

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR JUIZ DE DIREITO DA ___ VARA DA FAZENDA PÚBLICA
ESTADUAL DA COMARCA DE BELO HORIZONTE/MG**

*Na vida nunca se deveria cometer duas
vezes o mesmo erro. Há bastante por onde
escolher.*

Bertrand Russell

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**, pelos Promotores de Justiça curadores do meio ambiente natural e cultural ao final assinados, com fulcro nos artigos 129, III, 216 e 225 da Constituição da República (CR/1988), na Lei 7.347/1985 e demais dispositivos legais aplicáveis à espécie, embasado nos autos do Inquérito Civil MPMG-0024.16.007440-7, vem perante Vossa Excelência propor a presente

**AÇÃO CIVIL PÚBLICA EM DEFESA DO MEIO AMBIENTE, EM
BENEFÍCIO DAS PRESENTES E FUTURAS GERAÇÕES, COM PEDIDO DE
TUTELA ANTECIPADA**

em face do

ESTADO DE MINAS GERAIS, pessoa jurídica de direito público interno, registro CNPJ 05.475.103/0001-21, representado pelo Procurador-Geral do Estado, com sede na Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rodovia Prefeito Américo Renê

Gianetti, bairro Serra Verde, Belo Horizonte/MG, pelas razões de fato e de direito a seguir aduzidas.

1—DOS FATOS

O rompimento da barragem de Fundão, associada a empreendimento de extração mineral da Samarco Mineração S.A., empresa *joint venture* da Vale S.A. e da anglo-australiana BHP Billiton, em Mariana, ocorrido em 05-11-2015, materializou-se como a maior catástrofe ambiental da história do Brasil. Considerando-se eventos antropogênicos, isto é, atribuíveis a causas humanas, a catástrofe ambiental pode ser classificada, aliás, entre as mais graves registradas em todo o mundo, notadamente no hemisfério Sul. O rompimento liberou um volume estimado de 34 milhões de m³ de lama, contendo rejeitos de mineração que causaram e ainda causam danos por cerca de 650km a jusante da barragem.

De acordo com estudos científicos, foi o maior desastre ambiental com barragens desde a década de 1960, que resultou em danos ambientais de longo prazo, com efeitos irreversíveis e gestão técnica difícil.¹ Se considerarmos a base de dados sobre desastres em barragens de mineração da *World Information Service on Energy (Wise)*, que cobre os impactos humanos e ambientais da mineração de urânio e produção de energia nuclear em nível global, verificaremos que, ao longo dos últimos 50 anos, ocorreram pelo menos 37 desastres em barragens de mineração considerados muito graves. O desastre da Samarco é, entre eles, **o maior em termos de quantidade de material lançado no meio ambiente e de extensão territorial dos danos.**² O mapa abaixo, extraído de recente artigo publicado em periódico da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)³, representa cartograficamente, em escala de abrangência regional, o alcance do processo de degradação decorrente do rompimento da barragem da Samarco/Vale/BHP Billiton.

¹ FREITAS, C. M.; SILVA, M. A.; MENEZES, F. C. O desastre na barragem de mineração da Samarco: fratura exposta dos limites do Brasil na redução de riscos de desastres. *Ciência & cultura*, n. 68, v. 3, p. 25-30, jul./set. 2016.

² FREITAS; SILVA; MENEZES, *op. cit.*, p. 25.

³ WANDERLEY, L. J.; MANSUR, M. S.; MILANEZ, B.; PINTO, R. G. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socio ambientais. *Ciência & Cultura*, n. 68(3), jul./set. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/e1qujS>>. Acesso em: 26 out. 2016.



As consequências do evento têm sido de várias ordens. Os pesquisadores Carlos Machado de Freitas, Mariano Andrade da Silva e Fernanda Carvalho de Menezes analisaram os impactos do rompimento em consideração a duas escalas: a primeira, microrregional, relacionada às consequências com maior potencial destrutivo, que atingiram uma área de **77km** nas calhas dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, atingindo os municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado; a segunda, macrorregional, atinente aos impactos nos municípios ao longo de mais de **570km** da calha do rio Doce até a foz no oceano Atlântico, estendendo-se por **31** municipalidades mineiras e **03** capixabas e atingindo uma reserva indígena Krenak. Segundo os investigadores, podem ser destacados os seguintes impactos:

2.1. Impactos ambientais

Na escala microrregional, a grande quantidade de lama provocou impactos intensos, comprometendo solo, cobertura vegetal e rios, dos quais destacamos alguns.

Degradação da qualidade do solo. Mesmo não sendo tóxico os rejeitos, quando sedimentados, comprometem a infiltração de água e o nível de matéria orgânica necessário para a vida microbiana do solo, afetando as condições para a germinação de sementes e o desenvolvimento radicular das plantas, comprometendo a variabilidade genética das áreas ciliares. Na área rural de Barra Longa, a mais diretamente afetada, devido à composição da lama, a reconstituição do solo pode levar até centenas de anos, que é a escala geológica para a formação de um novo solo.

Aumento da intensidade dos processos erosivos resultante do ravinamento (depressão do solo), elevando o risco de ocorrência de possíveis deslocamentos de massas de terra no período chuvoso, com potencial de intensificar o processo de assoreamento nos rios, para além da própria lama que atingiu os mesmos.

Assoreamento dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e parte do rio Doce até a barragem de Candonga (numa extensão de 77 km), comprometendo áreas de preservação permanente nas faixas marginais dos mesmos. Uma área de 1.587 hectares (ha), dos quais 1.026,65 ha de cobertura vegetal, sendo que 511,08 ha de Mata Atlântica foi muito danificada nesse trecho. As modificações, registradas no curso das bacias, causadas pela enxurrada de lama, foram degressivas, alterando o curso do rio e, com isso, a dinâmica fluvial.

Na escala macrorregional no longo prazo, **as alterações físicoquímicas no rio Doce impactaram toda a cadeia trófica que envolve desde a comunidade planctônica, invertebrados aquáticos, peixes, anfíbios, répteis e mamíferos que dependem direta e indiretamente das águas** do mesmo.

Em relação aos contaminantes inorgânicos associadas à lama de rejeitos, foram aferidos **elevados teores de óxido de ferro, manganês e sílica**. Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA), a força da passagem da lama revolveu e **colocou em suspensão os sedimentos contaminados dos processos de mineração do passado, contribuindo para elevações significativas nas concentrações de metais pesados como alumínio, arsênio, cádmio, cobre, cromo, manganês e níquel, sendo que alguns destes, como chumbo e mercúrio com níveis superiores ao limite da legislação de 165 e 1465 vezes, respectivamente**. Identificou-se que o padrão de acumulação dos metais nos zooplânctons coincidem com o padrão dos níveis de contaminação da água, observado para todos os metais analisados, indicando que os metais associados à foz do rio Doce encontram-se disponíveis para assimilação pela fauna planctônica, organismos que estão na base da cadeia alimentar. E, resultados de análises em amostras de peixes (roncador, linguado e peroá) e crustáceos (camarão rosa e camarão sete barbas) apresentaram grande parte das amostras com níveis de arsênio, cádmio e chumbo acima da legislação.

Dessa forma, evidencia-se que a mortalidade instantânea da fauna aquática é apenas um dos impactos causados pelo desastre. **Os processos ecológicos foram alterados, os danos provocados no ecossistema podem ser ainda maiores** considerando que os peixes e crustáceos encontram-se no período de reprodução. O resultado é a **potencial extinção de algumas espécies típicas do rio, exigindo décadas para a recuperação da biodiversidade e do assoreamento em muitos trechos do leito do rio Doce**.

2.2. Impactos sobre a saúde da população

Os impactos mais diretos sobre a vida e saúde da população exposta ao desastre se concentraram nos municípios situados na escala microrregional. Foram **19 óbitos**, concentrados em Mariana, sendo dois terços de trabalhadores terceirizados. Os outros óbitos envolveram crianças entre 5 e 7 anos e idosos entre 60 e 73 anos. Em relação aos lesionados e feridos, concentraram-se em Mariana (231) e Barra Longa (305).

Do total de 10.482 afetados, Barra Longa não teve só mais da metade (5.745) da população total afetada, mas a quase totalidade da mesma nessa condição. Para os outros municípios o percentual variou entre 6% (Mariana) e pouco mais de 10% (Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado).

Estes mais de 10 mil foram afetados de diferentes modos, simples ou combinados, para além da perda de parentes e amigos ou ter sofrido alguma lesão ou dano direto à saúde, perdas materiais e imateriais, podem sofrer diferentes impactos sobre a saúde, simples ou combinados, dos quais destacamos: a) **comprometimento dos serviços de provisão de alimentos e água potável**; b) **de regulação do clima** (destruição de mais de mil hectares de cobertura vegetal) e **dos ciclos das águas** (contribuindo para enchentes nos períodos chuvosos), contribuindo para alteração nos ciclos de vetores e de hospedeiros de doenças (dengue, *chikungunya* e *zika*, além de outras doenças como esquistossomose, doenças de Chagas, leishmaniose, que podem surgir meses após o período inicial do desastre); c) **animais peçonhentos**, que também tiveram seus habitats completamente alterados ou destruídos; d) **doenças respiratórias e contaminação dos organismos com a transformação da lama de rejeitos em grande fonte de poeiras e material particulado** (contendo óxido de ferro, sílica e matéria orgânica, além da hipótese de outros metais como alumínio e manganês) inalado pelas pessoas (14); e) **impactos psicossociais e na saúde mental, resultantes do comprometimento das heranças culturais e da perda da sensação de lugar, bem como a sensação de insegurança e medo da violência** para os que foram deslocados para abrigos ou casas temporárias, contribuindo para futuras doenças crônicas, como as cardiovasculares. Não menos graves foram também os impactos sobre os índios Krenak, que tiveram seus modos de vida, cultura e religião afetados pelo desastre.

Na escala macrorregional os impactos mais evidentes se relacionam à **qualidade da água para consumo humano em diferentes escalas de tempo**. No curto prazo os valores dos parâmetros alteraram a potabilidade da água para uso humano, impedindo o consumo da mesma. Este impacto traz o potencial de aumento de casos de diarreias e outras doenças transmitidas pelo uso de água não adequada para o consumo humano, principalmente nos municípios onde a busca de fontes alternativas de água e o fornecimento de água através de caminhões pipa contratados não forem acompanhados de fiscalização e vigilância de qualidade.

Para além dos riscos de curto e médio prazo relacionados ao abastecimento de água, no longo prazo os impactos ambientais ocorridos nos mananciais foram graves e envolvem, como já descrito, metais pesados. Seus efeitos se apresentarão no tempo, nas águas, solo e cadeia alimentar, resultando também em efeitos sobre a saúde que, se não forem monitorados, simplesmente se tornarão invisíveis e esquecidos.

2.3. Impactos socioeconômicos

Na escala microrregional, no trecho compreendido entre a barragem e a foz do rio do Carmo (77 km), a lama extravasou o leito do rio causando a destruição de

edificações (foram destruídas 389 unidades habitacionais, 2 instalações públicas de saúde e 6 de ensino, principalmente em Mariana), pontes, vias e demais equipamentos urbanos. Com relação aos prejuízos econômicos públicos, relacionados a ações emergenciais de garantia ao funcionamento dos serviços públicos municipais, bem como estimativas para a sua retomada plena, os valores totais, assumidos pelos municípios da microrregião analisada representam R\$5 milhões, sendo 36,5% concentrados no município de Barra Longa.

Prejuízos imensos impactaram os serviços públicos essenciais, como geração e distribuição de energia (40% dos prejuízos econômicos totais), seguidos de serviços de tratamento de esgotos, saúde pública, limpeza urbana e destinação dos resíduos, transporte e educação, entre outros. Também resultou em impactos e prejuízos econômicos no setor privado, na ordem de R\$253 milhões, concentrados principalmente nas atividades industriais (84%) e no município de Mariana (88%).

A retração na base tributária após a abrupta paralisação da atividade de mineração da empresa Samarco e de sua economia de entorno, ocasionou o colapso da economia regional. Nas localidades que apresentaram os maiores impactos, este foi devido ao sistema econômico pouco diversificado e com forte minério-dependência (95% da atividade econômica baseada em extração de minério de ferro).

Em relação às atividades agropecuárias, apesar do percentual e abundância deste setor não ser expressivo na economia da microrregião, parte significativa do sustento da população na área rural provinha do mesmo, sendo os prejuízos estimados em aproximadamente R\$23 milhões. Por outro lado, setores de comércio e serviço também registraram danos diretos, além das perdas indiretas influenciadas pela redução do turismo e do poder de compra, existindo a tendência de decaimento no faturamento por períodos prolongados.

Na escala macrorregional os danos socioeconômicos causados na bacia do rio Doce estão basicamente relacionados à dificuldade do uso e captação da água do manancial. Em 15 dos 31 municípios da macrorregião os prejuízos giram em torno de R\$287 milhões em danos diretos e indiretos. As atividades industriais, agrícolas e pecuárias relataram danos em torno de R\$230 milhões, sendo o setor industrial responsável por 90% do total. Em relação aos danos indiretos, os setores de comércio e serviço respondem por 18% do total.

Os prejuízos econômicos públicos ocorreram em menor escala na região, sendo os maiores prejuízos concentrados no abastecimento de água, ultrapassando R\$80 milhões e, em menor escala, serviços de geração e distribuição de energia, na ordem de R\$2 milhões. O sistema de esgoto de água pluvial e o sistema de esgotamento sanitário foram impactados, no entanto apenas 7 municípios do estado de Minas Gerais declararam prejuízos públicos nesse setor.⁴

Entre tantos danos, cujos desdobramentos ecológicos, econômicos e sociais ainda se farão sentir por muitas gerações, a tragédia implicou, portanto:

- perda de vidas humanas;
- danos irreversíveis aos patrimônios natural e cultural;

⁴ FREITAS; SILVA; MENEZES, *op. cit.*, p. 25 ss.

- danos à paisagem;
- aos vínculos de pertencimento entre pessoas e lugares afetados;
- prejuízos econômicos de grandeza superlativa;
- danos às bacias hidrográficas dos rios Gualaxo do Norte, Carmos e Doce;
- danos a ecossistemas fluviais e marinhos.

A magnitude dos danos ambientais em questão chamou a atenção para o **modo** pelo qual a extração mineral tem sido levada a efeito no Brasil e, correlativamente, para a legislação aplicável às diversas etapas e estruturas ligadas a empreendimentos minerários.

Nas discussões respeitantes à problemática em foco, o MPMG tem se posicionado não no intuito leviano de infirmar a necessidade e relevância socioambiental e econômica da mineração, de importância histórica crucial em Minas Gerais, mas de conformar o exercício da atividade aos ditames constitucionais e legais, bem como, em correlação, às diretivas de caráter técnico para um **melhor e mais eficiente cumprimento de tais ditames, em harmonia com outros valores tutelados pela Constituição, incluindo o direito à própria vida.**

Neste sentido, o rompimento da barragem de Fundão deixa patente uma das maiores fragilidades técnicas no que diz respeito à gestão de resíduos e rejeitos de atividades de mineração: **a permissibilidade da construção de barragens pelo método de alteamento para montante, num contexto em que, sabidamente, existem Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) para fins de gestão de tais resíduos e rejeitos.**

Com efeito, conforme estudos presentes nos autos do Inquérito Civil MPMG-0024.16.007440-7, a construção de barragens seguindo-se tal método é, entre outras técnicas disponíveis, a que gera **menos custos para o empreendedor**, mas, ao mesmo tempo, a que **implica mais riscos de rompimento e, conseqüentemente, de danos ambientais e sociais**, devido a fenômenos como o *pipping* (passagem sem controle de água pelo maciço, fundação ou pelas ombreiras, carreando partículas de solo e provocando erosão por onde passa, dando origem a canais dentro da massa de solo) e à liquefação, apontada em nota técnica elaborada pela Central de Apoio Técnico do MPMG (fls. 12-38v) como **“o mecanismo que causou a ruptura de pelo**

menos quatro barragens: de Fernandinho (Itabirito), de Macacos (Nova Lima), B1 da Herculano Mineração (Itabirito) e do Fundão (Mariana)”.

Chamou-se a atenção na nota técnica para o fato de que: “Todas essas estruturas foram construídas pelo **método de alteamento por montante**”. Adicionalmente, as barragens construídas pelo método em foco apresentam **maior risco frente a sismos, mais suscetibilidade a erosão, à geração de particulados nocivos à qualidade ecossistêmica e à saúde humana, ao carreamento de sólidos e ao assoreamento de cursos d’água** (fls. 24 ss.).

Considerando essas informações, a Central de Apoio Técnico do Ministério Público (CEAT), em manifestação sobejamente fundamentada, subscrita por profissional com larga experiência na área, fez registrar o entendimento segundo o qual:

Para reverter o processo de degradação ambiental decorrente do crescimento econômico, é necessário introduzir mudanças na forma de se pensar a relação “processo produtivo x meio ambiente”. Mecanismos devem ser procurados para promover ações de prevenção da degradação.

A própria tecnologia que vem gerando riscos, pode encontrar a solução para assegurar que eles não ocorram, buscando o mais efetivo e avançado estágio no desenvolvimento de atividades e de seus métodos de operação. [...]

Infelizmente, no Brasil, os licenciamentos ainda não incorporaram o conceito de MTD. Embora esteja previsto que a análise do processo de licenciamento averigüe as alternativas locacionais e tecnológicas, não é isso que acontece na prática. De forma muito precária, analisa-se, no máximo, algumas poucas alternativas locacionais. Tal fato fica agravado nos licenciamentos dos sistemas de disposição de rejeitos resultantes de tratamento a úmido. Raramente o empreendedor apresenta alternativa diferente de barragem para a disposição da lama. Mais raramente ainda é o caso de o órgão licenciador exigir o estudo de outro tipo de disposição. [...]

Os últimos episódios envolvendo ruptura de barragens de rejeitos foram trágicos, em especial o caso da SAMARCO. **Tais acontecimentos vêm demonstrando a necessidade urgente de mudar radicalmente os paradigmas da disposição de rejeitos, não admitindo mais a disposição de lamas saturadas, a não ser em casos muito específicos.** [...]

A preferência pelas barragens alteadas por montante muitas vezes contraria o que se espera de uma disposição segura de rejeitos: a minimização dos riscos para a população e o meio ambiente, a diminuição da necessidade de impactar áreas com a disposição de rejeitos, a otimização do uso da água no empreendimento mineral e a reciclagem de resíduos de mineração. [...]

É urgente que a sociedade como um todo mude a forma de pensar a relação “processo produtivo x meio ambiente”. Dentre as soluções para o impasse entre a necessidade do desenvolvimento e o desejo de preservação ambiental, deve-se

fortalecer a ligação dinâmica entre o Direito e a Técnica, incorporando definitivamente a cultura de Melhores Tecnologias Disponíveis.

As informações técnicas presentes no relatório da CEAT confirmam o que a ciência já tem afirmado há alguns anos: a inadequação do alteamento a montante de barragem como método para gerenciamento de rejeitos de mineração. Como destacou, em 2008, o pesquisador Anderson Pires Duarte, em dissertação de mestrado defendida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG):

O método de montante é o mais antigo, simples e econômico método de construção de barragens. A etapa inicial na execução deste tipo de barragem consiste na construção de um dique de partida, normalmente de material argiloso ou enrocamento compactado. Após realizada esta etapa, o rejeito é lançado por canhões em direção a montante da linha de simetria do dique, formando assim a praia de deposição, que se tornará a fundação e eventualmente fornecerá material de construção para o próximo alteamento. Este processo continua sucessivamente até que a cota final prevista em projeto seja atingida (ARAUJO, 2006). De acordo com Troncoso (1997), o método de montante para alteamento de barragens de rejeito é o mais econômico em curto prazo, pois permite obter a menor relação entre volumes de areia / lama. Embora seja o mais utilizado pela maioria das mineradoras, o método de montante apresenta um baixo controle construtivo, tornando-se crítico principalmente em relação à segurança. O agravante neste caso está ligado ao fato dos alteamentos serem realizados sobre materiais previamente depositados e não consolidados. Assim, sob condição saturada e estado de compactação fofo, estes rejeitos (granulares) tendem a apresentar baixa resistência ao cisalhamento e susceptibilidade à liquefação por carregamentos dinâmicos e estáticos (ARAUJO, 2006). Nesse método construtivo ainda existe uma dificuldade na implantação de um sistema interno de drenagem eficiente para controlar o nível d'água dentro da barragem, constituindo um problema adicional com reflexos na estabilidade da estrutura.⁵

A necessidade de implementação de MTD para gestão de rejeitos e resíduos de barragens ganha força, adicionalmente, em razão do fato de o território de Minas Gerais estar localizado em **zona de intensa atividade sísmica**.

Como referido no relatório técnico "Eventos Sísmicos Registrados na Região de Mariana, MG", elaborado pelo Núcleo de Geoprocessamento do MPMG (fls. 38-47):

⁵ DUARTE, A. P. *Classificação das barragens de contenção de rejeitos de mineração e de resíduos industriais no Estado de Minas Gerais em relação ao potencial de risco*. 2008. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

No Brasil já foram registrados cerca de 1.360 eventos sísmicos, tremores de terra, entre os anos de 1908 e 2015. **O estado com maior sismicidade foi Minas Gerais, onde foram registrados 20% dos eventos.** Segundo o Centro de Sismologia da USP, eventos sísmicos de magnitude ~ 2.5 ocorrem diariamente no Brasil, mas geralmente não são percebidos pelas pessoas, ou pelas estações de monitoramento, porque ocorrem longe das mesmas.

A região leste de Minas Gerais, onde se insere Mariana, está localizada no centro de uma das zonas sísmicas, de acordo com o Mapa de Ameaça Sísmica do Brasil, sendo que tremores de terra constituem eventos relativamente comuns, não se tratando de fenômenos anormais. Nessa região o maior evento sísmico registrado foi um tremor com magnitude próxima a 4 na escala Richter.

Entre 1989 e 2015, para a região de Mariana, já foram registrados pelo menos 21 sismos, sendo que os maiores foram registrados em Belo Horizonte e em Mariana, respectivamente nos anos de 2010 e 1989. Destaca-se que devido ao baixo número de estações de monitoramento/registro, provavelmente ocorre um número muito maior de eventos sísmicos na região. Possivelmente ocorreram tremores anteriores aos registrados a 1989, uma vez que 66% do total das estações de monitoramento começaram a operar a partir de 2012 [...].

Ora, como referido na nota técnica da CEAT (fls. 12-37), barragens de rejeitos ou resíduos de mineração baseadas no método de alteamento para montante apresentam **maior risco em situações de sismos**, uma vez que:

Apesar de o Brasil estar localizado no interior de uma placa tectônica (a placa da América do Sul), **seu território não está livre da ocorrência de sismos. Tremores de magnitude pequena (<4) são comuns no Brasil e podem ocorrer em qualquer região [...].**

Tremores da magnitude de 2,5 pontos da Escala Richter ocorrem quase todos os dias, mas quase sempre passam despercebidos por estarem distantes de cidades e de estações sismológicas. [...]

O fato dos sismos no Brasil serem de pequena intensidade não exclui a possibilidade de causar efeitos nas barragens. [...] Tremores naturais abaixo de 3 pontos na escala Richter, geralmente imperceptíveis, em alguns casos, podem gerar danos diretos às construções, incluindo barragens. Um exemplo dessa situação ocorreu em Bebedouro-SP. Em 2005, tremores de magnitude máxima 2,9 chegaram a provocar trincas em algumas casas. Os registros indicaram que o hipocentro (local no interior da Terra onde se origina o foco sísmico) situava-se a poucas centenas de metros de profundidade e, por isso, provocou efeitos maiores.

Apesar de não haver registros na literatura de casos de liquefação provocados por tremores com magnitudes inferiores a 5 pontos na escala Richter, não é prudente descartar essa possibilidade, considerando que o foco do abalo possa estar em pequena profundidade, amplificando os efeitos.

Procurando referir tipos de MTD no que diz respeito à gestão de resíduos ou rejeitos da mineração, a nota técnica da CEAT indica **diferentes possibilidades técnicas, as quais devem, em rigor, ter sua implementação exigida pela Administração Ambiental, por causarem menos impactos ambientais e sociais em comparação com o método de construção de barragens por alteamento para montante.** São elas: tecnologias com desaguamento, o empilhamento drenado, a disposição de rejeitos finos com secagem, a disposição de rejeitos em forma de pasta (*paste tailings*) e as tecnologias considerando a reciclagem dos rejeitos (fls. 34 ss.). De acordo com a nota técnica da CEAT:

A redução do teor de umidade dos rejeitos e sua disposição com baixo grau de saturação é o processo mais promissor para redução de riscos a custos efetivos, no curto prazo.

Para rejeitos granulares existem experiências bem-sucedidas com pilhas de grande altura. Enquanto, para rejeitos finos a retirada de água através do espessamento, secagem solar ou filtração torna possível a disposição com baixo grau de saturação.

Todas essas tecnologias trazem grandes vantagens em relação ao potencial de dano, diminuem os riscos e facilitam o fechamento do local de disposição, além de diminuir a necessidade de monitoramento no longo prazo (pós-fechamento).

Na impossibilidade de substituir barragens para contenção de rejeitos por outras tecnologias, deve-se dar preferência por barragens convencionais, com controle do material utilizado e da compactação. Na necessidade ainda de ampliação dos reservatórios já existentes, deve-se dar prioridade ao alteamento por jusante que proporciona mais segurança.

Paralelamente, à adoção de metodologias que incorporam o desaguamento dos rejeitos, deve-se continuar buscando o aprimoramento das técnicas de aplicação de rejeitos em usos diversos, até que um dia grande parte dos rejeitos produzidos possam ser reutilizados, proporcionando uma verdadeira solução ambiental com ganhos socioeconômicos reais.

Entretanto, apesar todas as evidências factuais e técnicas referidas *supra*, como também da série histórica de eventos catastróficos em Minas Gerais relacionados a estruturas minerárias com presença de barragens pelo método de alteamento para montante, a Administração insiste na admissibilidade técnica do referido método.

Esse tipo de conduta implica atividade ineficiente no tratamento das questões ambientais (contrária, portanto, ao comando constitucional do art. 37, *caput*, da CR/1988) e violadora do princípio básico da prevenção. Muitas vidas já foram perdidas em razão do uso da tecnologia

ultrapassada das barragens de alteamento para montante. Não podemos continuar insistindo no erro, se caminhos alternativos existem.

Recentemente, aos 02-05-2016, como decorrência do desastre de Mariana, publicou-se o Decreto 46.993, que, a pretexto de instituir Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, **previu expressamente a continuidade do uso do método em foco para a gestão de resíduos ou rejeitos da extração mineral.**

Assim prevê o decreto em foco:

Art. 7º Até que o COPAM delibere sobre os critérios e procedimentos previstos no art. 6º, ficam suspensas a emissão de orientação básica e a formalização de processos de licenciamento ambiental de:

I - novas barragens de contenção de rejeitos nas quais se pretenda utilizar o método de alteamento para montante;

II - ampliação de barragens de contenção de rejeitos já existentes, que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento para montante.

Art. 8º Os processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que envolvam a disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizem o método de alteamento para montante formalizados anteriormente à entrada em vigor deste Decreto deverão seguir o trâmite normal, conforme estabelecido nas normas e procedimentos vigentes.

Parágrafo único. Na hipótese do *caput*, a Licença de Operação a ser expedida deverá incluir expressamente, como condicionante, a realização de Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem, nos termos deste Decreto, num prazo de até seis meses após o início da operação da barragem ou conclusão do alteamento.

A norma do Poder Executivo Estadual permite, pois, a disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizem o método de alteamento para montante formalizados antes de 02-05-2016, condicionando a expedição de Licença de Operação (LO), tão somente, à realização da Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem. **O Estado deixa de exigir, desse modo, a aplicação do princípio da prevenção e a implementação das Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) no que diz respeito à gestão de resíduos e rejeitos da mineração, e deixa de fazê-lo, contraditoriamente, num momento histórico que sucede àquele da maior catástrofe ambiental decorrente de rompimento de barragem registrada na literatura científica internacional.**

Ora, se o Decreto reconhece o perigo causado pelas barragens de alteamento para montante, a ponto de vedar a formalização de processos de licenciamento ambiental de novas barragens de contenção de rejeitos nas quais se pretenda utilizar o referido método, não existe razão para que empreendimentos que tenham simplesmente cumprido a formalidade de requererem licença para tais obras (e que, apenas por essa formalidade, não fazem jus ao emprego do método ora questionado) tenham seu curso normal. Por coerência (*a coherentia*), não se pode regulamentar uma mesma situação – o uso do método de construção de barragens de rejeitos de mineração pelo método de alteamento para montante – de dois modos claramente contraditórios entre si.

O permissivo constante do art. 8º do decreto estadual constitui uma verdadeira autorização para a repetição de novos desastres em Minas Gerais, como se as mortes e danos decorrentes dos rompimentos de Fernandinho, Herculano e Fundão não fossem suficientes.

A norma fere dois dos objetivos básicos da política nacional de resíduos sólidos, estabelecida pela Lei 12.305/2010, que são: **a) a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; b) a adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;**

Se é possível afastar o perigo mediante adoção de tecnologias alternativas, a exposição da incolumidade humana e do meio ambiente a situação de risco configura atuação ilícita, que não pode prosperar, legitimando a intervenção do Poder Judiciário (CR/1988, art. 5º, XXXV).

Essa situação jurídica, em desconformidade com princípios e regras cardeais do direito ambiental brasileiro e, mais que isso, incompatível com o senso de razoabilidade perante o histórico e as consequências ecológicas, culturais, sociais e econômicas dos rompimentos de barragens de rejeitos de mineração em Minas Gerais, não pode ser admitida.

Por isso, o MPMG, como instituição colegitimada à defesa do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado mediante ação civil pública (CR/1988, art. 129, III, c/c art. 225, *caput*), apresenta a Vossa Excelência a presente demanda, rogando por provimento judicial que, à luz do princípio da prevenção e dos fundamentos jurídicos *infra*, estabeleça as melhores condições normativas e técnicas para a afirmação do direito fundamental em questão e o cumprimento da legislação ambiental.

2—FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Como reconhece a CR/1988, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de o defender e preservar para as presentes e futuras gerações (art. 225, *caput*). Trata-se de direito fundamental de amplitude social, cabendo precipuamente ao Estado implementar medidas, de modo compulsório e efetivo, para sua salvaguarda e afirmação concreta. A CR/1988 é clara, aliás, ao estatuir que o Poder Público, para assegurar a efetividade do direito fundamental em tela, tem o dever de **controlar o emprego de métodos e técnicas que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente** (art. 225, §1º, V).

O direito fundamental ao meio ambiente é um desdobramento do direito à vida e, correlativamente, **à conservação das bases físicas, ecológicas e culturais que a sustentam**, o que irá implicar, como efeito concreto, um dever de “conformação das atividades sociais, que devem garantir a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, abster-se da sua deterioração, **e construir a melhoria geral das condições de vida na sociedade**”, como observa Cristiane Derani.⁶

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei 6.938/1981, por sua vez, assume como princípios e objetivos, aplicáveis às diversas atividades públicas ou privadas (cf. art. 5º, parágrafo único): (a) racionalização do uso do solo, subsolo, água e ar; (b) incentivos ao estudo e à pesquisa de **tecnologias orientadas para o uso racional e proteção dos recursos ambientais** (art. 2º, II e VI); (c) compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico; (d) **difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente**, divulgação de dados e informações ambientais e formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico; (e) preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à

⁶ DERANI, C. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: FIGUEIREDO, G. J. P. *Temas de Direito Ambiental e Urbanístico*. São Paulo: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública, 1998, p. 97.

vida (art. 4º, I, V e VI); (f) preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (art. 2º, *caput*).

Tais preceitos hão de ser lidos à luz dos princípios da **proporcionalidade** e do **nível elevado de proteção**, segundo os quais o direito deve responder à intensificação da crise ecológica contemporânea mediante regulamentos e instrumentos proporcionais a essa crise, cabendo rejeitar ou invalidar, *a priori*, determinações que diminuam as condições de proteção do patrimônio natural e cultural ou estejam aquém delas, pois, como referem Ingo Sarlet e Tiago Fensterseifer,

[...] se, por um lado, impõe-se ao Estado a obrigação de “não piorar” as condições normativas hoje existentes em determinado ordenamento jurídico – e o mesmo vale para a estrutura organizacional-administrativa –, por outro lado, também se faz imperativo, especialmente relevante no contexto da proteção do ambiente, **uma obrigação de “melhorar”, ou seja, de aprimorar tais condições normativas – e também fáticas – no sentido de assegurar um contexto cada vez mais favorável ao desfrute de uma vida digna e saudável pelo indivíduo e pela coletividade como um todo.**⁷

Acerca do princípio do nível elevado de proteção em matéria ambiental, que se faz pertinente também no contexto brasileiro, Alexandra Aragão observa que ele se aplica:

[...] em situações de transição, situações em que possa existir comparação entre dois ou mais termos que correspondem a diferentes níveis de proteção. Havendo dois ou mais níveis, o princípio do nível de proteção elevado diz que, em concreto, **deve ser escolhido aquele que se revelar mais elevado**. Se houver dúvidas, e de escolher o que for globalmente mais elevado na proteção, o que permitir preservar bens ecológicos não renováveis em detrimento de bens ecológicos renováveis, o que garantir a preservação de um bem natural em maior perigo, o que garantir a preservação de uma extensão maior de um dado bem natural. Se a aplicação do princípio do nível elevado de proteção ecológica pressupõe sempre um conflito entre duas interpretações, entre dois regimes, entre dois valores, entre dois regimes jurídicos, e implica a tomada de partido pelo mais carecido de proteção, pelo mais frágil, então o princípio do nível de proteção elevado é um princípio de justiça em sentido clássico, visando sempre **proteger a parte mais fraca num conflito**.

⁷ SARLET, I.; FENSTERSEIFER, T. Notas sobre a proibição de retrocesso em matéria (socio)ambiental. In: SENADO FEDERAL (ed.). *Princípio da proibição de retrocesso ambiental*. Brasília: Senado Federal, [s.d.]. Disponível em: <<http://www.mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2016. Negrito nosso.

O princípio do nível elevado de protecção ecológica funciona, portanto, como uma regra de conflitos intra e extra-ecológicos. É ele que diz se se deve proteger mais ou menos um bem ecológico (prevalece a protecção quantitativamente mais elevada), ou se **se deve proteger o bem ecológico X ou o bem extra-ecológico Y (prevalece a protecção do bem ecológico qualitativamente superior)**. [...]

O princípio do nível elevado de protecção ecológica corresponde, por isso, a um grau civilizacional avançado de defesa do direito humano ao ambiente, em que a protecção ecológica é um imperativo colectivamente assumido, que já não se ousa por em causa e em que apenas é legítimo questionar o *quem*, o *como* e o *quando*. E se o princípio do poluidor-pagador responde ao *quem*, o princípio do nível elevado de protecção ecológica responde ao *como* e ao *quando*.

Considerando a importância fundamental do princípio do nível elevado de protecção ecológica enquanto princípio conformador da ordem jurídica, pensamos ser crucial a **revisão e ressystematização de toda a legislação com incidências ambientais à luz do princípio do nível elevado de protecção ecológica bem como dos diversos princípios que o densificam, transformando uma perspectiva reactiva e parcelar numa perspectiva antecipatória e integrada de gestão de fluxos de materiais desde o “berço até ao caixão”**.⁸

Como desdobramento jurídico concreto, cabe considerar a obrigação, que vincula tanto empreendedores como o Estado (CR/1988, art. 225, *caput*, c/c Lei 6.938/1981, art. 5º, parágrafo único), da adoção das **Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD)** ante a imposição constitucional de salvaguarda do meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações, nos termos do art. 225 da CR/1988 c/c art. 2º e 4º da Lei 6.938/1981. Trata-se de obrigação que deriva, segundo Luciano Loubet,

[...] do próprio artigo 225, da Constituição Federal, quando estabelece a necessidade de estudos de impacto ambiental, uma vez que **não faria nenhum sentido que o legislador constitucional exigisse tais estudos se, depois de estudadas todas as técnicas possíveis e seus impactos no meio ambiente, houvesse liberdade irrestrita na escolha de qualquer uma delas. O lógico que se depreende é justamente que tais estudos são necessários para estudar várias alternativas, elegendo-se a melhor entre elas, ou seja, as melhores técnicas disponíveis.**

Também se extrai esta obrigação de outra parte do mesmo artigo 225, quando determina que o Estado controle a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, já que, se o próprio Constituinte exigiu que o Poder Público faça este controle, é evidente que exige que o mesmo venha a implementar uma

⁸ ARAGÃO, A. Direito Constitucional do Ambiente da União Europeia. In: CANOTILHO, J. J. G.; LEITE, J. R. M. (orgs.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, 31-32.

política de escolher entre as melhores “técnicas, meios e substâncias” disponíveis, exigindo-se dos empreendedores a sua adoção.⁹

A obrigatoriedade do uso das melhores tecnologias disponíveis traz como principais consequências jurídicas os deveres de:

a) **uma constante adaptação das atividades poluentes e degradadoras do meio ambiente ao progresso da técnica e da ciência, inclusive com possível revisão ou revogação da licença ambiental emitida;** b) **limitação da discricionariedade administrativa para a emissão de licenças ambientais;** c) possibilidade de revisão judicial das decisões administrativas que sejam tomadas fora deste âmbito; d) obrigatoriedade de adoção de valores máximos de emissão (VLE ou limite máximo de emissão, LME, conforme previsto em Resoluções do Conama) com fundamento nestas tecnologias; e) necessidade de uma visão integrada da poluição, analisando-se o empreendimento como um todo, vedando-se a transferência de poluição entre meios; f) adoção de tecnologias limpas em prejuízo àquelas com filosofia de “fim de tubo”; g) adoção deste conceito na prevenção e recuperação dos danos ambientais; h) todos os setores que de alguma maneira causem poluição, degradação ou impacto ambiental – de forma a evitá-los, ou quando não possível, minimizá-los – estarão submetidos a esta obrigação; i) necessidade de análise do processo produtivo para levar em conta um uso mais racional de matérias primas, água e energia.¹⁰

Na mesma linha de pensamento, Cristiane Derani, ao discorrer acerca das relações entre desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento sustentável, ensina que:

O fator tecnologia na produção econômica fornece os meios de melhor adaptação da produção humana [...]. O direito desempenha um papel fundamental ao procurar estruturar a produção de tecnologia, adequando-a a fins sociais e revestindo-a de valores éticos presentes na sociedade. Mediado pelo ordenamento jurídico, procura-se contrapor as chances e riscos da técnica, mediante estimativa das consequências da técnica empregada, via estudo da compatibilidade ambiental e social (Avaliação de Impacto Ambiental – AIA), numa análise das alternativas existentes. Tudo isto reflete um modo de o direito assegurar um procedimento que vise a uma avaliação da técnica empregada, contextualizando interesse social, otimização econômica e adequação técnica. **É dever do Estado minimizar os efeitos negativos e os riscos aportados por novas tecnologias direcionadas a resultados privados, fomentando o aumento da vantagem social dentro do lucro privado. O Estado deve disciplinar este desenvolvimento tendo em vista uma economia global, procurando resguardar a competitividade no mercado interno e externo e a utilidade social das inovações.**

⁹ LOUBET, L. F. *Licenciamento ambiental: a obrigatoriedade da adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)*. Belo Horizonte: Del Rey, 2015, p. 308-309. Negrito nosso.

¹⁰ LOUBET, L. F. *Op. cit.*, p. 309.

Enfim, é indissociável o conhecimento científico do uso eficiente do direito, revelando-se aqui o constante movimento da norma jurídica: produto das relações sociais e **modificadora da própria sociedade**. Fomentando a pesquisa e direcionando o desenvolvimento tecnológico, atua o direito nas relações sociais e garante um aumento das condições para a própria elaboração de normas mais ajustadas à realidade em que está inserido, integrando ao processo de desenvolvimento uma garantia de aumento da qualidade de vida mediante a proteção das bases naturais e a melhoria das condições ambientais. [...]

O direito que procura adequar a prática produtiva à manutenção das bases naturais de existência da sociedade não pode prescindir do conhecimento científico. Pelo contrário, ele é sua mão direita (não sua mente e espírito como querem alguns adeptos do cientificismo). Afirmando que o conhecimento científico é fundamental para inspirar a justa medida procurada na formação e aplicação do texto normativo, no que tange ao uso dos recursos naturais compatível com o desenvolvimento da sociedade. **A prescrição que vincula a realização de uma dada atividade potencialmente poluidora ao mais avançado estado da técnica é o exemplo mais significativo do tributo pago pelo direito econômico e ambiental ao desenvolvimento científico.**¹¹

Por sua vez, Álvaro Luiz Valery Mirra anota que:

[...] no Brasil, indiscutivelmente, a defesa do meio ambiente se tornou parte integrante do processo de desenvolvimento do País, estando no mesmo plano, em importância, de outros valores econômicos e sociais constitucionalmente protegidos, já que, como estes, é também imprescindível à vida e à dignidade humanas. Daí a necessidade buscar-se a conciliação entre o exercício das atividades produtivas e do direito de propriedade, o crescimento econômico, a garantia do pleno emprego e a qualidade ambiental, sem que se possa relegar a proteção do meio ambiente a questão de importância secundária.

Assim, nem mesmo sob aquele argumento tradicionalmente utilizado, de que se pretende a satisfação de necessidades de igual relevo, porém mais imediatas [o crescimento econômico ou a manutenção e geração de empregos, p.ex.], se pode admitir o abandono, sequer temporário, da proteção do meio ambiente. A opção fundamental da sociedade foi pela preservação do meio ambiente *desde logo*, tendo em vista igualmente as necessidades das gerações futuras. E essa opção deve ser respeitada pelos agentes do Poder Público e pelos particulares. Como expressamente dispõe o art. 5º, parágrafo único, da Lei n. 6.938/81, as atividades empresariais públicas e privadas, indistintamente, devem ser exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.¹²

¹¹ DERANI, C. *Direito Ambiental Econômico*. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 163-165. Negrito nosso.

¹² MIRRA, A. L. V. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2.ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004, p. 320.

Por outro lado, a Lei 12.305/2010 incorpora expressamente a adoção da MTD como diretriz da Política Nacional de Resíduos Sólidos, aplicável a entes públicos ou privados (art. 1º, §1º), na própria definição de “resíduo sólido”, entendido como “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da **melhor tecnologia disponível**” (art. 3º, XVI).

A mesma norma estabelece como princípios e objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos mandamentos que contrariam frontalmente a norma do art. 8º. Decreto Estadual nº 46.993/2016, vejamos:

Art. 6º. São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - a prevenção e a precaução;**
- II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;**
- III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;**
- IV - o desenvolvimento sustentável;**
- ...

Art. 7º. São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

- I - proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;**
- II - não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;**
- ...
- IV - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;**

Evidentemente, a obrigatoriedade de implementação da MTD deve conformar a interpretação do art. 5º, I, da Resolução 001/1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), segundo o qual o estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), há

de **contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução dele.**

A exigibilidade da MTD guarda fundamentação, adicionalmente, nos princípios da supremacia e da indisponibilidade do interesse público, de maneira que:

Percebe-se, nesta matéria, como que uma publicização de certos atributos da propriedade, derivados da própria Constituição Federal de 1988. Tal se consubstancia na regra de que *não há um direito de poluir*: o indivíduo já não pode utilizar sua propriedade como bem entender. Muito ao contrário, o que existe agora é um direito (ou interesse, como preferam) constitucional de natureza supra-individual, a um meio ambiente equilibrado.

No instante em que a “defesa do meio ambiente” vira princípio constitucional norteador da “ordem econômica” – da propriedade privada, portanto –, igualmente “impondo-se ao Poder Público”, erige-se em limite ao exercício, concomitantemente, do direito de propriedade e do poder discricionário do administrador. Limitação àquele porque ao particular só é lícito gozar e usar de sua propriedade com respeito pleno à “defesa do meio ambiente”. Ao administrador porque a Administração Pública, ao gerir a coisa pública, só pode fazê-lo com os olhos voltados para a proteção do “meio ambiente ecologicamente equilibrado”. [...]

[...] não se encontram à livre disposição de quem quer que seja, por inapropriáveis. O próprio órgão administrativo que os representa não tem disponibilidade sobre eles, no sentido de que incumbe-lhes apenas curá-los – o que é também um dever – na estrita conformidade do que dispuser a *intentio legis*.

Reconhece-se que a Administração, por ser mera gerenciadora do bem ambiental, [...] sobre ele não pode transigir, negociar ou simplesmente desconhecê-lo, sob pena de prevaricação e de responsabilização pelos danos que a desconformidade de seu atuar venha a provocar no meio ambiente.¹³

A exigibilidade de MTD e conseqüente proibição do alteamento a montante de barragens de rejeitos não decorrem apenas da legislação ambiental (senso estrito). Outros regramentos, igualmente destinados à salvaguarda da coletividade, fundamentam tais imposições. Neste sentido, cabe mencionar a Lei Federal 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e que assim dispõe:

Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre.

§1º As medidas previstas no *caput* poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.

¹³ BENJAMIN, A. H. Os princípios do estudo de impacto ambiental como limites da discricionariedade administrativa. *Revista Forense*, n. 317, 1992, p. 39-40.

§2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

E a implementação da MTD não se trata, bem entendida, de exigência abstrata. A obrigatoriedade da adoção da MTD foi reconhecida pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) no julgamento do REsp 1.094.873/SP (rel. Min. Humberto Martins, *j.* 04-08-2009), no qual se decidiu pela proibição da queima da palha da cana-de-açúcar levando-se em consideração o fato de que: “Os estudos acadêmicos ilustram que a queima da palha da cana-de-açúcar causa grandes danos ambientais e que, considerando o desenvolvimento sustentado, **há instrumentos e tecnologias modernos que podem substituir tal prática sem inviabilizar a atividade econômica**”.

Encontram-se precedentes com similar sentido, também, na jurisprudência do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG), da qual se extraem os seguintes exemplos:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. DIREITO AMBIENTAL. EXTRAÇÃO DE AREIA. LICENCIAMENTO PRÉVIO. NECESSIDADE. PROCEDIMENTO MAIS RIGOROSO. EXIGÊNCIA LEGAL. PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO. AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE FUNCIONAMENTO. ANÁLISE DO IMPACTO AMBIENTAL. INEXISTÊNCIA DE PROVA DE REALIZAÇÃO. ATO ADMINISTRATIVO. LEGITIMIDADE. PRESUNÇÃO RELATIVA. CONTROLE JUDICIAL. POSSIBILIDADE. DIREITO ADQUIRIDO. INEXISTÊNCIA. RESTRIÇÃO A DIREITO PRIVADO. PRINCÍPIO DA PONDERAÇÃO. ***O princípio da prevenção, um dos pilares do microsistema ambiental, norteia a conduta administrativa e implica na adoção de medidas acautelatórias para a execução de atividades degradantes, como forma de garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, direito este fundamental e difuso, que deve ser protegido e preservado em benefício de toda a coletividade e, também, das futuras gerações.*** Para a exploração de atividade econômica potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, é preciso que se observe o procedimento de licenciamento, ocasião em que será analisado o impacto ao meio ambiente e adotadas as formas de minimizá-lo. Impossível afirmar, numa análise anterior à dilação probatória, que a Autorização Ambiental de Funcionamento substitui a exigência de licenciamento, sobretudo em virtude do maior rigor deste procedimento em detrimento daquele, sob pena de violação ao princípio da prevenção. Malgrado dotado de presunção de legitimidade, o ato administrativo de Autorização Ambiental de Funcionamento pode ser revisto, tanto de ofício pela Administração Pública, no exercício da autotutela, quanto pelo Poder Judiciário, sempre que forem constatadas ilegalidades. ***Não se mostra desarrazoada a medida que restringe atividade econômica, quando o sacrifício do interesse privado seja estritamente necessário à proteção ambiental, uma vez que observado o princípio da proporcionalidade.*** (AI 1.0416.13.001009-1/001, rel. Des. Versiani Penna, *judg.* 18-12-2014);

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DANO AO MEIO AMBIENTE. LIMINAR. PARALISAÇÃO. ATIVIDADES. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E PREVENÇÃO. O art. 225 da Constituição Federal considera o meio ambiente como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida; logo, os bens ambientais, submetidos ao domínio público ou privado são considerados de interesse comum; **"Sempre que se constatar perigo de dano grave ou irreversível, não se deve adiar a adoção de medidas para evitá-lo; deve-se atuar, preventivamente, no sentido de eliminar os fatores de risco, conforme estabelecem a Carta da República e a legislação infraconstitucional"**. (AG 1.0000.00.313359-2/000, rel. Des. Antônio Marcos Alvim Soares, *judg.* 28-04-2003).

No plano da administração pública, o conhecimento científico hoje disponível a respeito das tecnologias para disposição de rejeitos de extração mineral, combinado à experiência histórica que patenteia as superlativas dificuldades de reparação de danos decorrentes de rompimentos de barragens associadas a empreendimentos minerários, limita o espaço da discricionariedade administrativa em licenciamentos ambientais. O administrador, como também o legislador, já não pode considerar a técnica do alteamento de barragem a montante como admissível para fins de concessão de licenças ambientais, haja vista a demonstração científica e fática dos muitos, incomensuráveis e cumulativos danos que advêm de tais rompimentos. Neste sentido, para além das fórmulas gerais presentes nos textos constitucionais, a coletividade tem direito a uma atuação administrativa que proíba o emprego de quaisquer técnicas ou métodos que impliquem riscos para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (CR/1988, art. 225, §1º, V).

Nessa perspectiva, Antônio H. Benjamin, hoje Ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ), referia, há mais de duas décadas, que: "Se é certo que a maior parte das competências conferidas ao administrador tem 'um caráter discricionário', a tendência, no direito ambiental, é no sentido de restringir gradativamente a margem de liberdade de quem decide ou, pelo menos, de 'contaminá-la' com os valores ambientais".¹⁴

Nesta contextualização fática e jurídica, o art. 8º, *caput*, do Decreto Estadual 46.993/2016 é patentemente incompatível com a principiologia e o regramento do direito ambiental, pois fixa a regra de que processos de licenciamento ambiental de empreendimentos que envolvam disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizem o método de

¹⁴ BENJAMIN, A. H. *Op. cit.*, p. 25.

alteamento para montante formalizados antes de 02-05-2016, termo *a quo* de vigência da norma, poderão seguir o trâmite normal, sem qualquer ressalva quanto aos métodos em si para gestão de resíduos e rejeitos da mineração.

E, seguindo uma linha contraditória em relação às várias tragédias ocorridas em Minas Gerais nos últimos quinze anos, como também no que diz respeito aos princípios e regras do direito ambiental (cf. *supra*), **o Estado continua, sim, a dar tramitação normal a pedidos de licenças ambientais para empreendimentos que envolvem disposição final ou temporária de rejeitos de mineração em barragens que utilizam o método – tecnicamente anacrônico, ambientalmente agressivo e juridicamente não recomendado – de alteamento para montante**, o mesmo que culminou na tragédia do rompimento da barragem de Mariana, com consequências negativas de superlativas amplitudes espacial e temporal.

Consoante o Ofício SURAM.SEMAD.SISEMA 131/2016 (fls. 49-51), expedido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), encontram-se em tramitação administrativa **37** pedidos de licenciamento ambiental de empreendimentos cujas atividades envolvam disposição final ou temporária de rejeitos de mineração, em barragens que utilizem o método de alteamento a montante, formalizados anteriormente à entrada em vigor do Decreto 46.993/2016, como demonstram as tabelas abaixo, extraídas diretamente do ofício em tela.

Ou seja, a sociedade mineira, em razão de decisão ilegal adotada pelo Poder Executivo, corre o risco de ter mais barragens de mineração com uso de “tecnologia assassina” sendo instaladas ou ampliadas em nosso Estado.

Nome da Estrutura/Barragem	Empreendedor	Empreendimento	Município	PA	FASE	EM TRÂMITE	FORMALIZAÇÃO
BARRAGEM VOLTA GRANDE 01	AMG MINERAÇÃO S.A.	MINA DE VOLTA GRANDE	Nazareno	00043/1985/034/2014	RevLO	SIM	20/02/2014
BARRAGEM VOLTA GRANDE 02	AMG MINERAÇÃO S.A.	MINA DE VOLTA GRANDE	Nazareno	00043/1985/034/2014	RevLO	SIM	20/02/2014
Barragem de Rejeitos	ArcelorMittal Brasil S/A	Mina Serra Azul	Itatiaiuçu	00366/1990/034/2014	LP+LI	SIM	17/01/2014
Barragem do Vigia - Complexo Pires	Congonhas Minérios S.A	Congonhas Minérios S.A	Ouro Preto	01469/2002/027/2013	LO	SIM	19/08/2013
Barragem Auxiliar do Vigia - Complexo Pires	Congonhas Minérios S.A	Congonhas Minérios S.A	Ouro Preto	01469/2002/027/2013	LO	SIM	19/08/2013
Barragem B4 - Mineração Casa de Pedra	Congonhas Minérios S.A	Congonhas Minérios S.A	Congonhas	00103/1981/074/2011	RevLO	SIM	31/08/2011
Barragem B2	Congonhas Minérios S.A	Complexo Fernandinho	Rio Acima	00122/1986/017/2010	LP+LI	SIM	22/07/2010
Barragem dos Alemães	Gerdau Açominas S/A	Mina de Miguel Burnier	Ouro Preto	01778/2004/036/2013	RevLO	SIM	24/04/2013
BARRAGEM DA VOÇOROCA	GO4 PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS S.A	MINA HORTO BARATINHA	Antonio Dias	18432/2011/002/2014	LIC	SIM	30/05/2014
Barragem do Marzagão	Hindalco do Brasil Indústria e Comércio de Alumina Ltda	Barragem do Marzagão	Ouro Preto	16366/2013/001/2013	LO	SIM	07/06/2013
BARRAGEM DE REJEITO CAVA RG02 W	Mineração Serra do Oeste - MSOL	BARRAGEM DE REJEITO CAVA RG02 W	Caete	10022/2003/020/2014	RevLO	SIM	30/01/2014
Barragem Mina Oeste (Somisa)	Mineração Usiminas S/A	Mina Oeste	Itatiaiuçu	00066/1984/045/2014	RevLO	SIM	26/06/2014
BARRAGEM MINA CENTRAL	Mineração Usiminas S/A	Mina Central	Itatiaiuçu	00066/1984/045/2014	RevLO	SIM	26/06/2014
Barragem B1 Auxiliar	MMX Sudeste Mineração	MMX Sudeste Mineração	Igarapé	00886/2003/035/2014	LO	SIM	14/11/2014
Barragem B2	MMX Sudeste Mineração	MMX Sudeste Mineração	Igarapé	00886/2003/034/2014	RevLO	SIM	28/07/2014
Barragem B1 Mina Ipê	MMX Sudeste Mineração	Complexo Serra Azul	Brumadinho	00049/1984/029/2014	LP+LI	SIM	30/04/2014
Barragem B4	Nacional de Grafite Ltda	Nacional de Grafite Ltda	Itapeverica	00138/1994/014/2014	RevLO	SIM	04/08/2014
Barragem Aredes	SAFM MINERAÇÃO LTDA	SAFM MINERAÇÃO LTDA - Mina Ponto Verde	Itabirito	18804/2009/008/2015	LOC	SIM	01/09/2015
Central	SAFM MINERAÇÃO LTDA	SAFM MINERAÇÃO LTDA - Mina Ponto Verde	Itabirito	18804/2009/008/2015	LOC	SIM	01/09/2015
Barragem da Grota	SAFM MINERAÇÃO LTDA	SAFM MINERAÇÃO LTDA - Mina Ponto Verde	Itabirito	18804/2009/008/2015	LOC	SIM	01/09/2015
BARRAGEM BL-1	VALE FERTILIZANTES S/A	VALE FERTILIZANTES S/A	Tapira	00001/1988/025/2014	RevLO	SIM	28/04/2014

AA

BARRAGEM B5	VALE FERTILIZANTES SA	VALE FERTILIZANTES SA	Araxá	00078/1980/054/2012	LOC	SIM	17/07/2012
BARRAGEM SUL SUPERIOR	VALE S.A.	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	Barão de Cocais	00364/1990/050/2012	RevLO	SIM	09/07/2012
BARRAGEM DO GRUPO	VALE S.A.	MINA DE FÁBRICA	Ouro Preto	15195/2007/078/2012	RevLO	SIM	18/04/2012
Dique 1B Conceição	VALE S.A.	Complexo Itabira	Itabira	00119/1986/113/2015	RevLO	SIM	17/03/2015
Barragem Pontal	VALE S.A.	Complexo Itabira	Itabira	00119/1986/113/2015	RevLO	SIM	17/03/2015
FORQUILHA I	VALE S.A.	MINA DE FÁBRICA	Ouro Preto	15195/2007/078/2012	RevLO	SIM	18/04/2012
FORQUILHA II	VALE S.A.	MINA DE FÁBRICA	Ouro Preto	15195/2007/078/2012	RevLO	SIM	18/04/2012
FORQUILHA III	VALE S.A.	MINA DE FÁBRICA	Ouro Preto	15195/2007/078/2012	RevLO	SIM	18/04/2012
Dique Rio do Peixe	VALE S.A.	Complexo Itabira	Itabira	00119/1986/113/2015	RevLO	SIM	17/03/2015
Barragem do Campo Grande	Vale S/A	Mina de Alegria	Mariana	00182/1987/089/2012	RevLO	SIM	17/08/2012
Barragem Doutor	Vale S/A	Mina Timbopeba	Ouro Preto	00058/1984/041/2012	RevLO	SIM	26/12/2012
Barragem Vargem Grande	Vale SA	Vargem Grande	Nova Lima	237/1994/092/2011	RevLO	SIM	10/02/2011
Dique Fernandinho	Vale SA	Vargem Grande	Nova Lima	237/1994/092/2011	RevLO	SIM	10/02/2011
Barragem B3	VALE SA	Mina de Mar Azul	Nova Lima	00082/1982/026/2014	LP+LI	SIM	28/02/2014
Barragem B4	VALE SA	Mina de Mar Azul	Nova Lima	00082/1982/026/2014	LP+LI	SIM	28/02/2014

AA

Soma-se aos empreendimentos indicados o processo indicado como "Nacional Minérios S/A / Complexo Fernandinho – Barragem B2 – PA COPAM 122/1986/017/2010 – Município de Itabirito – Licença Prévia + Licença de Instalação – ampliação com alteamento à montante – SUPRAM CM", que a Semad havia informado ao MPMG, anteriormente, via Ofício SURAM.SEMAD.SISEMA 125/2016 (fl. 48).

Como referido, as barragens construídas segundo o método de alteamento para montante trazem consigo várias ameaças de caráter ambiental e social, como claramente demonstrado no Estudo Técnico elaborado pela Central de Apoio Técnico do MPMG, no âmbito do Inquérito Civil MPMG-0024.16.007440-7 (fls. 12-37). É dever do Poder Público, conforme razões de direito *supra*, posicionar-se para que tal método não seja mais utilizado como técnica de gestão de resíduos e rejeitos da mineração.

No Chile, em 1965, uma barragem de mineração do Vale del Cobre, construída pelo método de alteamento a montante, se rompeu e matou mais de duzentas pessoas.

Em razão do acidente, depois de diversos estudos técnicos, em 1969 foi editado o Decreto Supremo nº 32, que aprovou o "Reglamento de Policia y Seguridad Minera", considerando "***que los avances de la técnica y el empleo de nuevos métodos de explotación y el desarrollo social han puesto en evidencia que ciertas normas vigentes sobre Policía y Seguridad Minera no obedecen a las necesidades actuales***", razão pela qual determinou no art. 13:

Respecto a los riegos de accidentes, los materiales estériles tales como desmontes, rípios de lixiviación, relaves de flotación, sink and float o cianuración o cualesquiera otros materiales que eventualmente deban constituir un apilamiento o depósito, serán apilados o amontonados según un plan que cuente con la aprobación del Director. El incumplimiento de esta disposición será sancionado con la pena corporal que dispone el Código Penal en su Art. 492, sin perjuicio de las sanciones que se puedan deducir, como consecuencia de cualquier siniestro por deslizamiento, inundación u otro que, directa o indirectamente, represente pérdida de vidas humanas.

Em complemento, em 1970, por meio do Decreto Supremo nº 86, considerando "*La necesidad de precisar las ideas y exigencias tecnológicas para obtener la aplicación de los más*

*avanzados conceptos en la construcción de los tranques de relaves, a que se refiere en parte el Art. 13º del decreto supremo Nº 32', as **barragens construídas pelo método de alteamento para montante deixaram de ser permitidas. E os acidentes fatais deixaram de ocorrer.***

O paralelo comparativo que aqui se estabelece não é com alguma nação europeia ou dita de “primeiro mundo”, mas com o Chile, um vizinho da América do Sul, cujas autoridades públicas, sensibilizadas perante as graves consequências do rompimento de barragem com alteamento para montante, não se curvaram a interesses econômicos setoriais e imediatos e proibiram, há quarenta e sete anos, o uso de tal método construtivo.

No Brasil, tamanho perigo gerado pelo método em questão inspirou a NBR 13028¹⁵, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que trata da “Elaboração e apresentação de projeto de barragens para disposição de rejeitos, contenção de sedimentos e reservação de água”, e cuja versão de 1993 estabelecia categoricamente no item 4.2 que: **“Não se recomenda o alteamento de barragem pelo método a montante”**.

Por motivos que se desconhece, na versão de 2006 da mesma Norma, a recomendação não mais aparece.

Nesse contexto, esta ACP tem como finalidade um **posicionamento firme do Poder Judiciário neste momento crucial da história de Minas Gerais e do Brasil**, notadamente no que toca ao modo de desenvolvimento econômico e aos patrimônios natural e cultural que pretendemos legar às futuras gerações. A linha de tragédias relacionadas a tecnologias anacrônicas para gestão de rejeitos e resíduos de mineração, que culminou no rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, a maior catástrofe ambiental de todo o hemisfério Sul, demanda do Ministério Público e do Poder Judiciário – como defensores, que são, da ordem jurídica e da sociedade brasileira – uma postura pró-ativa, assente no princípio da prevenção, e que possa contribuir, de fato, para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, propiciando-lhes um ambiente livre de ameaças e propício à fruição de uma vida digna.

¹⁵ Esta Norma fixa as condições exigíveis para elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento, em barramento, em mineração, visando a atender as condições de segurança, higiene, operacionalidade, economia, abandono e minimização dos impactos ao meio ambiente, dentro dos padrões legais.

O momento atual deve ser encarado como conducente a um **ponto de inflexão** para o avanço das normas e políticas públicas atinentes à gestão de rejeitos e resíduos da extração mineral em Minas Gerais. Depois de outros alertas, a história nos deu outro, com consequências ambientais e sociais nunca antes testemunhadas neste País. Para que tragédias semelhantes a essas não mais aconteçam, espera-se que o Poder Público, a quem compete zelar pelas condições de efetivação do direito de todos a um “meio ambiente ecologicamente equilibrado” (CR/1988, art. 225, *caput* e §1º), tome medidas para a **transformação da realidade** (cf. CR/1988, art. 3º), e não a acomodação do *status quo*.

Este é o clamor de tantas comunidades, que hoje se veem ameaçadas por habitarem as imediações de barragens ou projetos com tecnologia de alteamento para montante, como também é o dos pedidos de socorro das vítimas da lama da Samarco, da Vale e da BHP Billiton, que ainda ecoam.

É com esse espírito que o Ministério Público postula os requerimentos arrolados a seguir.

3—PEDIDOS

3.1 DA TUTELA ANTECIPADA DE EVIDÊNCIA E URGÊNCIA

O caso vertente comporta antecipação da tutela, a fim de evitar danos irreversíveis ao meio ambiente. Com efeito, não seria razoável esperar o trâmite integral da ACP para, só ao final, alcançar a efetivação dos preceitos legais patentemente descumpridos pelo requerido, sob o risco técnico inequívoco, como comprovado nos autos no Inquérito Civil MPMG-0024.16.007440-7, de danos ambientais e sociais irreversíveis e de imensos alcances espacial e temporal (intergeracional).

A probabilidade do direito está demonstrada na documentação constante do inquérito anexo, nomeadamente nos estudos técnicos elaborados pela CEAT (fls. 12-37) e do Núcleo de Geoprocessamento do MPMG (fls. 38-47).

Há evidência do direito do autor quanto ao descabimento da continuidade dos processos de licenciamento ambiental das barragens por alteamento a montantes devidamente demonstrada por prova documental, posto que repousa às fls. 135 a Moção 001/2016, subscrita pelo próprio Secretário de Estado Adjunto de Meio Ambiente, em que os Conselheiros da Câmara Normativa e Recursal do Conselho Estadual de Política Ambiental expuseram a seguinte manifestação:

Recomenda-se a suspensão da concessão de todas as Licenças Prévia – LP e Licenças de Instalação – LI para barragens de rejeito, como também, a suspensão de todas as Licenças Prévia e Licenças de Instalação porventura já concedidas para barragens de rejeito no Estado, até que a legislação e os estudos sobre a matéria estejam no estado da arte necessários a produzir a segurança da sociedade e do meio ambiente, como também, até que o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA) proporcione a estrutura e as condições necessárias à correta avaliação técnica, ampla e completa dessas estruturas, inclusive a nível de projeto executivo, a fim de que as licenças ambientais possam ser concedidas de forma a não expor a sociedade e o meio ambiente a riscos desnecessários e despropositados.

Destaque-se que a Moção é datada de 30 de maio de 2016, ou seja, foi produzida em data posterior ao Decreto 46.993, de 02 de maio de 2016, o que deixa evidente que o órgão ambiental colegiado responsável pelos licenciamentos ambientais se contrapõe à liberalidade injustificada prevista no art. 8º. da norma combatida.

Por outro lado, quanto ao perigo de demora, este consiste justamente no fato de que a continuidade da construção de barragens pelo método de alteamento para montante, em sentido contrário ao do senso de razoabilidade jurídica, social e ambiental, assente nos preceitos referidos *supra*, e ao do atual estado do conhecimento técnico-científico, implicará a assunção do risco – ele mesmo suscetível à prevenção judicial (CR/1988, art. 5º, XXXV c/c art. 225, *caput*) – de danos irreversíveis ao meio ambiente.

Por suposto, a se admitir a continuidade do emprego do método em questão para a gestão de rejeitos e resíduos da mineração, ampliar-se-ão as condições propícias a novas tragédias, com consequências irreversíveis. Neste marco, é oportuno lembrar lição de Fábio Bonomo de Alcântara, para quem:

O perigo de dano, como pode ser observado, não se trata apenas de deterioração ou de qualquer mutação das pessoas, bens ou provas, mas pode referir-se, também, ao simples atraso na entrega da tutela jurisdicional definitiva; para tanto, basta imaginar que o retorno ao *statu quo ante*, em matéria ambiental, via de regra é impossível, e a tentativa de recomposição do ambiente não é suficiente para elidir o dano.¹⁶

Pondere-se que a coletividade como um todo, titular que é do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, correlativamente, ao direito de receber a prestação do Estado no que toca ao **controle do emprego de métodos e técnicas que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente** (CR/1988, art. 225, §1º, V), não pode ser obrigada a suportar as ameaças e os danos, não raro irreversíveis e de amplitude intergeracional, decorrentes da problemática ora exposta.

Não se pode perder de vista, outrossim, o princípio da prevenção. Consoante leciona Edis Milaré:

[...] os objetivos do Direito Ambiental são fundamentalmente preventivos. Sua atenção está voltada para momento anterior à da consumação do dano – o do mero risco. Ou seja, diante da pouca valia da simples reparação, sempre incerta e, quando possível, excessivamente onerosa, a prevenção é a melhor, quando não a única, solução. “De fato, não podem a humanidade e o próprio Direito contentar-se em reparar e reprimir o dano ambiental. A degradação ambiental, como regra, é irreparável. Como reparar o desaparecimento de uma espécie? Como trazer de volta uma floresta de séculos que sucumbiu sob a violência do corte raso? Como purificar um lençol freático contaminado por agrotóxicos? Com efeito, muitos danos ambientais são compensáveis mas, sob a ótica da ciência e da técnica, irreparáveis.¹⁷

Ante o exposto, o MPMG requer, com fundamento no art. 12 da Lei 7.347/85 c/c arts. 294 ss. do novo CPC, após a prévia oitiva do requerido, nos termos da Lei 8.437/1992, a **CONCESSÃO DE TUTELA ANTECIPADA DE EVIDÊNCIA E DE URGÊNCIA**, para que seja imposta ao Estado de Minas Gerais, sob pena de multa cominatória de R\$ 500.000,00

¹⁶ ALCÂNTARA, Fábio B. *Tutela de urgência ambiental na ação civil pública*. Leme: J. H. Mizuno, 2007, p. 161.

¹⁷ MILARÉ, E. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 4.ed., São Paulo: RT, 2005, p. 166.

por cada ato praticado, e sem prejuízo de responsabilidade por crime e improbidade administrativa: a **obrigação de não conceder ou renovar (obrigação de não fazer) licenças ou autorizações que envolvam instalações ou ampliações de barragens de rejeitos de mineração baseadas tecnicamente no método de alteamento para montante em relação aos pedidos formulados em processos atualmente em tramitação no âmbito da Administração Pública Estadual, a exemplo dos citados no Ofício SURAM.SEMAD.SISEMA. 125/2016.**

3.2. DOS PEDIDOS FINAIS

Ante o exposto, o MPMG requer:

- 1) Seja o réu citado para, se o quiser, contestar o presente feito no prazo legal, sob pena de confissão e revelia;
- 2) Seja concedida a **TUTELA ANTECIPADA**, com fundamento no art. 12 da Lei 7.347/85 c/c arts. 294 ss. do novo CPC, a fim de que, após a prévia oitiva do requerido, nos termos da Lei 8.437/1992, seja imposta a ele, sob pena de multa cominatória de R\$500.000,00 por cada ato praticado, sem prejuízo de responsabilidade por crime e improbidade administrativa, a **obrigação de não conceder ou renovar (obrigação de não fazer) licenças ou autorizações que envolvam instalações ou ampliações de barragens de rejeitos de mineração baseadas tecnicamente no método de alteamento para montante em relação aos pedidos formulados em processos atualmente em tramitação no âmbito da Administração Pública Estadual, a exemplo dos citados no Ofício SURAM.SEMAD.SISEMA. 125/2016.**

- 3) A inversão do ônus da prova, a teor do disposto no artigo 6º, VIII c/c art. 117, do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990) e do princípio da prevenção¹⁸;
- 4) Seja declarada a nulidade do art. 8º do Decreto 46.993/2016, por violar o disposto no art. 2º, *caput*, e §2º da Lei Federal 12.608/2012, o art. 6º., I e III, e 7º, I, II e IV da Lei 12.305/2010, bem como os princípios ambientais da prevenção, da supremacia do interesse público, da eficiência e da melhoria da qualidade ambiental;
- 5) Seja o Estado de Minas Gerais condenado, definitivamente, a não conceder ou renovar (obrigação de não fazer) quaisquer licenças ou autorizações para instalações ou ampliações de novas barragens de rejeitos de mineração baseadas tecnicamente no método de alteamento para montante no âmbito estadual;
- 6) Seja o Estado de Minas Gerais condenado a exigir, em todos os processos de licenciamento ambiental envolvendo disposição de rejeitos de mineração a avaliação, nos estudos de impacto ambiental, da possibilidade da utilização de tecnologia alternativa à implantação de barragem, por qualquer método, dando prioridade às tecnologias com desaguamento, o empilhamento drenado, a disposição de rejeitos finos com secagem, a disposição de rejeitos em forma de pasta (*paste tailings*) e as tecnologias envolvendo a redução, reutilização e reciclagem dos rejeitos;
- 7) Seja o réu condenado ao pagamento de honorários periciais, custas processuais, e demais despesas judiciais.

¹⁸ Em autos de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Estadual visando apurar dano ambiental, foram deferidos, a perícia e o pedido de inversão do ônus e das custas respectivas, tendo a parte interposto agravo de instrumento contra tal decisão.- Aquele que cria ou assume o risco de danos ambientais tem o dever de reparar os danos causados e, em tal contexto, transfere-se a ele todo o encargo de provar que sua conduta não foi lesiva. Cabível, na hipótese, a inversão do ônus da prova que, em verdade, se dá em prol da sociedade, que detém o direito de ver reparada ou compensada a eventual prática lesiva ao meio ambiente - artigo 6º, VIII, do CDC c/c o artigo 18, da Lei 7.347/85. (STJ, REsp 1.049.822/RS, rel. Min. Francisco Falcão, j. 23-04-2009).

O Ministério Público provará os fatos acima articulados por todos os modos probatórios admitidos em lei, incluindo pericial, documental, testemunhal, por depoimento pessoal, entre outros, caso se faça necessário complementar a prova documental produzida e encartada com esta petição.

Por fim, observando-se que o autor está isento de recolher custas processuais, nos termos do art. 18 da Lei 7.347/1985, atribui-se à causa para os fins legais – não obstante inestimável – o valor de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais).

Belo Horizonte, 04 de novembro de 2016.

Marco Antônio Borges

Promotor de Justiça
Defesa do Meio Ambiente da Comarca de Belo Horizonte

Carlos Eduardo Ferreira Pinto

Promotor de Justiça
Coordenador Geral das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente por Bacias Hidrográficas

Bergson Cardoso Guimarães

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de Defesa do Meio Ambiente da Bacia do Rio Grande

Bruno Guerra de Oliveira

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de Defesa do Meio Ambiente da Bacia do Rio Paraíba do Sul

Carlos Alberto Valera

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de

Daniel Oliveira de Ornelas

Promotor de Justiça
Coordenadora Regional das Promotorias de

Defesa do Meio Ambiente das Bacias dos Rios
Paranaíba e Baixo Rio Grande

Defesa do Meio Ambiente das Bacias dos Rios
Verde Grande e Pardo de Minas

Felipe Faria de Oliveira

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de
Defesa do Meio Ambiente das Bacias dos Rios
Jequitinhonha e Mucuri

Francisco Chaves Generoso

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de
Defesa do Meio Ambiente da Bacia do Alto São
Francisco

Leonardo Castro Maia

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de
Defesa do Meio Ambiente da Bacia do Rio Doce

Anelisa Cardoso Ribeiro

Promotora de Justiça
Coordenadora do Grupo Especial de Defesa da
Fauna

Marcelo Azevedo Maffra

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de
Defesa do Meio Ambiente da Bacia dos Rios
Paracatu e Uruçua

Marcos Paulo de Souza Miranda

Promotor de Justiça
Coordenador da Promotoria Estadual de Defesa
do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas
Gerais

Marta Alves Larcher

Promotora de Justiça
Coordenadora da Promotoria de Justiça
Metropolitana de Habitação e Urbanismo

Mauro da Fonseca Ellovitch

Promotor de Justiça
Coordenador Regional das Promotorias de
Defesa do Meio Ambiente das Bacias dos Rios
das Velhas e Paraopeba