

O *Master Plan* como instrumento para reassentar a população de Bento Rodrigues atingida pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais: é possível falar de participação popular?

El Master Plan como instrumento para reasentar la población de Bento Rodrigues afectada por el rompimiento de la represa de Fundão en Mariana, Minas Gerais: ¿es posible hablar de participación popular?

The Master Plan as an Instrument for the Resettlement of Bento Rodrigues Population Affected by the Rupture of the Fundão Dam in Mariana, Minas Gerais: Is it Possible to Talk about Popular Participation?

Celiane Souza Xavier y Karine Gonçalves Carneiro*

Resumo

As práticas capitalistas neoliberais têm avançado sobre os territórios, dentre outros fatores, por flexibilizações e desregulações na legislação ambiental. No Brasil, a atividade minerária, desde o Brasil colônia, assume papel quase protagonista no contexto econômico. Segundo Gudynas (2009), o avanço do capital sobre os territórios torna a Natureza um produto comercializável a partir de sua objetificação, o que gera uma diversidade de danos e violações ao ambiente e às populações que nele habitam. Neste artigo analisaremos, a partir do rompimento da Barragem de Fundão ocorrido em 5 de novembro de 2015 em Mariana, Minas Gerais (Brasil), as formas de participação popular referentes ao processo de reassentamento coletivo do subdistrito de Bento Rodrigues — destruído pelo rejeito de minério oriundo da barragem. O objetivo é o de verificar como, neste processo, transcorreu o direito à participação das pessoas atingidas. Para isso, debruçaremos sobre o desenvolvimento do projeto denominado Master Plan de Bento Rodrigues a partir das atividades de campo realizadas.

Palavras-chave: participação popular, rompimento da Barragem de Fundão, desastre sociotécnico, reassentamento coletivo, Master Plan.

* Celiane Souza Xavier: Universidade Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, Brasil, ORCID 0000-0002-8793-7108, arqceliane@gmail.com; Karine Gonçalves Carneiro: Universidade Federal de Ouro Preto, Belo Horizonte, Brasil, ORCID 0000-0002-0786-8465, carneirokari@gmail.com

Resumen

Las prácticas neoliberales del capitalismo han avanzado sobre los territorios; entre otros factores, mediante flexibilizaciones en la legislación ambiental. En Brasil, la actividad minera, desde el Brasil colonial, asume un papel casi líder en el contexto económico. Para Gudynas (2009) el avance del capital sobre los territorios hace que la Naturaleza sea un producto comercializable a partir de su objetivación, lo que genera una diversidad de violaciones al ambiente y a las poblaciones que en él habitan. En este artículo analizaremos, a partir del rompimiento de la represa Fundão, ocurrido en el 5 de noviembre de 2015, en Mariana, Minas Gerais (Brasil), las formas de participación popular en el proceso de reasentamiento de Bento Rodrigues, pueblo destruido por el desastre. El objetivo es verificar cómo transcurrió, en este proceso, el derecho a la participación de las personas afectadas; para ello, analizaremos el desarrollo del proyecto, denominado Plan Maestro de Bento Rodrigues, en función de las actividades de campo realizadas.

Palabras clave: participación popular, rompimiento de represa Fundão, desastre sociotécnico, reasentamiento colectivo, *Master Plan*.

Abstract

Neoliberal capitalist practices have advanced over territories, among other factors, by flexibilization and deregulation in environmental legislation. In Brazil, mining activity, since colonial Brazil, assumes an almost leading role in the economic context. According to Gudynas (2009), the advance of capital over territories makes Nature a marketable product from its objectification, generating a diversity of damages and violations to the environment and the population that inhabit it. In this article, we are going to analyze the breakdown of Fundão Dam, on November 5th, 2015, in Mariana, Minas Gerais (Brazil), the forms of popular participation related to the collective resettlement process of the sub-district of Bento Rodrigues—completely destroyed by the mining tailings. The aim is to verify how, in this process, the right to participation of affected people has occurred. For this, we will look at the development of the project called Master Plan by Bento Rodrigues, based on the field activities carried out.

Keywords: popular participation, Fundão Dam Breakdown, sociotechnical disaster, collective resettlement, Master Plan.

Introdução

Criamos e modificamos os espaços onde vivemos e, por consequência, alteramos constantemente as dinâmicas que os concebem (Magalhães, 2015). Muito embora essas alterações possam decorrer de demandas particulares de cada tempo e local, é possível observar uma força motriz comum: a produção capitalista do espaço em escalas locais e global.

Nesses processos, a ocupação de territórios é, muitas vezes, subordinada ao capital financeiro, atrelado ao mercado imobiliário e de terras. Esse fator, principalmente a partir da década de 90, expõe um contexto neoliberal de produção do espaço, que re replica os excedentes da moeda urbana em áreas de interesse do mercado (Nakano, 2010). Nele, o sistema político e financeiro é mantido afastado da garantia dos direitos da população,

especialmente das classes menos favorecidas (Harvey, 1989). Assim, as práticas capitalistas e neoliberais têm avançado sobremaneira sobre os territórios a partir de flexibilizações e desregulações nas legislações ambiental e urbana.

Nessa lógica, é possível identificar uma relação entre a atividade de mineração e a produção do espaço. No Brasil a atividade minerária vem, desde os tempos coloniais, assumindo um papel protagonista no contexto econômico; o avanço sobre o território proporcionou, a partir do século XVIII, condições favoráveis à consolidação da mineração como uma das principais fontes de renda da Colônia (Fausto, 2013). Desse modo, a extração daquilo que passou a ser conceituado como “recurso mineral” tem contribuído para a intensa acumulação e reprodução do capital, o que torna a Natureza um produto comercializável a partir de sua expropriação e capitalização, inerentes ao sistema-mundo capitalista (Gudynas, 2015).

Para dimensionar tal contexto, é válido observar alguns indicadores econômicos nacionais. Como práticas de transformação do meio ambiente, as economias extrativas têm relevante influência na macroeconomia brasileira. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Estatística, em 2019, o setor industrial alcançou um total de 18% de participação no Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE, 2019). Deste valor, a extração de minério, de petróleo e de gás representaram 3% do PIB total. Além disso, 14% da produção brasileira é exportada para o exterior (Cucolo e Ducroquet, 2020), dos quais os produtos minerais têm representado de 30% a 60% da mercadoria exportada nos últimos anos (Brasil, 2013).

Entretanto, essa expressividade do setor na economia do país traz consigo duas perspectivas. De um lado, está a influência da mineração nas questões rentarias brasileiras que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), incide sobre cinco aspectos principais (Brasil, 2013): a geração de empregos diretos e indiretos; a contribuição para o PIB e para a Renda Nacional Bruta (RNB); o pagamento da Compensação Financeira pela Extração de Recursos Minerais (CEFEM);¹ a participação do setor nas exportações nacionais, e o Investimento Estrangeiro Direto (IED). Por outro lado, o setor minerário tem empresas que excedem o PIB dos países onde atuam, apontando para a concentração da riqueza nas mãos de poucos conglomerados econômicos (Lopes, 2016); contribui para a precarização do trabalho quando se observa que num universo de três milhões de trabalhadores da mineração no Brasil, um milhão e meio são terceirizados e somente quinhentos mil possuem carteira assinada, além do número relevante de mortes e acidentes de trabalho e da quantidade de pessoas submetidas ao trabalho escravo (Zonta e Trocate, 2016); e paga uma CEFEM percentualmente baixa se comparado a países que tem tributações semelhantes (IJF, 2017).

Para além da lógica econômica, o que nos interessa neste artigo é o fato da atividade extrativo-minerária se consolidar como prática transformadora do espaço (Wanderley, 2017). Nesse sentido, destacamos as atividades envolvidas em seu processo produtivo — extração, transporte, beneficiamento, deposição e administração — que fazem com que uma mineradora demande uma área extensa para sua implementação (Milanez e Losekann, 2016), gerando a necessidade de requalificar as características físico-materiais e socioespaciais do local onde se insere. Nesse processo são recorrentes o deslocamento forçado de comunidades de seus locais de pertencimento, a ocorrência de desastres sociotécnicos² e ambientais que devastam territórios e comunidades e o acirramento da disputa pelo direito à terra.

¹ Contraprestação devida aos municípios, estados e união pela utilização econômica dos recursos minerais.

² Mesmo quando abreviado, utilizamos este termo para “ênfatisar um processo deflagrado para além de uma avaria ou erro meramente técnico, remetendo-nos, assim, às falhas da governança ambiental, produtoras de novos padrões de vulnerabilidade que expuseram, de fato, a população ao risco” (Zhou, *et al.*, 2018: 4).

No Brasil, tais consequências tornaram-se evidentes em 2008 quando, com a valorização mundial do minério de ferro, a intensificação da atividade extrativo-minerária levou as empresas a avançarem sobre os territórios (Wanderley, 2017). Em Minas Gerais,³ no município de Mariana — que contribui de forma significativa à produção mineral do estado (Brasil, 2019) —, a Samarco Mineração S.A. (*joint venture* da Vale Mineração S.A. e da BHP Billiton) ampliou seu complexo minerário para atender à crescente demanda mundial por produção mineral através da construção da barragem de Fundão no Complexo de Germano (Zonta e Trocate, 2016).

Após um período de intensa atividade, sete anos após sua ativação, essa estrutura colapsou causando grande destruição na bacia do rio Doce, uma das principais bacias hidrográficas do país. Desde então, desdobramentos de caráter socioespacial e econômico emergiram ao longo da bacia. Uma das principais consequências desse desastre foi a expulsão das pessoas de seus territórios, gerando a necessidade de implementação de processos de reassentamento em algumas comunidades atingidas de Minas Gerais: Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo — ambos em Mariana —, e Gesteira, no município de Barra Longa. Entretanto, quase cinco anos após o desastre, as reconstruções se encontram em fases preliminares de planejamento ou execução. Os projetos de reassentamento, a cargo da Fundação Renova,⁴ foram elaborados através de um instrumento urbanístico de planejamento em macro escala denominado *Master Plan*.

Bento Rodrigues, a primeira localidade atingida pela lama de rejeitos, após um longo período para aprovação e licenciamento, foi o primeiro local a ter seu *Master Plan* aprovado pela comunidade, em fevereiro de 2018, e a sua execução iniciada. Todavia, *Master Plans* são ferramentas de mercado cujo foco é o capital — e sua produção, reprodução e acumulação — conforme Valença (2016) e Xavier (2018), possuem grande capacidade transformadora no contexto onde se inserem. Nesse sentido, tal instrumento acaba por implementar receitas pasteurizadas (Lefebvre, 2001) de soluções urbanísticas que, por sua natureza, desconhecem as práticas produtivas socioespaciais locais e suas potências construtivas. Por isso, destacamos como objetivos deste trabalho destacar o antagonismo entre essa ferramenta e o processo do reassentamento de Bento Rodrigues no que tange violações de direitos à participação das pessoas atingidas. Nesse sentido, consideramos que ninguém melhor que essas próprias pessoas para decidir sobre a forma como deve ocorrer a reparação, por serem elas quem têm conhecimento sobre as características dos territórios dos quais foram expulsas e que, portanto, devem direcionar o processo do reassentamento. Tal análise é também relevante devido a ausência, no Brasil, de marcos regulatórios que apontem diretrizes para reassentamentos involuntários.

Desse modo, inicialmente, destacaremos tanto abordagens teórico-conceituais que nos auxiliaram na percepção da relação dos processos de produção do espaço *vis a vis* à indústria extrativo-minerária — com ênfase no reassentamento de Bento Rodrigues — quanto a conjuntura jurídico-normativa brasileira no que tange o tema de reassentamentos involuntários. Descreveremos, em seguida, a conjuntura do rompimento da barragem de Fundão face à forma de atuação desse tipo de indústria no Brasil. Tais temas fundamentam a discussão posterior, relativa ao processo de construção do *Master Plan* de Bento Rodrigues.

³ O Estado é responsável por aproximadamente 53% da produção brasileira de minerais metálicos e 29% de minérios em geral.

⁴ Fundação constituída em 2016 a partir de um Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) celebrado entre as empresas Samarco, Vale e BHP Billiton e os governos da União e dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, responsável pelos programas de reparação dos danos causados pelo desastre de Fundão.

Finalmente, analisaremos, à luz de parâmetros de Souza (2006), o caráter participativo no processo desse reassentamento, discussão alicerce para as considerações finais.

Antes de dar início, entretanto, é importante ressaltar que o método cartográfico — baseado nas proposições filosóficas de Gilles Deleuze e Félix Guatarri (1996) — norteou o trabalho de campo realizado com a comunidade e sua assessoria técnica independente, a Cáritas.⁵ Esses autores “compreendem a cartografia como uma ferramenta de investigação capaz de transcender reducionismos a partir da investigação das complexidades relacionadas aos coletivos de força em cada situação específica” (Carneiro *et al.*, 2019: 290). Por isso, na compreensão da complexidade das forças e dos atores que, no território, fazem parte do processo do reassentamento coletivo, a cartografia foi escolhida por ser uma ferramenta de importância para dar visibilidade a discursos que se contrapõem aos modelos hegemônicos. Além disso, também influenciaram na sua escolha:

a revisão de concepções hegemônicas e dicotômicas que, muitas vezes, invisibilizam os saberes e suas multiplicidades; a produção de conhecimento a partir de percepções, afetos e sensações que são fruto do encontro com o campo [...]; a ruptura da separação entre sujeito e objeto de pesquisa e entre teoria e prática; [...] e a construção coletiva do conhecimento. (Carneiro *et al.*, 2019: 290)

Este método vem conquistando espaço no âmbito das pesquisas qualitativas, sendo importante ressaltar que tanto incorpora quanto vai além da técnica da cartografia tradicional — identificada por uma coletânea de mapas. Como método, busca se conectar ao campo de conhecimento das ciências sociais e humanas ao propor que o pesquisador deve compreender o exercício cartográfico como um afetar e um ser afetado, cindindo a cisão entre pesquisador e objeto de pesquisa, já que busca trabalhar “com” — e não “sobre” ou “para” — as pessoas que se tornam sujeitos da investigação (Romagnoli, 2009).

Por tais características, nos encontros com as pessoas atingidas a cartografia possibilitou a pesquisa como processo e como engajamento através da imersão em campo. Para dar encaminhamento ao trabalho, no período entre maio de 2017 e janeiro de 2018, as autoras acompanharam a produção do *Master Plan* de Bento Rodrigues através da participação: em reuniões da Comissão dos Atingidos e Atingidas de Mariana; em audiências públicas, oficinas e reuniões com a equipe de assessoria técnica às pessoas atingidas, e em reuniões com profissionais (da Prefeitura de Mariana e do Ministério Público Estadual) e demais agentes envolvidos no processo (membros de movimentos sociais). Além disso, desenvolvemos as seguintes atividades metodológicas: a feitura de um caderno de campo para documentar as situações e as narrativas dos atores envolvidos, e o levantamento, análise e sistematização de documentos — atas de reuniões e de assembleias públicas, matérias de jornais e materiais de divulgação das próprias empresas responsáveis pelo desastre — relativos ao processo de reassentamento.

⁵ A primeira experiência de assessoria técnica independente (das empresas) das pessoas atingidas pelo rompimento em Fundão foi a do município de Mariana.

Mineração e produção do espaço: desdobramentos nos territórios brasileiros

Neil Brenner (2014) ressalta o desafio do trato das questões urbanas na atualidade: “a noção do urbano não pode se reduzir a uma categoria de prática; segue sendo uma ferramenta conceitual crítica em qualquer tentativa de teorizar a atual destruição criativa do espaço político-econômico sob o capitalismo do começo do século XXI” (Brenner, 2014: 12). Esse trecho possibilita reflexões quanto à pluralidade das formas utilizadas pelo capitalismo em sua destruição criativa do espaço.

A destruição criativa é um movimento necessário à acumulação do capital que, para se expandir e gerar lucros [...] deprecia ativamente o existente, o destrói e cria novas paisagens às custas [...], ou da expulsão dos menos favorecidos de seu local de origem ou da utilização dessa mesma condição de desfavorecimento como efeito criativo. (Carneiro, 2016: 62)

Brenner (2014) pontua, ainda, a importância da consideração das redes transnacionais de capital, trabalho e infraestruturas de transporte/comunicação no âmbito da cidade global(izadora) já que, apesar das cidades possuírem uma limitação territorial, estão conectadas a outras cidades através dessas redes. Portanto, seja pela consideração da destruição criativa do espaço, seja através da compreensão urbana no âmbito das redes transnacionais, é relevante compreender a prática mineradora como importante peça do jogo capitalista na produção espacial.

No primeiro aspecto, os apontamentos de Brenner (2014) são compartilhados por Harvey, que ressalta a destruição do espaço social em nome da reconstrução e do progresso com vistas à manutenção do sistema político, financeiro e neoliberal capitalista (Harvey, 2007). Nakano (2010), nesse mesmo contexto, adiciona como consequência desse processo o veto de direitos, para algumas pessoas, face à acumulação do capital pelos agentes que o detém.

Já no aspecto das redes transnacionais de capital, se, por um lado, essas redes possibilitam a conexão entre lugares antes distantes, por outro, viabilizam a ação de agentes e capitais externos sobre os territórios locais, criando contextos que Haesbaert (2004) denominou como não puramente locais, nem genericamente globais, mas sim, *glocais*. Nessas “novas” regiões, para o autor, as localidades dialogam ou sofrem interferências em seus territórios com/dos circuitos de globalização.

Do amplo espectro de operações realizadas pelas redes transnacionais de capital, exploraremos aquelas derivadas da atividade extrativo-minerária no que concerne à produção do espaço. Elas provocam alterações “tanto nos quadros naturais, quanto nos aspectos políticos econômicos e sociais” (Silva, 2013: 9) de um dado local quando da sua instalação. Tais operações transformam o território pela extração da Natureza — e sua exportação —, sem que haja, necessariamente, coincidência entre a localização dos agentes capitalistas e os lugares onde atuam os empreendimentos.

Desterritorializada, a empresa mineradora global [...] separa o centro da ação e a sede da ação, produzindo uma espacialidade urbana apenas funcional aos ditames da acumulação, carregada de contradições sócioespaciais que deixam suas marcas. (Silva e Santos, 2017: 12)

Atraída pelas geografias locais, a indústria mineradora global se voltou para os ricos solos brasileiros, composto por grande variedade de minérios. No caso do estado de Minas Gerais, onde ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, está localizado o Quadrilátero Ferrífero — região rica em minerais, especialmente, minério de ferro. Nele estão localizadas as principais áreas de extração mineral do estado, sob responsabilidade e controle de empresas nacionais e estrangeiras. Segundo estudos realizados em 2014, Mariana é o terceiro município mineiro em área destinada à mineração (Diniz *et al.*, 2014). No município, as principais mineradoras atuantes são a Samarco e a Vale. Caracterizadas como “um complexo mina-mineroduto-pelotizadora-porto, [...] [que] tem como principal função abastecer o mercado global com bens naturais semitransformados extraídos no Brasil” (Zonta e Trocate, 2016: 18).

Considerando a lógica da produção do espaço, os processos de instalação e operação minerária configuram uma prática que expulsa comunidades e reconfigura os territórios onde se inserem, sob o discurso do progresso e do desenvolvimento (Wanderley, 2017). Tão logo se inicia a instalação desses empreendimentos,

um pouco depois chegam os impactos: poluição, adoecimento da população, alteração de paisagens, biomas e modos de vida das comunidades atingidas, remoções, contaminação de cursos d’água, assoreamento, inchaço populacional durante o período de obras, especulação imobiliária e trabalho escravo, entre outros. (Leal, 2014: 1)

Para Xavier (2018), a complexidade dessas consequências expõe a incapacidade do capitalismo de promover um desenvolvimento compatível com a justiça socioambiental já que, especialmente no contexto de cidades minerárias, gera espaços segregados à nível socioespacial, além de precariedades sociais e de trabalho. Assim, como espaço de interesse do mundo globalizado, os territórios — cada um com sua riqueza específica — vêm sendo inseridos em um “processo de longa duração induzido pela dinâmica de capitais cuja escala é o mundo” (Silva e Santos, 2017: 4).

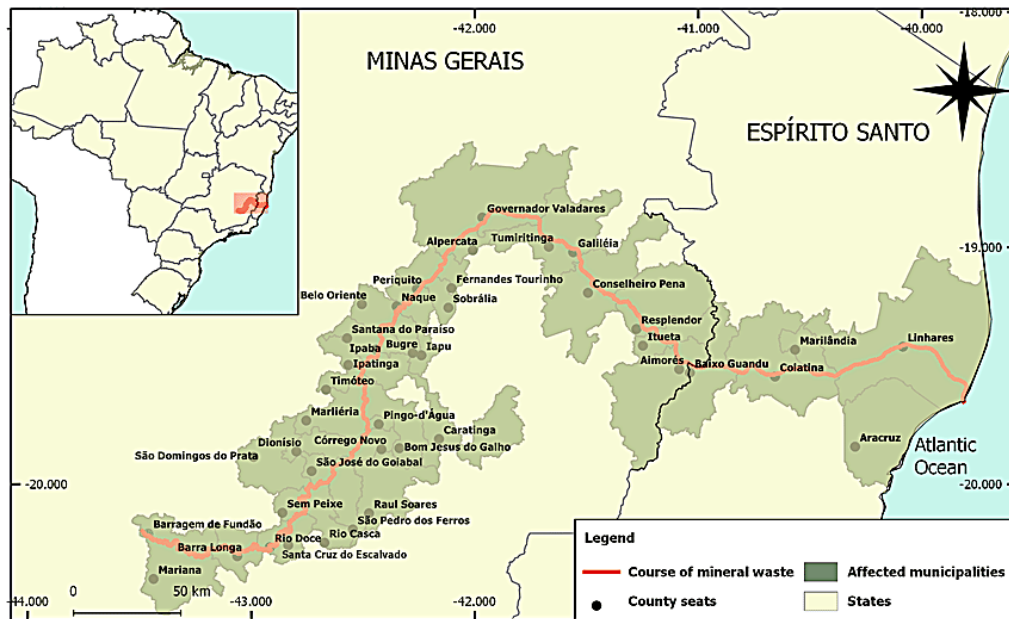
É assim que, retomando Brenner (2014), percebemos que, tanto no âmbito da destruição criativa do espaço, quanto no das redes transnacionais, é mister ressaltar o papel dos governos (nacionais, estaduais e locais) no que diz respeito ao fomento de políticas para “territorializar [...] investimentos de larga-escala no ambiente construído e para canalizar fluxos de matéria-prima, energia, produtos básicos, trabalho e capital por meio do espaço transnacional” (Brenner, 2014: 71). Territorializam-se portanto investimentos e desterritorializam-se as pluralidades de vidas que perfazem os territórios de existência. No caso da mineração, ao destruir para construir, destrói-se a Natureza, comunidades e seus modos e projetos de vida e constroem-se nichos de exploração para um mercado que atenda à lógica produtiva em redes transnacionais de capital. Com relação ao caso específico do reassentamento de Bento Rodrigues, é importante, ainda, explorar um último aspecto: a ausência de um marco normativo brasileiro para casos de reassentamento involuntário, carência que aprofunda vulnerabilidades nas populações sujeitadas a deslocamentos forçados.

Nesse sentido, de acordo com Carneiro *et al.* (2020), “a norma com maior incidência nos documentos relacionados aos reassentamentos involuntários no Brasil é o Manual Operacional do Banco Mundial para Reassentamento Involuntário em projeto de desenvolvimento, de 2001” (Carneiro *et al.*, 2020). Dos vinte casos estudados pelas autoras, esse Manual é citado em quinze planos ou projetos, mostrando que as principais diretrizes para esse tipo de reassentamento são oriundas de uma instituição financeira internacional e não do Estado. Citam ainda que, em quase sua totalidade, “os instrumentos normativos utilizados [...] se destina[m] à regulação de matéria diversa, que não é exclusiva dos processos de reassentamento (como a Lei de Licitações e a Lei de Registros Públicos)” (Carneiro *et al.*, 2020). Nesse sentido, devido à ausência de normas de proteção de Direitos Humanos, primordiais para o planejamento resultantes de deslocamento forçado, concluem: os reassentamentos involuntários se configuram como uma operação bancária (Carneiro *et al.*, 2020).

O rompimento da barragem de Fundão e o subdistrito de Bento Rodrigues

O dia 5 de novembro de 2015 é uma data marcada na história do Brasil (Milanez e Losekann, 2016). Numerosas foram as perdas oriundas do rompimento da barragem de Fundão, área de deposição de rejeitos que se localizava a aproximadamente 2,5 km do subdistrito de Bento Rodrigues (Jacobi, 2015). Com o desastre, os rejeitos de Fundão percorreram cerca de 600 km na bacia do rio Doce até encontrar o litoral do Espírito Santo (Figura 1), atingindo dois estados brasileiros e muitos aglomerados urbanos e rurais por onde passou (Zhour *et al.*, 2017).

Figura 1. Percurso do rejeito do rompimento em Fundão



Fonte: Zhour *et al.*, 2017.

O município de Mariana, inserido em um contexto onde a história é trespassada pela mineração, tem parte de sua existência socioeconômica alicerçada nas práticas de extração mineral, realidade que perdura até os dias atuais. Entretanto, esse histórico não conduziu a uma situação de minimização das vulnerabilidades sociais, mas provocou o alargamento dos processos de segregação socioespacial. Apesar de ser o primeiro município brasileiro em repasse da CFEM, os indicadores sociais da cidade permanecem “baixos, particularmente no que diz respeito à desigualdade de renda e à pobreza no meio rural” (Mansur *et al.*, 2016: 27).

Das três estruturas de barragem pertencentes ao Complexo de Germano (Germano, Santarém e Fundão), Fundão foi a última a entrar em operação (Milanez e Losekann, 2016). Muito se debate sobre as condições que levaram a estrutura ao colapso. Observa-se, contudo, que de forma facilitada e agilizada em termos de licenciamentos ambientais, Fundão foi construída e entrou em operação no ano de 2008 (Zonta e Trocate, 2016). Seu tempo de funcionamento coincidiu com o momento em que a atividade extrativo-minerária passou a lidar com o recuo dos preços do minério no mercado internacional — baixa no preço das *commodities*. Dentre as condições que podem ter contribuído para o rompimento, destacamos:

pressa para obter o licenciamento no período de preços elevados, levando ao uso de tecnologias inapropriadas e à escolha de locais não adequados para a instalação dos projetos; [...] intensificação da produção ou pressão por redução nos custos a partir do momento em que os preços voltam aos patamares usuais. (Zonta e Trocate, 2016: 20)

Dentre numerosas consequências, o desastre causou a destruição de infraestrutura pública e privada; degradação ambiental da fauna e da flora; devastação de territórios indígenas e ribeirinhos; “desalojou mais de 600 famílias em Mariana e Barra Longa e tirou, com o tsunami de rejeitos, a vida de 20 pessoas (já que um aborto não foi considerado pela empresa)” (Senna e Carneiro, 2019: 4). Gerou desdobramentos econômicos, ambientais e socioespaciais dos quais enfatizamos a destruição do subdistrito de Bento Rodrigues (Figura 2 e Figura 3) e a expulsão da comunidade pela devastação de seu território.

Fundado no final do século XVII, Bento Rodrigues foi um dos primeiros distritos auríferos de Minas Gerais. Distante 35 km do distrito sede de Mariana, o povoado contava com uma população de aproximadamente 600 habitantes, com comércio pouco diversificado e com atividades agrícolas em caráter de subsistência (Silva *et al.*, 2016). Além do cultivo de uma grande diversidade de frutas, legumes e vegetais, parte dos moradores de Bento criava animais domésticos e não domésticos e era rotineiro o deslocamento por cavalo. Seus equipamentos comunitários, assim como suas casas e seus quintais produtivos serviam como a ancoragem de um sistema baseado em relações de vizinhança. Para seus antigos moradores, Bento representava suas bases de apoio existencial. Mais que um local de moradia, as particularidades locais tornaram Bento “uma parte integrante dos seres, como se fosse constituinte dos corpos e consciências [...] onde as pessoas compartilhavam vivências significativas intersubjetivas” (Silva *et al.*, 2016: 78).

Em suas particularidades, o rompimento ceifou os modos e projetos de vida de pessoas.

[...] eu tinha várias cabeças de gado, muitas galinhas. [...] Os ovos que elas produziam abasteciam minha família e também eram vendidos em Bento e em Mariana. No pomar, tinha pés de diferentes tipos de laranja, banana prata e caturra, para não falar dos vários pés de jabuticaba [...] cuidava da terra e da criação. Mas o desastre destruiu tudo isso. (Muniz *et al.*, 2017: 23)

Figura 2. Bento Rodrigues antes do rompimento de Fundão



Fonte: Desidério, 2019.

Figura 3. Bento Rodrigues depois do rompimento de Fundão



Fonte: Marangoni, 2018.

Quase cinco anos do desastre, as pessoas atingidas de Bento Rodrigues estão vivendo em situação emergencial, relocadas em moradias temporárias sob o custeio das empresas responsáveis pelo desastre. Fora de sua comunidade de origem, seus relatos mostram que essas famílias se veem num contexto diverso ao seu modo de viver e às suas memórias, além de sofrerem com a tensão que sobreveio sobre suas vidas.

[...] a vida já não é mais a mesma de antes. [...] Temos muitas reuniões, nada é decidido e nem sabemos quando vai ser. Vivemos em um lugar que não é nosso. Tivemos que vir pra cidade, viver de aluguel, de cartão. Essa não é a nossa vida. [...] Tudo o que queremos é justiça, e a empresa nega nossos direitos. Não conseguiram devolver a nossa vida ainda. (Silva *et al.*, 2018: 7)

Como vemos, o rompimento atingiu não somente as estruturas físico-materiais dos territórios, mas também os modos e projetos de vida das pessoas que neles habitavam fazendo com que a reparação integral, em virtude do rompimento, esteja vinculada a um reassentamento que se caracterize também pela recomposição das dimensões de vida e de existência das comunidades. Nesse processo, a participação das pessoas atingidas em todas as etapas do projeto de reassentamento é essencial, já que ninguém mais do que as pessoas atingidas guardam as dimensões do que deve ser reassentado.

O processo de elaboração do *Master Plan* de Bento Rodrigues

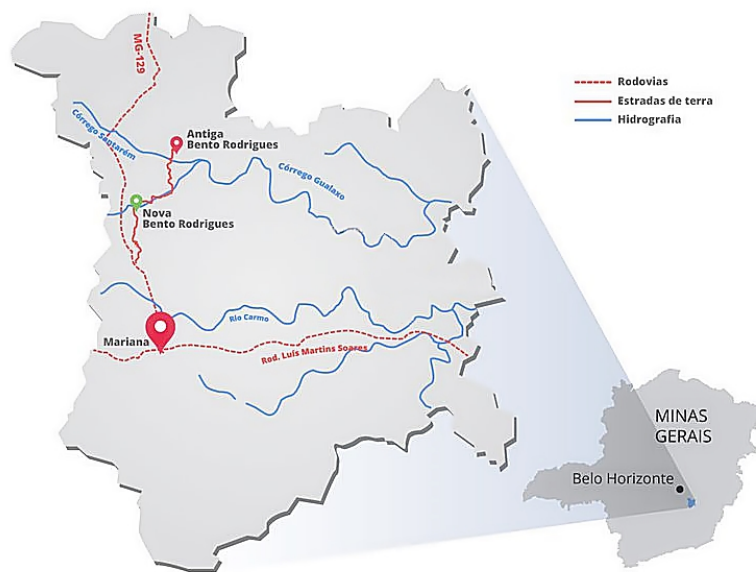
A responsabilidade pelos programas para a reparação dos danos ocasionados pelo desastre de Fundão é da Fundação Renova. Entretanto, até sua institucionalização, o reassentamento de Bento Rodrigues foi conduzido pela Samarco Mineração S.A., uma das empresas responsáveis pelo desastre. A posterior mudança da Samarco para a Renova, entretanto, não trouxe alterações que beneficiassem as pessoas atingidas (Senna e Carneiro, 2019). Tal assertiva se justifica pelo fato da Renova ter assumido o mesmo *modus operandi* dessas empresas ao atuar nos territórios. De um lado, a Fundação tem agido “de modo a fazer com que as reparações ocorram de forma a tornar menos onerosas as reparações. Por outro, as pessoas atingidas lutam pela participação em todas as etapas dos processos e pela reparação integral” (Senna e Carneiro, 2019: 10).

Segundo a Cáritas Brasileira (2017)⁶, a discussão sobre a reconstrução de Bento Rodrigues teve início em janeiro de 2016 quando a comunidade, em assembleia junto à Samarco, decidiu pelo reassentamento comunitário que seria composto por 217 lotes. Tal quantitativo teve como base estudos diagnósticos denominados “Levantamento de Expectativas”. A exigência da comunidade atingida sobre os processos de reassentamento foi única: um local que possibilitasse a manutenção da qualidade de vida e das relações socioafetivas, econômicas e territoriais que se possuía no “antigo Bento” – forma como a comunidade se refere a seu local de origem como verificamos ao longo das atividades de campo.

⁶ Os dados sobre Cáritas Brasileira (2017) e a Comissão dos Atingidos e Atingidas de Mariana (2017) correspondem a informações verbais levantadas por intermédio da inserção em campo proposta pela estratégia metodológica.

Em maio de 2016, em assembleias de caráter informativo, três terrenos para o reassentamento foram apresentados, pela Samarco, para votação da comunidade (Xavier, 2018). Nesse aspecto, já se adianta a ausência de participação da comunidade no processo de seleção dos terrenos elencados. Após o processo de votação, constatou-se a preferência da maioria das pessoas habilitadas — pela própria empresa — a votar por um terreno com área de 350 ha, localizado no distrito de Camargos e conhecido como “Lavoura” (Figura 4). No que diz respeito a esse processo de “escolha”, cabe ressaltar que o “direito” ao voto foi dado, pela Samarco, ao “chefe de família” dos núcleos familiares, o que restringiu e violou o direito das mulheres à participação.

Figura 4. Localização do terreno escolhido para o reassentamento de Bento Rodrigues



Fonte: Rodrigues, 2018. Modificado pelas autoras.

Algumas características desta propriedade geraram desconfortos na comunidade segundo a Comissão dos Atingidos e Atingidas de Mariana (2017). Esses incômodos estiveram relacionados, dentre outros, à proximidade do terreno ao aterro sanitário municipal (2,0 km) — implicando condições de salubridade e de risco à saúde — e pela pequena distância entre o terreno e o distrito sede do município de Mariana (2,5 km) — pelo risco à descaracterização da ambiência rural no Novo Bento Rodrigues em função do avanço do tecido urbano para o local, provocado por um possível novo vetor de crescimento urbano (Xavier, 2018).

Ainda assim, as primeiras propostas de projeto foram realizadas. Em novembro de 2016, foi apresentada à comunidade a primeira versão do *Master Plan* do Novo Bento Rodrigues que, segundo a Comissão de Atingidos e Atingidas (2017), foi desenvolvida sem a participação das pessoas atingidas e se assemelhava a um condomínio genérico que, em quase tudo, diferia das espacialidades e territorialidades do Antigo Bento Rodrigues. Por isso, essa proposta de caráter exógeno à comunidade foi rechaçada pelas pessoas atingidas.

No ano seguinte, uma nova proposta de *Master Plan* foi apresentada. Sua concepção, também alijada da participação das pessoas atingidas, partiu da criação de uma poligonal de referência que tinha como forma o tecido consolidado do antigo subdistrito. A intenção era a de sobrepor tal poligonal sobre Lavoura para, a partir dela, desenvolver reformulações. Contudo, essa tentativa também não funcionou, gerando uma diversidade de conflitos detectados pela própria empresa proponente (Xavier, 2018). O primeiro deles estava relacionado ao tamanho do terreno proposto, já que a poligonal de referência do antigo Bento ultrapassava os limites da área de Lavoura. O segundo dizia respeito às características geomorfológicas da área que, quando da sobreposição da poligonal, evidenciava a ocupação de porções muito íngremes do novo terreno e, portanto, inadequadas para o assentamento de edificações e lotes. Outros conflitos estavam relacionados à ocupação de áreas inapropriadas ou legalmente impedidas: um brejo e uma Área de Proteção Permanente (APP).

Diante disso, mais uma proposta de *Master Plan* foi produzida tendo como base a redefinição de áreas/zonas e alterações na demarcação das principais vias. Concomitantemente, a Fundação Renova — neste momento responsável pelos processos de reparação — deu entrada nos licenciamentos ambientais relativos ao *Master Plan* a partir de sua designação como uma nova área urbana de Mariana — muito embora a comunidade de Bento Rodrigues fosse portadora de características rurais — na Secretaria Estadual de Cidades e Integração Regional (SECIR) e Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Essas entidades, entretanto, constataram a inviabilidade ambiental do projeto apresentado, principalmente, pela necessidade de considerável alteração da topografia.

Seguiram-se conflitos de distintas naturezas que levaram a sucessivas propostas para o reassentamento — até meados de 2017 foram confeccionadas, aproximadamente, 19 versões (Xavier, 2018). O questionamento comum a todas, para além dos problemas já apresentados, foi a falta de participação da comunidade atingida na construção desses planos, conforme informou a Comissão dos Atingidos de Mariana durante o processo de pesquisa. Os *Master Plans* eram apresentados à comunidade, utilizando-se de linguagem gráfica e oral técnica e pouco acessível e compreensível. Assim, como em um ciclo fechado, os projetos eram desenvolvidos, apresentados, rejeitados e refeitos.

Diante desses processos que não contavam com uma metodologia participativa de projeto, por determinação da SECIR e da SEMAD, a Renova se viu obrigada a organizar oficinas com vistas à mais uma reformulação do *Master Plan* do Novo Bento para que se contemplasse a participação da comunidade. Durante as atividades que aconteceram entre os dias 14 e 28 de novembro de 2017, a comunidade foi dividida em grupos cujo número de famílias participantes variou entre 4 e 15 (Xavier, 2018).

Essas oficinas consistiram na análise, pelas famílias atingidas, de duas propostas de projeto que, até aquele momento, haviam alcançado maior aceitação da comunidade. Sua finalidade não era escolher entre uma ou outra proposta, mas aferir potencialidades e fragilidades para que uma futura versão, embasada nesses resultados, pudesse ser desenhada em maior alinhamento com os anseios da comunidade. As duas propostas foram representadas em maquetes na escala 1/750 (Figura 5) apresentando: a demarcação de cada propriedade — identificadas por números; das vias locais (novas e pré-existentes); dos rios; das áreas de proteção ambiental e dos principais equipamentos comunitários.

Figura 5. Maquete exposta na oficina



Fonte: acervo próprio.

As oficinas foram conduzidas pela Cáritas e pela Fundação Renova. A possibilidade de acompanhamento e atuação nestas atividades,⁷ junto à equipe da Cáritas, foi muito importante para a análise aqui desenvolvida. De modo geral, as atividades das oficinas seguiram o seguinte formato: explicação das propostas de *Master Plan* às famílias pelos técnicos da Fundação Renova; convite para que as pessoas atingidas expusessem suas dúvidas e opiniões em relação aos projetos, e recolhimento das impressões dos núcleos familiares sobre cada proposta para composição de um mural (Figura 6).

Figura 6. Mural produzido no dia 25/11/2017



Fonte: acervo próprio.

Após a realização das oficinas e de um período de mais discussões e reelaborações, o *Master Plan* de Bento Rodrigues (Figura 7) foi aprovado em fevereiro de 2018 para contemplar um total de 255 núcleos familiares (Ramboll, 2019). Em abril deste mesmo ano, iniciaram-se as obras.

⁷ Este acompanhamento foi feito por uma das autoras como parte das atividades do Trabalho Final de Graduação (TFG) do curso de Arquitetura e Urbanismo, na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Figura 8. Declividade do terreno na testada dos lotes do reassentamento



Fonte: Ramboll, 2019.

É possível falar em participação popular?

Como demanda oriunda de um desastre sem precedentes no território brasileiro (Wanderley, 2017), a reconstrução de Bento Rodrigues exemplifica como uma ação privada — consequência de um desastre também privado — pode incidir nas condições materiais e socioculturais dos territórios. Nesse sentido, a busca por colocar em prática aquilo que é direito das pessoas atingidas em termos da participação popular nos processos de reparação integral, não tem sido observada. Tal fato pode ser comprovado pela Recomendação Conjunta nº 10, de 26 de março de 2018, às empresas Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Ltda., na qual o Ministério Público Federal (MPF), o Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), o Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES), o Ministério Público do Trabalho (MPT), a Defensoria Pública da União (DPU), a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG) e a Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo (DPES) evidenciaram a forma como a Renova tem agido ao conduzir tais reparações. De acordo com a Recomendação, são constantes as “denúncias de violações de Direitos Humanos de indivíduos ou comunidades atingidas, preponderantemente relacionadas à dificuldade de acesso à informação e à atuação unilateral e discricionária da Fundação Renova [...] referente aos programas de reparação” (Brasil, 2018: 5). Dentre tais denúncias constam aquelas vinculadas ao reassentamento coletivo de Bento Rodrigues.

No que concerne ao *Master Plan* de Bento Rodrigues, apesar da comunidade ter atuado em alguns momentos de sua elaboração, há de se questionar a efetividade dessa participação. Primeiro, porque a natureza dessa ferramenta, de caráter empreendedorista vinculada ao planejamento urbano mercadofilo, contrasta com o reassentamento de uma população com características essencialmente rurais. Depois, porque o processo do reassentamento coletivo, como visto, alijou a comunidade de sua elaboração.

Essa ausência da comunidade tem relação com “o tom vago e difuso em que a proposta de participação popular aparece em textos oficiais, ao lado de sua frágil normatização, que tende a

torná-la, como consequência, algo centralizado nas mãos dos técnicos e na burocracia governamental” (Valla, 1998: 9). Ainda, a falta de participação vai de encontro ao acesso democrático às cidades e ao meio social expresso no Estatuto da Cidade (Brasil, 2001). Desse modo, a participação das comunidades atingidas na construção dos projetos pode ocorrer de modo enviesado por aproximar-se de consultas públicas, por realizar-se pela introdução de agentes mediadores ou por se resumir ao voto para escolha dentre opções previamente estabelecidas.

Portanto, para a investigação da participação na elaboração do projeto de reassentamento de Bento Rodrigues e em consonância com os princípios de gestão democrática do espaço (Vieira *et al.*, 2013) e do direito à cidade (Lefebvre, 2001), utilizaremos como parâmetro de análise as proposições de Souza (2006). A escolha por essa metodologia fundamenta-se, primeiramente, no fato de que o autor é referência para as discussões sobre a participação popular no âmbito do planejamento e da gestão urbanas no Brasil. Em segundo lugar, sua forma de abordagem estabelece critérios objetivos para análise da participação a partir da “escada de participação popular” de Sherry Arnstein, que balisa análises e avaliações referentes à participação em processos de planejamento urbano e apresenta uma matriz que denomina como “Escala de Participação” (Figura 9). Essa matriz leva em consideração a diferença entre ações de não participação ou falsa participação — como aquelas descritas por Valla (1998) —, e aquelas de participação efetiva, onde a população é colocada como protagonista na concepção do projeto.

Figura 9. Da não participação à participação autêntica: uma escala de avaliação



Fonte: Souza, 2006.

Segundo Souza (2006), as categorias coerção e manipulação são consideradas situações de não-participação, pois se observa a imposição e/ou manipulação dos indivíduos. As categorias informação, consulta e cooptação implicam situações de pseudo-participação que “não passam de expressões de dissimulação ou falsa participação” (Souza, 2006: 202). Já os três últimos

casos — parceria, delegação de poder e autogestão — são considerados participação autêntica, já que as pessoas podem conquistar autonomia nos processos de gestão. Ainda de acordo com o autor, da coerção à autogestão, situações de heteronomia vão sendo substituídas por de autonomia, em face da expectativa de um planejamento mais ou menos democrático.

Para Xavier (2018), os primeiros posicionamentos soaram mais como uma satisfação à opinião pública — nacional e internacional já que a BHP Billiton é uma mineradora australiana com ações na bolsa de valores de Londres — do que como forma de atender às exigências da comunidade quanto ao reassentamento ou de reparar o dano ao direito à moradia digna da população atingida (Cáritas Brasileira, 2017). O próprio “Levantamento de Expectativas”, proposto e realizado pela Samarco, foi subaproveitado no processo de confecção do *Master Plan*, uma vez que o único dado foi utilizado no processo foi o quantitativo e capitalizável: autodelimitação dos terrenos atingidos. Nesta fase, podemos ver se delinear o caráter de uma não-participação sob os auspícios da “manipulação” narrada por Souza (2006).

Da mesma maneira, as primeiras propostas projetuais foram marcadas pelo caráter meramente informativo/consultivo, ou seja, por formas de pseudo-participação. A população não participou das fases de concepção dos projetos e, ainda, não atuou como definidora dos conceitos que deveriam norteá-lo. Obviamente, nenhuma dessas propostas foi aprovada pela comunidade pois não incorporavam, ou incorporavam minimamente, as características que compunham as bases para o reconhecimento e pertencimento das pessoas atingidas ao território. Neste sentido, Souza alerta: “Na prática [...] argumentos técnicos são, muitas vezes, invocados [...] para justificar a não incorporação das sugestões da população” (Souza, 2006: 204). No caso em análise, essa afirmativa se confirmou, por exemplo, no processo de escolha dos terrenos passíveis para o reassentamento. A própria empresa foi quem indicou as possibilidades enquanto a comunidade atingida encarregou-se, apenas, de escolher uma dentre as opções apresentadas. Neste episódio, a população foi levada a crer participar do processo enquanto, na verdade, o que ocorreu foi uma pseudo-participação sob a forma de consulta.

Além disso, em todo o processo foi identificada falta de clareza nas informações divulgadas, o que inflige a garantia do direito de acesso à informação pois, mais que informar, é preciso informar bem, com linguagem acessível ao público ao qual a informação se destina. Mesmo as oficinas “participativas” não constituíram uma situação de participação satisfatória conforme os parâmetros de Souza (2006). Nesse caso, com base no acompanhamento das atividades pelas autoras, não houve garantia de que as críticas e sugestões indicadas pelas famílias nas oficinas seriam incorporadas à proposta de reformulação do projeto.

Por tudo isso, o *Master Plan* se revelou, desde o início, como uma ferramenta inadequada para a construção do projeto de reassentamento de Bento Rodrigues já que, como instrumento criado para materializar os modelos estratégicos do mercado (Valença, 2016), em geral, pouco ou nada participativo, reforçou o viés de atendimento de interesses particulares — o das empresas causadoras dos danos —, distintos daqueles da comunidade atingida. Apesar disso, devemos mencionar que os sucessivos processos de adaptação da ferramenta de projeto àquilo que era demandado pela comunidade resultou numa versão final um pouco mais próxima dos anseios das pessoas atingidas. Ainda, o tempo de imersão da comunidade nessa realidade de negociação e disputa tem tornado os atingidos cada vez mais emancipados e conscientes em relação à manutenção de seus direitos diante das pressões do capital minerador. Desse modo, gradativamente, a comunidade vem buscando formas de assumir o seu lugar de protagonista no processo de reparação integral.

Considerações finais

As complexidades e contradições relacionadas aos desdobramentos oriundos do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais (Brasil), revelaram: jogos de poderes/saberes relacionados à produção do espaço em territórios onde empresas extrativo-minerais desenvolvem suas atividades (Xavier, 2018); disputas entre os envolvidos — empresas, estados e pessoas atingidas — num contexto de assimetria frente aos processos de reparação integral; ausência de marcos legais no que concerne processos especificamente voltado para o reassentamento coletivo (Carneiro *et al.*, 2020) — o que implica consequências negativas para as formas de participação das pessoas atingidas.

Tendo como referências principais a escala de participação de Souza (2006), os princípios de gestão democrática do espaço (Vieira *et al.*, 2013) e do direito à cidade (Lefebvre, 2001), conclusivamente, não foi dada aos atingidos e atingidas de Bento Rodrigues a efetiva possibilidade de participação no processo de planejamento e concepção do projeto de reassentamento. Destacamos uma diversidade de problemas, dentre eles: propostas de projeto incompatíveis com a realidade à qual se destinou; um processo pouco adaptável às demandas da comunidade, incorporando-as apenas com a exigência de organizações governamentais e de resistência das pessoas atingidas e sua assessoria técnica; o uso de informações superficiais com linguagem e conteúdo pouco acessíveis produzidos pelas empresas envolvidas no desastre; elaboração do projeto com características marcantes de não participação e/ou pseudo-participação das comunidades atingidas, e um custoso processo de adaptação da ferramenta de planejamento mercadofilo às realidades distintas daquelas alicerçadas nos modos de produção capitalista do espaço vistos, principalmente em Harvey (2007), Brenner (2014) e Nakano (2010).

Tal análise nos aproxima do consenso em relação à afirmação de que, somente com participação popular, é possível alcançar a reparação integral. E é também este o caminho para afastar a produção do espaço (Oliveira *et al.*, 2018) da lógica capitalista e neoliberal.

Bibliografia

- Brasil. (2019). “Arrecadação CFEM do Estado: MG e Ano: 2019”. *Agência Nacional de Mineração*. En https://sistemas.anm.gov.br/arrecadacao/extra/relatorios/arrecadacao_cfem_muni.aspx?ano=2019&uf=MG (consultado el 11/05/20).
- _____. (2018). “Recomendação Conjunta nº 10, de 26 de março de 2018”. En <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/recomendacao-conjunta-mpf-fundacao-reno-va> (consultado el 09/09/19).
- _____. (2013). “O setor de mineração no Brasil: fortalecimento institucional para o desenvolvimento sustentável”. *Instituto Brasileiro de Mineração*. En <http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005958.pdf> (consultado el 13/05/20).
- _____. (2001). “Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. *Estatuto da Cidade*. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências”. *Presidência da República*. En

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm (consultado el 20/03/20).

Brenner, N. (2014). “Teses sobre a Urbanização”. *e-metropolis* 19(5): 6-26.

Carneiro, K.G. (2016). *Moradores de Rua e Produção do Espaço: análise sobre Bogotá e Belo Horizonte sob uma perspectiva genealógica*. Tese de doutorado. Belo Horizonte, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Carneiro, K.G., Souza, T.R. de, Melo, T.L. (2019). “Maquete-Lousa: Tecnologia Social como ferramenta para a construção coletiva de territorialidades — o caso do plano popular do reassentamento coletivo de Gesteira/Barra/Longa/MG”. *Revista Indisciplinar* 5(2): 287-321.

Carneiro, K.G., Souza, T.R. de, Menuchi, C.A. da S. (2020). *A necessidade de se discutir um marco regulatório para os reassentamentos involuntários no Brasil*. Inédito.

Cucolo, E. y Ducroquete, S. (2020). “Como é composto o PIB”. *Folha de São Paulo*. São Paulo, 04/03/2020. En <https://arte.folha.uol.com.br/mercado/2020/entenda-como-e-feito-o-pib/> (consultado el 12/05/20).

Deleuze, G. y Guatarri, F. (1996). *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. São Paulo, 34.

Desidério, M. (2019). “Três anos depois, moradores ainda esperam indenização em Mariana”. *Revista Exame*, 01/02/2019. En <https://exame.abril.com.br/brasil/tres-anos-depois-moradores-ainda-esperam-indenizacao-em-mariana/> (consultado el 15/05/2020).

Diniz, J., Reis, A., Junior, A., Gomide, F y Rezende, L. (2014). “Detecção da expansão da área minerada no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, no período de 1985 a 2011 através de técnicas de sensoriamento remoto”. *Boletim de Ciências Geodésicas* 20(3): 683-700.

Fausto, B. (2013). *História do Brasil*. São Paulo, Universidade de São Paulo.

Fundação Renova. (2018). *A construção de Bento Rodrigues*. En <https://www.fundacao-renova.org/reassentamentos/bento-rodrigues/> (consultado el 18/05/2020).

Gudynas, E. (2015) *Derechos de la Naturaleza: ética biocéntrica y políticas ambientales*. Buenos Aires, Tinta Limón.

Haesbaert, R. (2004). *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

Harvey, D. (2007). *Breve historia del Neoliberalismo*. Madrid, Akal. En <http://www.economia.unam.mx/academia/inac/pdf/inac4/u114.pdf> (consultado el 12/07/20).

_____. (1989). “From Managerialism to Entrepreneurialism: the Transformation in Urban Governance in Late Capitalism”. *Geografiska Annaler* 71B(1): 3-17. DOI <https://doi.org/10.1080/04353684.1989.11879583>

Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE). (2019). “Produção industrial cresce 0,8% em agosto”. *Agência IBGE Notícias*, 01/10/2019. En <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia->

sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25551-producao-industrial-cresce-0-8-em-agosto (consultado el 11/05/20).

- Instituto de Justiça Fiscal (IJF). (2017). *Extração de Recursos no Brasil: faturamento indevido no setor de mineração*. En <http://emdefesadosterritorios.org/extracao-de-recursos-no-brasil/> (consultado el 14/07/20).
- Jacobi, P. (2015). “O desastre da Samarco”. *O Portal do Geólogo*. En <http://www.geologo.com.br/MAINLINK.ASP?VAIPARA=O%20desastre%20%20da%20Samarco%20e%20os%20grandes%20rompimentos%20de%20barragens%20da%20hist%C3%B3ria> (consultado em 09/09/17).
- Leal, L. (2014). “Mineração: o rastro do desenvolvimento e conflitos territoriais no Brasil”. *Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio / Fio Cruz*, 07/11/2014. En <http://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/mineracao-o-rastro-do-desenvolvimento-e-conflitos-territoriais-no-brasil> (consultado el 18/07/17).
- Lefebvre, H. (2001). *O Direito à Cidade*. São Paulo, Centauro.
- Lopes, R. de A.L. (2016). “Caso do desastre socioambiental da Samarco: os desafios para a responsabilização de empresas por violações de Direitos Humanos”. En Milanez, B. y Losekann, C. (2016). *Desastre no Vale do Rio Doce: Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. Rio de Janeiro. Folio Digital, Letra e Imagem.
- Magalhães, F.N.C. (2015). *O neoliberalismo e a produção do espaço na metrópole: Subjetividades, insurgências e redes na economia política da urbanização contemporânea*. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Mansur, M.S. et al. (2016). “Antes fosse mais leve a carga: introdução aos argumentos e recomendações referentes ao desastre da Amarco/Vale/BHP Billiton”. En Zonta, M. y Trocate, C. (2016). *Antes fosse mais leve a carga: Reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHPBilliton*. Marabá, iGuana.
- Marangoni, A. (2018). “Destruído por rompimento de barragem, distrito de Bento Rodrigues será reconstruído”. *Jornal Jovem Pan*, 06/07/2018. En <https://jovempn.com.br/programas/jornal-da-manha/destruido-por-rompimento-de-barragem-distrito-de-bento-rodrigues-sera-reconstruido.html> (consultado el 15/05/20).
- Milanez, B. y Losekann, C. (2016). *Desastre no Vale do Rio Doce: Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. Rio de Janeiro, Folio Digital Letra e Imagem.
- Muniz, M.M., Frade, R.F.D., Martins, M.C. (2017). “Solo perdido”. *Jornal A Sirene* 20: 22-23.
- Nakano, K. (2010). “David Harvey: a luta pelo direito à cidade é uma luta contra o capitalismo”. En <http://davidharveyemportugues.blogspot.com.br/2010/02/david-arvey-luta-pelo-direito-cidade-e.html> (consultado el 30/06/17).
- Oliveira, C. de M., Lopes, D. y Sousa, I.C. de N. (2018). “Direito à participação nas políticas urbanísticas: avanços após 15 anos de estatuto da cidade”. *Revista Brasileira de Gestão Urbana* 10(2): 322-334. DOI <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.002.ao04>

- Ramboll. (2019). *Dossiê do Reassentamento*. En http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/320000286_samarco_faseiii_dossie_reassentamento_28-06-19_final_comanexos (consultado el 15/05/20).
- Romagnoli, R. (2009). “A cartografia e a relação pesquisa e vida”. *Psicologia e Sociologia* 21(2): 166-173. DOI <https://doi.org/10.1590/s0102-71822009000200003>
- Senna, G. de M. y Carneiro, K.G. (2019). “O Deslocamento Forçado das pessoas atingidas pelo desastre de Fundão, em Gesteira Velho, Barra Longa/MG: o Plano Popular do Reassentamento Coletivo para a reparação às vulnerabilidades geradas”. *18º Seminário sobre Economia Minerária. Diamantina*. En https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2019/D18_490.pdf (consultado el 22/09/19).
- Silva, E., Muniz, M. y Silva, M. (2018). “Entre o cansaço e a esperança”. *Jornal a Sirene* 22.
- Silva, G., Boava, D. y Macedo, F. (2016). “Refugiados de Bento Rodrigues: estudo fenomenológico sobre o desastre de Mariana, MG”. *Pensamento Contemporâneo em Administração* 11(2): 63-81. DOI <https://doi.org/10.12712/rpca.v11i2.930>
- Silva, H. y Santos, I.T. (2017). “Mineração e cidade, cidade da mineração: notas sobre a produção do espaço urbano das cidades mineiras sob a égide da indústria mineradora”. *Anais do XIV Seminário sobre a Economia Mineira*. Belo Horizonte, Cedeplar y Universidade Federal de Minas Gerais: 2-13. DOI <https://doi.org/10.12957/rdc.2017.29263>
- Silva, P.M. (2013). “A mineração e o crescimento urbano do município de Brumado”. *Tempos, espaços e representações: Abordagens geográficas e históricas*. 14 a 16 de octubre de 2014. Bahía, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.
- Souza, M.L. (2006). *Mudar a cidade. Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos*. Río de Janeiro, Bertrand.
- Valença, M.M. (2016). *Arquitetura de Grife na cidade contemporânea: tudo igual, mas diferente*. Río de Janeiro, MAUAD.
- Valla, V.V. (1998). “Sobre participação popular: uma questão de perspectiva”. *Caderno Saúde Pública* 14(2): 7-18. DOI <https://doi.org/10.1590/s0102-311x1998000600002>
- Vieira, R., Pereira, L., Anjos, F. y Schroeder, T. (2013). “Participação popular no processo de planejamento urbano: a universidade como ‘decodificadora’ de um sistema de muitos códigos”. *Revista Brasileira de Gestão Urbana* 5(2): 115-130. DOI <https://doi.org/10.7213/urbe.05.002.ac03>
- Wanderley, L.J. (2017). “Do Boom ao Pós-Boom das Commodities: o comportamento do setor mineral no Brasil”. *Versos - Textos para Discussão PoEMAS* 1(1): 1-7.
- Xavier, C.S. (2018). *Uma análise do Master Plan como instrumento de reassentamento para Bento Rodrigues: o papel da mineração na produção neoliberal dos espaços*. Ouro Preto, Universidade Federal de Ouro Preto.

Zhour, A., Oliveira, R., Zucarelli, M. y Vasconcelos, M. (2018). “O desastre no rio Doce: entre as políticas de reparação e a gestão das afetações”. En Zhour, A. (ed.). *Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil*. Marabá, iGuana.

_____. (2017). “The Rio Doce Mining Disaster in Brazil: Between Policies of Reparation and the Politics of Affectations”. *Vibrant* 14(2). DOI <https://doi.org/10.1590/1809-43412017v14n2p081>

Zonta, M. y Trocate, C. (orgs.). (2016). *Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHPBilliton*. Marabá, iGuana.

* * *

RECIBIDO: 13/10/2018

ACEPTADO: 26/02/2020

VERSIÓN FINAL RECIBIDA: 05/06/2020