

O ROMPIMENTO DA BARRAGEM EM MARIANA PARA AS POPULAÇÕES HISTORICAMENTE VULNERÁVEIS¹

Paulo Sérgio Mendes César²

Ricardo Carneiro³

RESUMO

O presente artigo se propõe à análise do papel do Estado enquanto tutor de populações historicamente vulneráveis marginalizadas por grandes empreendimentos econômicos. Para tanto, busca aprofundar como se deu o desempenho dos órgãos de gestão ambiental em relação a tais populações no licenciamento e controle da atividade de extração de minério de ferro no município de Mariana/MG. Mariana ganhou destaque internacional recentemente devido ao grande desastre socioambiental decorrente do rompimento da Barragem de Rejeitos de minério de ferro do Fundão em 05 de novembro de 2015. Cerca de 60 milhões de m³ de rejeitos de mineração de ferro foram lançados diretamente no meio ambiente, deixando rastro de destruição e mortes. Dessa forma, faz-se necessário investigar como as populações mais vulneráveis do Rio Doce têm sentido o impacto do rompimento da barragem. Não só a destruição de Bento Rodrigues e suas mortes, mas a perda da atividade laboral de inúmeras famílias de pescadores, trabalhadores rurais e da população indígena dos Krenaks, que do Rio Doce retirava parte considerável de sua subsistência. Percebe-se que essas comunidades mais carentes nunca foram preparadas para tirar proveito de grandes investimentos, como a instalação da atividade mineradora. Consequentemente não ocorre o desenvolvimento local inclusivo, democrático, sustentável e dinâmico.

Palavras-chave: Desastre ambiental; Desenvolvimento local; Gestão ambiental.

ABSTRACT

The present article proposes to analyze the role of the State as guardian of historically vulnerable populations marginalized by large economic enterprises. In order to do so, it seeks to deepen the performance of the environmental management agencies in relation to these populations in the licensing and control of the iron ore extraction activity in the municipality of Mariana / MG. Mariana gained international prominence recently due to the great socio-environmental disaster resulting from the disruption of the Fundão Iron Ore Dam on November 5, 2015. About 60 million m³ of iron ore tailings were released directly into the environment, leaving destruction and death. In this way, it is necessary to investigate how the most vulnerable populations of the Rio Doce have felt the impact of the rupture of the dam. Not only the destruction of Bento Rodrigues and deaths, but the loss of labor activity

¹ Recebido em 23/11/2016.

² Escola de Governo da Fundação João Pinheiro. Paulo_smendes@yahoo.com.br

³ Fundação João Pinheiro. Ricardo.carneiro@fjp.mg.gov.br

of countless families of fishermen, rural workers and the indigenous population of the Krenaks, who from the Rio Doce withdrew considerable part of their subsistence. It can be seen that these poorer communities were never prepared to take advantage of large investments, such as the installation of the mining activity. Consequently, inclusive, democratic, sustainable and dynamic local development does not occur.

Keywords: Environmental disaster; Local development; Environmental management

INTRODUÇÃO

A atividade minerária revela-se, historicamente, de grande importância para a economia de Minas Gerais. O estado é o maior produtor de minérios metálicos do Brasil, com cerca de 50% da produção nacional, que alcançou no ano de 2014 a produção de 177 milhões de toneladas de minério de ferro (IBRAM, 2015).

Nesse cenário, o município mineiro de Mariana ganhou destaque internacional recentemente devido ao grande desastre socioambiental decorrente do rompimento da barragem de rejeitos de minério de ferro do Fundão, de propriedade da Samarco Mineração SA, ocorrido em 05 de novembro de 2015. Cerca de 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos da mineração foram lançados diretamente no meio ambiente, especificamente na bacia do Rio Doce, deixando rastro de destruição e mortes (IBAMA, 2015).

O impacto da atividade mineradora sobre as comunidades locais mais vulnerabilizadas deve estar na pauta dos entes governamentais, visto que a expansão das fronteiras de mineração tende a atingir principalmente trabalhadores rurais, indígenas, quilombolas e moradores de áreas periféricas, promovendo mudanças culturais e custos ambientais diretos às mesmas. É importante, portanto, investigar como as populações mais vulneráveis da bacia do Rio Doce têm sentido o impacto do rompimento da barragem. Isto envolve não só a destruição de Bento Rodrigues, distrito de Mariana, que emblemática a tragédia ocorrida, mas a perda da atividade laboral de inúmeras famílias de pescadores, trabalhadores rurais e da população indígena dos Krenaks, que retirava do rio parte considerável de sua subsistência.

A literatura aponta que as comunidades mais vulneráveis nunca foram adequadamente preparadas para tirar proveito de grandes projetos de investimento implantados no território que as abriga, o que engloba a atividade mineradora. Em consequência, perdem-se oportunidades para a promoção do desenvolvimento local

inclusivo, democrático, sustentável e dinâmico. Ao lado disso, tais comunidades tendem a ser impactadas também por problemas que usualmente acompanham a implantação desse tipo de empreendimento, como a sobrecarga dos serviços sociais básicos, ofertados principalmente pelas prefeituras.

Em que pese muitos dos impactos ambientais e socioeconômicos ocasionados pelo rompimento da barragem de Fundão terem sido apontados em documentos relacionados a seu processo de licenciamento ambiental, principalmente os impactos que afetariam diretamente as populações vulneráveis, como a comunidade de Bento Rodrigues e as que dependiam economicamente da Bacia do Rio Doce, nenhuma medida efetiva para resguardar tais populações foi tomada.

Assim sendo, o presente artigo se propõe à análise do papel estatal enquanto tutor de populações vulneráveis, marginalizadas por grandes empreendimentos econômicos. Para tanto, busca examinar como se deu a atuação estatal, com foco nos processos de licenciamento ambiental da atividade de extração de minério de ferro no município de Mariana/MG, especialmente no que se refere à barragem do Fundão da empresa Samarco S.A.

O trabalho se fundamenta em revisão da literatura sobre as populações historicamente vulneráveis a margem de grandes empreendimentos econômicos e sobre a atuação estatal frente a tais populações, valendo-se, para tanto, da análise de documentos relacionados ao processo de licenciamento ambiental da barragem rompida e posteriores relatórios públicos.

DESENVOLVIMENTO E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

No Brasil, o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos, sendo que a responsabilidade por sua preservação recai não somente no Estado, mas inclusive sobre toda a coletividade. É o que estabelece o *caput* do artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CR/88), transcrito abaixo:

“Art. 225. 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 defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Fica explícita a obrigatoriedade do Estado, juntamente com a coletividade, em viabilizar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para gerações presentes

e futuras. Portanto, independentemente da relevância das atividades econômicas em geral e da minerária em particular, cabe ao Estado o dever de garantir a preservação do meio ambiente com sustentabilidade. O texto constitucional adere ao princípio n.º 1 da Convenção de Estocolmo de 1972, no qual se estabelece que:

“O homem tem direito fundamental à liberdade, à igualdade, e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio cuja qualidade lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras.”

A Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992 vai na mesma direção, reafirmando tal entendimento ao estabelecer, em seus princípios, a harmonia com o meio ambiente e a preocupação com as gerações futuras. Desse modo, consagrou, no Princípio 1, que “os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente”. Outrossim, consubstanciou, no Princípio 3, que “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”.

No caso brasileiro, a preocupação em conciliar desenvolvimento e proteção ambiental tem, na sistemática do licenciamento ambiental, um de seus principais instrumentos. Conforme Milaré (2009, p. 283):

“(...) O licenciamento ambiental **visa a preservar de riscos potenciais ou efetivos** a qualidade do meio e a saúde da população, riscos estes oriundos de qualquer empreendimento ou intervenção que altere desfavoravelmente as condições do ambiente.” (MILARÉ, 2009, p. 283). (grifos nossos).

Nesse sentido, a resolução CONAMA n.º 01, de 23 de janeiro de 1986, estabelece que dependerá de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como a extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração.

A resolução CONAMA n.º 01/86 determina em seu art. 5º que o EIA, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as **alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;**
II - Identificar e **avaliar sistematicamente os impactos ambientais**

gerados nas fases de implantação e **operação da atividade**;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;" (grifos nossos).

A mencionada resolução deixa clara, portanto, a necessidade de dimensionamento da região geográfica afetada direta ou indiretamente por potencial impacto e de identificação e avaliação prévia de impactos, contemplando todas as alternativas válidas para implantação do projeto. Determina ainda que o EIA desenvolva diagnóstico que contemple as características das populações locais. *In verbis*:

Art. 6º O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

(...)

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócioeconomia, **destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local**, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos. (grifos nossos).

Nesse sentido, Machado (2013) afirma que há antagonismo inerente aos termos desenvolvimento e sustentabilidade. O autor aponta que durante muito tempo os aspectos ambientais foram preteridos pelos aspectos econômicos, no sentido da prevalência dos interesses do empreendedor. E acrescenta que a harmonização entre desenvolvimento e sustentabilidade "não pode ser feita ao preço da desvalorização do meio ambiente ou da desconsideração de fatores que possibilitam o equilíbrio ambiental" (p. 74).

Especificamente acerca da tutela estatal sobre as populações vulneráveis, ao disciplinar a questão indígena, a CF/88 assim dispôs:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, **competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.**

§ 1º São **terras tradicionalmente ocupadas pelos índios** as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as **imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.**

§ 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o **usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.**

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º As terras de que trata este artigo são **inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.** (...) (grifos nossos).

Observa-se que, em atenção ao exposto no texto constitucional, as comunidades indígenas aparentemente se encontram bem protegidas. Semelhantemente, a CF/88 também resguarda as comunidades quilombolas ao estabelecer em seu art. 68 que “Aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos”.

Interessante perceber que, especialmente para o que se refere aos impactos sociais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, os aspectos relacionados às mortes dos trabalhadores, à desagregação dos vínculos sociais e ao perigo e desamparo da população podem ser considerados fatores de extrema relevância para a análise dos impactos sob a perspectiva da garantia de direitos. Esta responsabilidade jurídica em que incorre o Estado, preconizada na CF/88, guarda íntima relação com o conceito de poder da identidade, utilizado por Castells (1997), vez que tal conceito estabelece conexão entre a preservação e a garantia de que os princípios jurídicos sejam efetivamente assegurados e, a partir destes, ocorra a criação de uma identidade coletiva.

No que tange ao Poder Legislativo brasileiro, ao qual recai importante papel de construir legislação sólida e adequada ao seu contexto socioeconômico, este parece caminhar atualmente em sentido oposto, dando maior ênfase aos anseios econômicos do que à preservação do meio ambiente e à proteção das populações mais impactadas por grandes empreendimentos. Cita-se, para fins de ilustração, o novo marco regulatório da mineração (Projeto de Lei n.º 5.807/13), que abrange principalmente aspectos sobre celeridade no licenciamento e remodelagem tributária, deixando de lado questões importantes como a segurança e saúde de trabalhadores, a prevenção de grandes acidentes ou o fortalecimento dos órgãos públicos de gestão ambiental. No mesmo rumo, encontra-se também a Proposta de Emenda à Constituição n.º 65/2012 (PEC 65/12), que acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição, para assegurar a continuidade de obra pública após a concessão

da licença ambiental. Ou seja, por meio dessa emenda constitucional não seria mais permitida a suspensão de obra ou seu cancelamento após apresentação de EIA, exceto por fatos supervenientes.

Em Minas Gerais também são observadas alterações legislativas visando a dar maior celeridade ao licenciamento ambiental. Nesse sentido, a Lei n.º 21.972/16, de 21 de janeiro de 2016, instituiu o licenciamento concomitante e a Licença Ambiental Simplificada, a qual substitui a Autorização Ambiental de Funcionamento e deve ser realizada eletronicamente em fase única.

Merece destaque, no entanto, em Minas Gerais, o Projeto de Lei n.º 3.312/16, que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens e outros Empreendimentos (PRDES) e propõe a coordenação e implementação de ações mitigadoras de conflitos decorrentes do processo de remanejamento dos atingidos, além da garantia de interlocução entre os órgãos de governo competentes, os empreendedores e os atingidos pela construção, instalação, ampliação e a operação de barragem e outros empreendimentos. O referido projeto de lei determina que o Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social deve contemplar ações específicas direcionadas para as populações indígenas, quilombolas e tradicionais.

POPULAÇÕES HISTORICAMENTE VULNERABILIZADAS E GRANDES EMPREENDIMENTOS

A Agenda 21 Brasileira, apresentada na reunião de Johannesburgo em 2002, preconizou a concepção de desenvolvimento sustentável, o que inclui a equidade social, justificando a redução da pobreza como fator importante para proteção do meio ambiente. Na perspectiva adotada pela referida agenda, ajudar as famílias inscritas na pobreza, que geralmente são ao mesmo tempo vítimas e agentes de danos ambientais, implica disponibilizar recursos para que estas contribuam para evitar a degradação dos recursos ambientais.

A imperiosidade da promoção da equidade social, para além dos aspectos relacionados à proteção ao meio ambiente, é um traço característico da dinâmica do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. Como mostra Maricato (2000), na segunda metade do século XX, o descompasso entre o progresso econômico e o desenvolvimento social no país restou evidente. Segundo a autora, verificou-se

então a predominância de forte contraste nas condições de vida da população, que se manifestou com nitidez na segregação espacial, na qualidade das moradias e no acesso desigual a bens e serviços de uso coletivo. O crescimento desordenado das cidades e a proliferação de favelas ou bairros sem infraestrutura urbana, decorrentes da concentração da renda e da ineficácia da intervenção estatal colocaram em questão a capacidade do Estado de atender necessidades e demandas sociais prementes, notadamente dos segmentos populacionais em situação de pobreza, que são aqueles que mais dependem do poder público.

Haddad (2006) defende que a atividade mineral, enquanto promotora do desenvolvimento local sustentável, deve garantir os patamares socioeconômico dos municípios após a desativação das atividades minerais. Para tanto, faz-se necessário o planejamento, em conjunto com o poder público local e sociedade, de alternativas econômicas que consigam manter os patamares socioeconômicos elevados.

Seguindo a mesma linha, Malerba (2014) frisa que o impacto da atividade mineradora sobre as comunidades locais mais carentes, historicamente mais vulnerabilizadas, deve estar na pauta dos entes governamentais. A autora ainda destaca que a expansão das fronteiras de mineração atinge principalmente trabalhadores rurais, indígenas, quilombolas e moradores de áreas periféricas, promovendo mudanças culturais e custos ambientais diretos nessas comunidades.

Essa insuficiência de capacidade estatal para assegurar proteção social aos setores da sociedade tradicionalmente excluídos ou marginalizados, evidenciada por Maricato na dinâmica do desenvolvimento urbano, transparece também com nitidez quando da realização de investimentos de grande porte, com expressivo potencial de ocasionar impactos ambientais, como a atividade mineradora. Garcia e Cardoso Jr (2015) corroboram tal entendimento, reforçando que as comunidades mais carentes da área de influência desse tipo de investimento nunca foram preparadas para tirar proveito de sua implantação. Conseqüentemente, perdem-se oportunidades para a promoção do desenvolvimento local inclusivo, democrático, sustentável e dinâmico. Para além disso, o inadequado planejamento da inserção regional do empreendimento pode levar a conseqüências adversas, como a explosão demográfica seguida de aumento da criminalidade, da prostituição infanto-

juvenil, de doenças transmissíveis, e do tráfico e consumo de drogas, além de aumento do custo de vida e da sobrecarga dos serviços sociais básicos, ofertados principalmente pelos governos locais, sem o devido aparelhamento para lidar com tal responsabilidade.

Recorrendo a Castells (1997), tratar a identidade de uma determinada população transcende o espaço físico-territorial que ela circunscreve e abarca uma série de variáveis que permite dar singularidade e especificidades àquela comunidade instalada. Nesse sentido, o autor ilustra a importância de aspectos históricos, geográficos, biológicos, tipos de instituições, memória coletiva, aparatos de poder e outras formas de manifestação da sociedade que caracterizam a identidade coletiva. Dentro desta perspectiva, os indivíduos e grupos sociais, a partir dos elementos citados, dão sentido e significado ao território ocupado.

A complexidade e a relação entre empresas mineradoras, meio ambiente e sociedade local é representada por múltiplas dimensões no contexto territorial. Fernandes et al (2011), ao analisarem as interfaces da mineração e o desenvolvimento na trilha da sustentabilidade, colocam em evidência a importância de se levar em consideração estratégias voltadas para o estabelecimento de políticas públicas, gestão de territórios e gerenciamento socioambientais articulados entre si. Os autores definem, como importantes, as seguintes dimensões:

Figura 1 – Dimensões da Sustentabilidade na Mineração



Fonte: Fernandes et al. (2011, p. 3)

Cada dimensão se constitui como um elemento necessário ao desenvolvimento da atividade mineradora com enfoque na sustentabilidade. A

Figura 1 demonstra a importância das dimensões cultural, social, política e territorial na mesma proporção que as demais. Entretanto, Fernandes et al. (2011), ao analisarem cada dimensão, ilustram que algumas delas são reiteradamente negligenciadas; é o que ocorre com as dimensões social, cultural e territorial, que são justamente as mais essenciais para a constituição de uma identidade coletiva nos moldes propostos por Castells (1997).

Na dimensão social, os autores citam problemas como violações de direitos humanos, conflitos e situações de injustiça socioambiental, dentre outros. Em relação à dimensão cultural, aspectos relacionados ao patrimônio imaterial, perda e desagregação de identidades culturais são pontos levantados pelos autores. E pela dimensão territorial perpassa um dos maiores problemas das atividades mineradoras, o uso e a ocupação do espaço. Sob essa dimensão pode-se perceber a manifestação dos níveis de poder sobre o território e a competição pelos recursos presentes.

Segundo Fernandes et al. (2011, p. 11), nesta dimensão territorial existem constantes embates devido a interesses contrários e preferências distintas, o que potencialmente pode provocar “conflitos de ordem econômica, social, jurídica e política entre atividades turísticas, atividades agrícolas, áreas demarcadas indígenas ou quilombolas e áreas de preservação ambiental”. São conflitos latentes, quase sempre despercebidos pelo conjunto da sociedade e negligenciados, de uma perspectiva preventiva, pelas autoridades públicas. Tragédias como o desastre de Mariana os colocam em evidência, desnudando o desamparo que acomete usualmente as comunidades locais face à atenção do poder público.

IMPACTOS SOCIAIS DO ROMPIMENTO DA BARRAGEM EM MARIANA

A Barragem de Rejeitos do Fundão, concluída em dezembro de 2008, foi construída para recebimento de rejeito arenoso e lama, e contemplava inicialmente:

“Maciço em solo residual compactado (Dique 1) e crista na El. 830m, alcançando uma altura máxima sobre a fundação de 40m. O talude de jusante apresenta inclinação de 1V:2H, com bernas de 5m de largura a cada 5m de altura, sendo revestido por camada de solo argiloso.” (EIA: 2013)

Integrando os processos da sistemática de tríplice licenciamento adotada pela política ambiental brasileira – o Licenciamento Prévio (LP), o Licenciamento de

Instalação (LI) e o Licenciamento Operacional – da construção da barragem do Fundão, de sua otimização e de sua unificação e alteamento com a barragem Germano, têm-se os EIAs da implantação e operação da Barragem de Rejeito do Fundão, elaborado em 2005, o EIA do Projeto de Otimização da Barragem de Rejeito do Fundão, de dezembro de 2012, e o EIA de Unificação e Alteamento das Barragens de Rejeito do Fundão e Germano, de outubro de 2013.

O estudo da Avaliação Preliminar de Perigos da Operação da Barragem do Fundão (EIA, 2005, p. 214) previu para o perigo/cenário acidental um “grande rompimento da barragem com efeito dominó”, inclusive com rompimento da barragem vizinha de Santarém, destacando-se, falha estrutural, manutenção inadequada ou excesso de material assoreado. O estudo ainda previu, dentre os efeitos, o carreamento de sólidos e lama nos cursos d’água, danos a instalações, além de ferimento e morte na população a jusante. Considerou, contudo, tal cenário de magnitude catastrófica com frequência improvável e risco moderado.

De acordo com o referido EIA (2005), a região de inserção do empreendimento foi avaliada com alto potencial para a ocorrência de cavidades, devido à presença de rochas quartzíticas presentes na barragem do Fundão. Considerando as áreas de influência, apontou a área como tendo “forte potencialidade de ocorrência de cavernas no grau de potencialidade muito alto” (IEF, 2014, p. 6). No entanto, impactos negativos de intensidade muito alta, com consequências catastróficas e acima da capacidade de absorção do ambiente/comunidades, de abrangência extra regional, de significância catastrófica, não foram considerados nem na avaliação de impactos reais nem na avaliação de impactos potenciais.

Já o EIA do Projeto de Otimização da Barragem (EIA, 2012) previu três alternativas técnicas e locacionais para o empreendimento. A Alternativa 1, denominada Otimização da Barragem de Rejeito do Fundão, consiste na disposição de rejeito arenoso a jusante da Barragem do Fundão existente. A Alternativa 2, chamada Pilha Lateral, buscava a maximização de volumes em dois diques de partida constituídos com seção típica de aterro compactado e se localizaria próxima à ombreira esquerda da barragem de Germano. Já a Alternativa 3 ou Pilha Área Muller se localizaria próxima à Comunidade de Bento Rodrigues e consiste na

construção de um maciço formado por alteamentos sucessivos para montante com rejeito arenoso.

A escolha recaiu na Alternativa 1, cujas principais vantagens fundam-se nos argumentos de que não seriam necessárias intervenções em novas áreas para implantação de linhas de rejeitoduto e acessos, sendo utilizados aqueles já existentes, e de sua capacidade de armazenamento de rejeito ser bem superior à Alternativa 3 e pouco inferior à Alternativa 2. De acordo com trecho extraído do EIA (2012, p. 9):

“Além das questões ambientais, que condicionaram a escolha da Alternativa 1, tecnicamente, as questões como volume armazenado, distância do empreendimento da Samarco (**possibilidade de aproveitar as estruturas do rejeitoduto**) e **custos para execução dos projetos foram os fatores que influenciaram na escolha do Projeto** Otimização da Barragem de Rejeito do Fundão.” (grifos nossos)

Há de se reforçar que a Alternativa 1, então escolhida, representava a única que produziria impactos cumulativos com a barragem de Santarém, a jusante, com possibilidade de efeito dominó, em que o rompimento de uma barragem provocaria o rompimento das outras, como já destacado no EIA (2005).

A ruptura da barragem de Fundão, prevista, mas negligenciada por ser considerada de baixo risco, ocorreu, provocando uma tragédia na bacia do Rio Doce, que abrange as múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental. Destacando alguns dos danos causados, Milanez et al. (2015, p. 9) citam que “pelo menos 1.469 hectares de terras foram atingidos pelo desastre” e que, nestas terras, os maiores prejudicados foram os pescadores, população ribeirinha, agrícolas, assentados da reforma agrária, os índios da tribo Krenak, além dos moradores das cidades atingidas pelos rejeitos.

Em se tratando de danos humanos, decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos em Mariana, de acordo como relatório da Força Tarefa de Mariana (2016), foram identificadas até janeiro de 2016, cerca de 2 mil pessoas afetadas diretamente nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado. Segundo os levantamentos, seriam 17 pessoas mortas, 256 feridas, 280 enfermas, 644 desabrigadas, 716 desalojadas e 2 ainda desaparecidas. O relatório confirma que o desastre ocasionou efetivos impactos sobre as formas de organização social das populações atingidas. Ressalta-se ainda que as

comunidades mais atingidas possuem formas muito peculiares de organização, sobretudo no que diz respeito às atividades econômicas e culturais.

O Ibama (2015) revela que as comunidades mais frágeis da região, como a população indígena dos Krenak, os pescadores artesanais e os pequenos agricultores, foram profundamente abaladas, visto que subsistiam essencialmente do ecoturismo. A Comunidade de Bento Rodrigues, amplamente analisada nos EIAs envolvendo o empreendimento, foi praticamente dizimada. O EIA (2005) também já destacava que a comunidade de Bento Rodrigues convivia com grande volume de poeira no período seco e de lama no período chuvoso. As principais causas seriam a falta de pavimentação asfáltica e o fluxo de caminhões (SUPRAM, 2013) – problemas cujos efeitos poderiam ser minimizados, mas que não o foram, sinalizando o descaso para com os interesses das comunidades locais.

O relatório da Força Tarefa (2016) revela que, após o rompimento, houve o deslocamento de famílias de comunidades para o centro urbano, com consequências culturais fortes e imediatas. De acordo com informações contidas no relatório, tais famílias dos Distritos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo foram alocadas temporariamente na sede do Município, em casas alugadas. O próprio relatório chama atenção para que estas famílias foram privadas de suas relações de vizinhança e do exercício de atividades rotineiras de trabalho e lazer.

De acordo com laudo do Ibama (2015, p. 67), as pessoas afetadas de Bento Rodrigues e de Paracatu de Baixo, “perderam suas identidades e referências tradicionais, culturais, religiosas e de lugar, trazendo transtornos aos seus valores intrínsecos e intangíveis, que não são sanados com a distribuição de kits, propostas de indenizações ou o aluguel de casas em outros bairros, caracterizando-se como problemas de difícil mensuração, visto que se baseiam nas características de cada indivíduo e como este é afetado por um desastre”.

Ainda cabe destacar, que além da insegurança em relação a outros acidentes na região, o relatório da Força Tarefa Mariana (2016) aponta que se instaurou nos municípios atingidos uma forte insegurança em relação à violência urbana e rural, uma vez que os responsáveis pela vigilância foram direcionados para contenção de problemas imediatos e urgentes do desastre. Saques e demais crimes

dessa ordem foram apontados pelos moradores, o que impacta sobremaneira a qualidade de vida da população vizinha à atividade minerária em Mariana.

Um fato trazido por Milanez et al. (2015, p. 10), e que não é ressaltado pelos diagnósticos gerais do Ibama e laudos técnicos, diz respeito ao que os autores denominam de “racismo ambiental”, uma vez que as populações atingidas pelos rejeitos de minérios são predominantemente negras. Os autores ainda explicam que:

“Bento Rodrigues, com uma população aproximadamente 85% negra, se encontrava a pouco mais de 6 km da barragem de rejeitos rompida e 2 km da barragem do Santarém; Paracatu de Baixo, com 80%, se situava a pouco mais de 40 km a jusante da barragem rompida (...). Foram, sobretudo, estas comunidades negras as que mais sofreram com as perdas humanas e com os impactos materiais, simbólicos e psicológicos do evento.” (MILANEZ et al., 2015, p. 10).

O debate sobre os impactos causados pelo rompimento da barragem do Fundão enseja diferentes abordagens e em diferentes perspectivas. Em relação às comunidades locais fica evidente a negligência frente às relações sociais constituídas e a falta de garantia de direitos pelo Estado. Em suma, Milanez et al. (2015) destacam que:

“Os Estudos de Impacto Ambiental raramente destacam o perfil dos grupos atingidos de acordo com suas características étnico-raciais e de tradição cultural, ao menos que exista alguma definição oficial ou autodefinição por parte destes grupos, que acaba sendo ressaltada por pressão e posição política dos atingidos. Em geral, diferentes grupos sociais são tratados de maneira homogênea e definidos no âmbito do termo genérico população, sendo considerados meras estatísticas, quantitativos ou coisas. Esta maneira de se analisar os atingidos por impactos ambientais tem o sentido de despolitizar o debate da desigualdade ambiental ou da distribuição desigual dos impactos entre diferentes classes sociais e grupos étnico-raciais. Como se todos cedessem e sofressem igualmente em nome do propalado “progresso” nacional.” (MILANEZ et al., 2015, p. 63).

Considerando as dimensões cultural, social, política, territorial, geralmente negligenciadas (FERNANDES et al., 2011), a ideia de identidade coletiva de Castells (1997), bem como os principais impactos causados pelos rejeitos no rompimento em Mariana, pode-se concluir que a participação do Estado frente à atuação da empresa responsável pelo desastre ambiental pode ser considerada, até o momento, reduzida ou insuficiente no que tange à tutela de direitos dos cidadãos atingidos.

Essa insuficiência da atuação estatal, segundo Milanez et al. (2015), pode ser caracterizada por diferentes razões ou hipóteses, seja porque a baixa diversidade das atividades econômica traduz certa dependência pela atividade

mineradora, logo tanto população quanto o próprio Estado se veem reféns da geração de recursos proporcionadas pelo predomínio da atividade mineradora, ou porque existe uma espécie de cooptação de políticos ou líderes que estão à frente de instituições importantes e que de alguma maneira poderiam evitar ou dificultar a participação das comunidades impactadas.

CONCLUSÃO

Percebe-se que as populações historicamente vulneráveis à margem da cadeia produtiva da atividade mineradora não estão na pauta das agendas governamentais, inclusive na agenda dos órgãos ambientais. Tais populações são ouvidas apenas cerimonialmente em determinados momentos, mas sem assumir protagonismo nos grandes projetos de desenvolvimento econômico.

A despeito de a CF/88 ter assegurado tratativa especial aos indígenas e aos quilombolas, ao se analisar os acontecimentos relacionados aos impactos vivenciados pelas comunidades indígenas do Rio Doce em decorrência do rompimento da barragem em Mariana, pode-se concluir que a proteção e tutela a essas comunidades formalmente protegidas não se mostram suficientes para resguardar seus direitos e valores.

Outrossim, para além dos povos indígenas, todas aquelas comunidades historicamente marginalizadas ao redor de grandes empreendimentos econômicos, em especial a mineração, não são nem preparadas nem resguardadas pelo Estado, seja no que se refere a grandes acidentes, seja no que se refere ao respeito de seus valores e culturas. O que ocorre, comumente, é que, após grandes desastres, como o de Mariana, surgem medidas como as previstas no Projeto de Lei n.º 3.312/16, em Minas Gerais, que visam, dentre outros objetivos, a reduzir os impactos nas populações mais afetadas por barragens e grandes empreendimentos. Todavia, a maior parte da legislação apontada, em âmbito federal ou estadual, parece caminhar no sentido de dar maior celeridade para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos potencialmente impactantes. Dessa sorte, o aspecto da prevenção das populações mais vulneráveis continua a descoberto.

Conclui-se que o Estado, principalmente através da gestão ambiental, ainda não se mostra capaz de garantir a efetivação de direitos sociais básicos, como trabalho, saúde e educação, às comunidades vulneráveis marginalizadas em

grandes empreendimentos mineradores. Ademais, o Estado tão pouco tem se mostrado capaz de preservar a incolumidade dessas populações frente a possíveis acidentes ambientais. E, por isto, constatou-se que exatamente essas populações mais vulneráveis foram as mais abaladas pelos impactos sofridos na Bacia do Rio Doce.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 25/05/2016;

_____. **Proposta de Emenda à Constituição n.º 65/2012**. Acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição, para assegurar a continuidade de obra pública após a concessão da licença ambiental. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/109736> . Acesso em: 10/07/2016;

_____. **Projeto de Lei n.º 5807, de 19 de junho de 2013**. Dispõe sobre a atividade de mineração, cria o Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração - ANM, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=581696>. Acesso em: 16/03/2016;

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. Rio de Janeiro: paz e Terra, 1997;

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução nº 01, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html>. Acesso em: 15.03.2016.

Estudo de Impacto Ambiental – EIA – da Barragem de Rejeito do Fundão. Brandt Meio Ambiente. Mariana: novembro de 2005.

Estudo de Impacto Ambiental – EIA – da Otimização da Barragem de Rejeito do Fundão – Complexo Minerador Germano-Alegria. Sete Soluções e Tecnologia Ambiental. Belo Horizonte: dezembro de 2012.

FERNANDES, Francisco Rego Chaves; ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva; ALAMINO, Renata de Carvalho Jimenez. **Recursos Minerais & Sustentabilidade Territorial**: Grandes minas. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011;

GARCIA, Ronaldo Coutinho; CARDOSO JR, José Celso. Subsídios para Repensar o Sistema Federal de Planejamento. In: CARDOSO JR, José Celso; CUNHA, Alexandre dos Santos (org.). **Planejamento e Avaliação de Políticas Públicas**. Brasília: IPEA, 2015;

HADDAD, Paulo R. **Mineração e Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Seminário Indústria da Mineração e IBRAM: Perspectivas das próximas décadas. IBRAM, dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00000733.pdf>. Acesso em: 19/03/2016;

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Impactos Ambientais decorrentes do Desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais**. Laudo Técnico Preliminar. IBAMA, novembro de 2015;

Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM. **Economia Mineral Brasileira** – Relatório de outubro de 2015. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/>. Acesso em: 25/06/2016;

MACHADO, Paulo Affonso de Leme. **Direito ambiental brasileiro**, 21ª ed. São Paulo: Malheiros, 2013;

MALERBA, Julianna. Áreas livres de mineração: por que e para quê? In: MALERBA, Julianna (org.). **Diferentes Formas de Dizer Não: Experiências de Resistência, Restrição e Proibição ao Extrativismo Mineral**. Rio de Janeiro: Fase, 2014;

MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias: planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, O.; MARICATO, E.; VAINER, C. (Org.). **A cidade do pensamento único**. Petrópolis: Vozes, 2000;

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P.; WANDERLEY, L. J. M.; MANSUR, M. S.; PINTO, R. G.; GONÇALVES, R. J. A. F., et al. **Antes fosse mais leve a carga: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG)**. <http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/PoEMAS-2015-Antes-fosse-mais-leve-a-carga-vers%C3%A3o-final.pdf>. Acesso em: 23.07.2016;

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: A Gestão Ambiental em foco**, 6ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009;

MINAS GERAIS. **Lei n.º 21.972, de 21 de janeiro de 2016**, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências;

_____. **Projeto de Lei n.º 3.312/16**, que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens e outros Empreendimentos. Disponível em: http://www.almg.gov.br/atividade_parlamentar/tramitacao_projetos/texto.html?a=2016&n=3312&t=PL. Acesso em: 21/07/2016;

_____. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão. **Relatório: Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG**. Belo Horizonte, fevereiro de 2016.

Disponível em: <http://www.urbano.mg.gov.br/images/NOTICIAS/2016/relatorio_final.pdf>. Acesso em: 02/03/2016;

_____. SUPRAM - Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana. **Parecer Único n.º 262/2013**. Belo Horizonte, 2011.

Organização das Nações Unidas. **Declaração de Estocolmo de 1972**. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: 23.05.2016.

_____. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992**.

Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 23.05.2016.

_____. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/documentos/>. Acesso em: 23.05.2016.