barragens¹⁶.

As principais alterações referem-se às obrigações de acionamento automatizado de sirenes e de mecanismos de alerta, além do acréscimo de critérios na classificação de categoria de risco e exigência de mais apuração na elaboração de estudos de ruptura hipotética.

Outro ponto que chama a atenção é a mudança da definição de barragem “descaracterizada” (a qual já havia sido modificada na Resolução de 2019 e que teve a definição ratificada nesta Resolução de 2020). Foi ex-

cluída a retirada do rejeito e do barramento como requisito indispensável para a descaracterização e incluído quatro etapas mínimas a serem consideradas para a efetiva descaracterização: descomissionamento, controles hidrológico e hidrogeológico, estabilização e monitoramento.

Por fim, menciona-se como relevante a alteração trazida às obrigações relativas à Declaração de Condição de Estabilidade da barragem (DCE), que é documento assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, atestando a condição de estabilidade da estrutura em análise.

Inicialmente, nos termos do texto original da Portaria ANM nº 70.389/17, era necessária a assinatura por qualquer representante legal do empreendedor, desde que devidamente constituído. A Resolução nº 13/19 incluiu a obrigação de que este representante deveria ser a “pessoa física de maior autoridade na hierarquia da empresa responsável pela direção, controle ou administração no âmbito da organização interna”. A Resolução ANM nº 32/20 decidiu por incluir a obrigação de que tal pessoa seja brasileira ou naturalizada brasileira.

5. BREVES NOTAS SOBRE A FUNÇÃO DO DIREITO NO CONTEXTO NORMATIVO DAS BARRAGENS DE MINERAÇÃO

Retomando-se as abordagens de Luhmann, foi observado que a principal função do Direito na sociedade é manter estáveis as expectativas, estipulando situações pré-determinadas (legal e ilegal) em um futuro que ainda é incerto, ou seja, marcado pela possibilidade de decepções, exemplos contrafactuais das expectativas legais. Dessa forma, o sistema jurídico propicia estabilidade, característica de notável relevância social, ao mesmo tempo em que permite que seu ambiente (sociedade) - particularmente o advento de realidades adversas relativas à mineração, que é o recorte feito neste estudo - estimule o Direito, como norma. Como resultado explícito dessa lógica, observa-se a regulação sobre a realidade demandada.

No contexto normativo das barragens de mineração, conforme analisado, é possível perceber que, apesar de se lidar com um futuro repleto de variáveis (quais sejam, principalmente situações de força maior e de caso fortuito, incluindo-se entre estas últimas as causas naturais inevitáveis, como tempestades inesperadas), tenta o Direito, inicialmente pela Lei nº

12.334/2010 e depois pela Portaria DNPM nº 70.389/2017 e Resolução nº 13/19, manter estáveis as expectativas da sociedade em relação ao tema.

Ou seja, ainda que as barragens de mineração estejam sujeitas a causas naturais algumas vezes não previsíveis, as normas editadas exercem a função de estipular o que é conforme ao Direito e o que não é, com o objetivo final de permitir à sociedade que forme expectativas acerca da questão e que as veja cumpridas.

Conforme visto, nem sempre é possível que se vejam cumpridas as expectativas; o Direito não traz a promessa de cumprimento, e sim, uma tentativa de estabilização de tais expectativas, tendo em vista que a contingência é inevitável.

A propósito, verifica-se que a Lei nº 12.334/2010 traz, inicialmente, parâmetros mais genéricos, como fundamentos e diretrizes, a serem seguidos pelo Poder Público quando da gestão e fiscalização das barragens de mineração. A expectativa da sociedade especificamente em relação a essa questão é a de que todas as ações do Poder Público sejam embasadas e direcionadas pelos objetivos e fundamentos descritos na PNSB.

Por outro lado, com o advento da Portaria nº 70.389/2017 e das Resoluções ANM nºs 13/19 e 32/20, novas situações conforme e contrárias ao Direito são previstas: estipula-se a obrigação do cadastramento da Declaração de Estabilidade da barragem com maior frequência, por exemplo, e, posteriormente, que a mesma deverá ser assinada pela pessoa de maior estatura hierárquica da empresa.

Com isso, a sociedade espera (tem a expectativa de) que o empreendedor cumpra com a respectiva obrigação, prezando sempre pela segurança da estabilidade da barragem e das comunidades ao seu redor (fundamentos e objetivos da PNSB), com reflexo no dever de proteger o meio ambiente (CF, art. 225), seriamente afetado por intercorrências nas barragens.

Caso não o faça, o empreendedor fica sujeito às sanções previstas na Portaria e Resoluções, dentre elas, a interdição da estrutura, bem como às demais penalidades administrativas e penais, se cabíveis.

Logo, ainda que as expectativas sejam frustradas, pelo descumprimento de obrigações jurídico-legais pelo empreendedor ou pelo Poder Público, o Direito é capaz de manter a estabilidade social, visto que a conduta assinalada como conforme o Direito é e seguirá sendo garantida e

amparada.

E tendo sido normatizadas situações contrárias e conforme o Direito, a sociedade sabe o que esperar (ou que expectativas deve ter) acerca da gestão das barragens de mineração tanto pelo Poder Público, quanto pelo empreendedor.

Para Luhmann, não há diferença entre o regramento fixado pela Lei, Portaria ou Resolução (como poderia ser levantado por autores positivistas); tudo é o Direito e o é (ou não) pelo cumprimento de sua função de manutenção da estabilidade das expectativas da sociedade.

A ideia conclusiva que se pode trazer aqui, a partir da análise da hermenêutica legal concebida por Luhmann, é a de que a Lei nº 12.334/2010 (PNSB) fixou parâmetros genéricos de cumprimento quanto à manutenção das barragens de mineração. Isso possibilitou uma maior estabilidade das expectativas, com uma fixação, ainda que genérica (quanto aos fundamentos e objetivos, por exemplo), de situações chamadas de legal ou illegal.

Com o advento da Portaria nº 70.389/2017 e, posteriormente, das Resoluções ANM nºs 13/19 e 32/20, foi possível um afinamento de tais expectativas, fixando-se situações mais específicas em relação às obrigações relacionadas às barragens de mineração, tornando, assim, a moldura das expectativas da sociedade mais definida e delimitada.

A busca da estabilidade social por meio do Direito, na perspectiva da hermenêutica legal idealizada por Luhmann, e no recorte escolhido, qual seja, o atual regramento sobre segurança de barragens, vem sendo cumprida pelo sistema jurídico-normativo brasileiro, primeiramente pela Lei, posteriormente pela Portaria e Resoluções que complementam, adequam e refinam as expectativas, garantindo, destarte, a maior estabilidade, mesmo que haja eventuais descumprimentos ao conjunto normativo vigente.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Flavia Möller David. *O Licenciamento Ambiental no Direito Minerário*. Verbatim: São Paulo, 2016.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens Morato (or-

ganizadores). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007.

LUHMANN, Niklas. *Law as a Social System*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

LUHMANN, Niklas. *Theory of Society, Volume 1*. Stanford University Press, 2012.

LUHMANN, Niklas. *Introdução à Teoria dos Sistemas*. Petrópolis: Vozes, 2011.

LUHMANN, Niklas e DE GEORGI, Raffaele. *Teoría de la Sociedad*. Universidad de Guadalajara Dirección de Publicaciones, 1993.

<http://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2015/11/em-cataguases-barragem-rompida-foi-desativada-apos-acidente-em-2003.html> (aceso em 28/07/17, às 12:16).

https://www.architects.uga.edu/sites/default/files/documents/standards/definitions_and_terms.pdf (acesso em 17/06/20, às 16:00).

<http://www.anm.gov.br/noticias/anm-deixa-regras-de-seguranca-de-baragens-mais-rigidas> (acesso em 17/06/20, às 17:30).

'Notas de fim'

1 Ressalta-se também a ocorrência de outro acidente ocorrido em 2003, em Cataguases/MG, quando rejeitos industriais espalharam 900 mil metros cúbicos de um licor negro (material orgânico constituído basicamente de lignina e sódio) na Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul.

2 <http://www.mdic.gov.br/> e <http://www.mme.gov.br> (acesso em 16/06/20, às 18:40).

3 “‘Expectation’, then, does not refer to an actual state of consciousness of a given individual human being but to the temporal aspect of the meaning of communications” (LUHMANN, Niklas. *Law as a Social System*. Oxford: Oxford University Press, 2004).

4 Iremos nos referir à Política Nacional de Segurança de Barragens no Brasil pela sua própria denominação ou somente “PNSB”.

5 A exposição de motivos da Lei nº 12.334/2010 é clara nesse sentido: “O acidente ocorrido no final de março deste ano com o rompimento dos aterros que continham depósitos de rejeitos da indústria de papel Cataguases, em Minas Gerais, dá bem uma mostra dos riscos a que estamos submetidos. Os nossos órgãos ambientais federal e estaduais não têm sequer um cadastro desses depósitos, estimando-se que existam centenas, talvez milhares espalhados pelo território nacional, principalmente nas áreas densamente industrializadas.” (justificação do Projeto de Lei nº 1.181/2003, do Deputado Leonardo Monteiro).

6 (i) Altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros); (ii) capacidade total do reservatório maior ou igual a

3.000.000m³ (três milhões de metros cúbicos); (iii) reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis; (iv) categoria de dano potencial associado, médio ou alto, em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas.

7 “Art. 3o. São objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB): I - garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências; II - regulamentar as ações de segurança a serem adotadas nas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros de barragens em todo o território nacional; III - promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens; IV - criar condições para que se amplie o universo de controle de barragens pelo poder público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança; V - coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos; VI - estabelecer conformidades de natureza técnica que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pelo poder público; VII - fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos.”

8 (i) O sistema de classificação de barragens por categoria de risco e por dano potencial associado; (ii) o Plano de Segurança de Barragem; (iii) o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); (iv) o Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (Sinima); (v) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental; (vi) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais; e (vii) o Relatório de Segurança de Barragens.

9 Utilizaremos a sigla “DNPM” para nos referirmos ao Departamento Nacional de Produção Mineral (autarquia responsável, à época, pela regulamentação e gestão dos assuntos relacionados à exploração da atividade de mineração no Brasil). Atualmente, foi substituído pela Agência Nacional de Mineração (ANM), por força do Decreto nº 9.587, de 27 de novembro de 2018.

10 Utilizaremos as siglas “CNBM” para tratar do Cadastro Nacional de Barragens e “SIGBM”, para tratar de Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração.

11 A Inspeção de Segurança Regular é definida como “atividade sob responsabilidade do empreendedor que visa identificar e avaliar eventuais anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Portaria (inciso XXV do artigo 2º da Portaria). A inspeção regular compreende os seguintes atos: (i) preenchimento das Fichas de Inspeção Regular e do Extrato da Inspeção de Segurança Regular da Barragem, a cada 15 (quinze) dias; (ii) a confecção do Relatório de Inspeção Regular da Barragem (a cada 06 (seis) meses) e (iii) a elaboração de Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem, a cada 06 (seis) meses.

12 Para toda e qualquer categoria, será necessária a elaboração, pelo empreendedor, do mapa de inundação (que é fruto do estudo de inundação), para auxílio na classificação referente ao Dano Potencial Associado. O Estudo de Inundação é o “estudo capaz de caracterizar adequadamente os potenciais impactos, provenientes do processo de inundação em virtude de ruptura ou mau funcionamento da Barragem de Mineração, que deverá ser feito por profissional legalmente habilitado para essa atividade cuja descrição e justificativa deverá, necessariamente, constar no PAEBM (Plano de Ação de Emergência de Barragens de Mineração), sendo de responsabilidade do empreendedor e deste profissional a escolha da melhor metodologia para sua elaboração” (artigo 2º, inciso XIX).

13 O artigo também foi editado pela Resolução ANM nº 32/20 para constar o último trecho, garantindo a que a instrumentação seja adequada à complexidade do sistema

e aprovada pelo projetista.

14 Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração.

15 O projeto de as built (do inglês, “como construído”) consiste no conjunto de documentos/desenhos que contém marcações, anotações e comentários sobre alterações que foram feitas no projeto executivo, durante a fase de construção da obra, possibilitando ao projetista e ao proprietário aferirem se as condições previstas em projeto vêm sendo respeitadas, o que garantirá a adequada segurança da obra na implantação bem como na operação. Já o projeto de as is (do inglês, “como está”) consiste na avaliação da efetiva condição de segurança de uma estrutura/obra. Geralmente, é desenvolvido em obras onde não houve a realização do projeto de as built, de forma que não há como avaliar a efetiva aderência da estrutura implantada com o projeto existente, ou por vezes já não mais existente. Assim, o projeto as is geralmente passa pela elaboração de um levantamento planialtimétrico cadastral detalhado da área de implantação da obra, para apresentar um parecer sobre a condição de segurança da estrutura.

16 <http://www.anm.gov.br/noticias/anm-deixa-regras-de-seguranca-de-barragens-mais-rigidias> (acesso em 17/06/20, às 17:30).