

Iconologia e contra-cartografia do desastre-crime: narrativas das violações perpetuadas em Bento Rodrigues

RODRIGUES, Júlia de Barros - Graduanda FAU-USP

LEITÃO, Karina Oliveira - Professora FAU-USP

MOMM, Estefania - Doutoranda FAU-USP

SANTO AMORE, Caio - Professor FAU-USP

O presente artigo é fruto de pesquisa realizada entre setembro de 2021 e dezembro de 2022, no âmbito de uma pesquisa de doutoramento associada a uma iniciação científica, cujo intuito foi o desenvolvimento de materiais iconográficos e contra-cartográficos que auxiliassem na análise do processo de reparação do direito à moradia - violado à comunidade de Bento Rodrigues (Mariana-MG) pelo desastre-crime da Samarco (Vale/ BHP Billiton) em 2015, e de forma mais específica, na recuperação do histórico e compreensão de diferentes perspectivas quanto aos processos de concepção e construção, ditos participativos, do reassentamento coletivo. De forma ampla, e sem pretensão de serem exaustivos, o produto iconográfico aqui apresentado busca compreender disputas e entraves que ocorreram durante o processo, assim como dar visibilidade à abissal assimetria de poderes e informações entre a comunidade atingida e as empresas responsáveis pelo rompimento.

O rompimento da barragem de Fundão ocorreu em novembro de 2015, no município de Mariana -MG, e foi o primeiro crime ambiental apontado como violação de direitos humanos de excepcional gravidade no Brasil (CNDH, 2019). Ao destruir cidades e comunidades inteiras que se situavam as margens dos cerca de 670 km percorridos pela lama de rejeitos, o desastre-crime gerou uma série de consequências às cidades atingidas, algumas irreparáveis para os moradores da região, dentre elas, danos ambientais, sociais e econômicos (RUSSAU, 2017).

A lama atingiu primeiramente o distrito de Bento Rodrigues, há 25 km do centro de Mariana - comunidade mais próxima da barragem, há cerca de 5,5 km. Não houve qualquer tipo de sinalização por parte da mineradora à população do distrito que alertasse sobre o rompimento da barragem. A falta de um mecanismo de alarme instalado e de um plano de emergência que protegesse a comunidade local culminou na morte de 19 pessoas que lá moravam.

Na tentativa de reparação das violações e perdas, a Fundação Renova foi criada, por meio de acordo entre Estado, governos e mineradoras responsáveis (ROJAS; PEREIRA, 2018). Para Vitti (2017) sua criação representa um automonitoramento em relação às ações de reparação através de “resolução negociada de conflitos”. Os termos: Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC); o Termo de Ajustamento Preliminar (TAP); o Termo Aditivo do TAP (A-TAP) e o TAC governança foram criados na justificativa de haver uma necessidade de ação mais célere e eficaz em contraste com a judicialização e o processo do Estado (ZHOURI; VALENCIO; OLIVEIRA; et al, 2016).

Conforme estabelecido pela cláusula 76 do TTAC, a Samarco (Vale/ BHP Billiton) deve “prever ações para a recuperação, reconstrução e realocação das localidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira”, distritos integralmente soterrados pela lama. A cláusula 78 deste mesmo Acordo estabelece que tais ações deveriam estar concluídas em março de 2019, porém, passados mais de 7 anos após o desastre-crime, nenhum dos reassentamentos coletivos foram entregues e as famílias continuam em situação de moradia provisória sem sua casa própria ocupada.

Quando a Samarco (Vale/ BHP Billiton), via Fundação Renova, é instituída como responsável pela execução dos programas de reparação dos danos esta recebe também o direito e o poder de mapear o território, detendo grande parte dos dados territoriais e temporais do processo de reassentamento. Isso tem como consequência direta a exclusão das atingidas e atingidos no processo de análise e de tomada de decisão, visto que só existe um lado da disputa decidindo a técnica e os modos de representação cartográficos. Isto porque, segundo Henri Acselrad (2013, p.22):

Em termos metodológicos, há de se reconhecer que as técnicas cartográficas e o mapa em si são instrumentos limitados de representação da realidade, e essa limitação será colocada a partir do olhar, do ponto de vista daquele que estiver produzindo essa técnica ou essa cartografia.

Desse modo, o processo de mapeamento e seus produtos são instrumentos e ferramentas de poder, e produzem as relações de saber-poder. Ao monopolizar o direito de cartografar, as empresas passam a deter um grande poder estratégico ao ter o conhecimento físico, político, social e temporal da área. E por esse motivo, é de extrema importância que os dados geográficos e temporais do processo de reassentamento não estejam apenas sob controle das empresas réis, visto que essas informações cartográficas constituem um elemento importante para que as comunidades locais possam dar visibilidade aos seus territórios, identidades e representações, além de possibilitarem a ampliação de conhecimento sobre seus próprios territórios e histórias. (Acselrad, 2013).

A Linha do Tempo pode nos ajudar a entender, então, como o desastre-crime da Samarco (Vale/ BHP Billiton) fez com que, de um dia para o outro, atingidas e atingidos foram obrigados a entrar em um processo moroso e complexo de luta pela retomada de seus direitos e garantia de reparação e compensação por parte dos responsáveis. Uma disputa difícil e assimétrica - onde se deve aprender a lidar com interesses das empresas em meio à busca de retomada de suas moradias e modos de vida, pode incluir ter que decodificar, traduzir e acompanhar as decisões tomadas pelas empresas responsáveis pelo desastre-crime. Não obstante, a comunidade tem que lidar com o longo, e incerto, processo de espera e as consequências dessas violações aos seus direitos enquanto tenta acompanhar e participar do processo, caracterizando o próprio processo de reparação como um processo de sofrimento e crime continuado.

A pesquisa busca verificar se as decisões tomadas atendem aos requisitos necessários para que haja uma reparação do desastre-crime à comunidade atingida. Verifica-se ainda como foi a participação dos atingidos nesse processo de luta por direitos, não apenas à moradia e modos de vida, mas também à infraestrutura, emprego, serviços e vínculos comunitários.

O processo de criação do produto final teve seu método específico de processo e análise, porém de forma síncrona e em retroalimentação. Iniciou-se pela leitura, extração e compilação de dados de relatórios, atas, publicações e matérias jornalísticas. Para isso foram selecionadas fontes secundárias de diferentes atores buscando ponderar e contrapor diferentes formas de apresentação. Os principais materiais coletados e analisados foram: os relatórios anuais da Fundação Renova e Samarco (Vale/ BHP Billiton); informações da Prefeitura Municipal de Mariana (PMM); documentos elaborados pela Assessoria Técnica Independente Cáritas em sua biblioteca virtual, parte deles elaborados junto a Comissão das Atingidas e Atingidos pela Barragem de Fundão em Mariana (CABF); e edições do Jornal A SIRENE.

O método de processamento dos dados teve como base o trabalho de Paula de Moreira Guimarães (2018). As informações datadas foram inseridas em um “banco de dados” (planilha digital) de duas formas: em sua íntegra conforme extraído da fonte original e sua reelaboração escrita considerando o tamanho e padrão de registro criados para a iconografia da Linha do Tempo. As informações foram classificadas em 6 categorias criadas, diferenciadas através de

cores, sendo 5 delas considerando o projeto e execução da obra (cronograma; projeto urbano; escolha do terreno; projeto dos lotes e obra) e 1 considerando diversos processos de acordos, audiências, denúncias e processos (disputa). A classificação das informações por categorias auxiliou no processo de identificação de etapas e principalmente de atropelamentos, invisibilizações e manipulações do processo.

Para buscar ampliar a representação interpretativa do processo, foram criados ícones que buscam uma leitura crítica a partir da bibliografia teórica e embasada sobre o caso. Para isso, foram usados como principal referência os produtos feitos pelos Iconoclastas, cartógrafos formados pela pesquisadora Julia Risler e pelo artista visual Pablo Ares. Eles defendem a contra-cartografia como representação ideológica e assinalam que recursos visuais instauram uma plataforma que incentiva o intercâmbio e a sinalização dos temas tratados pela cartografia, ampliando as formas de compreender, refletir e sinalizar diversos aspectos da realidade. (RISLER; ARES, 2013)

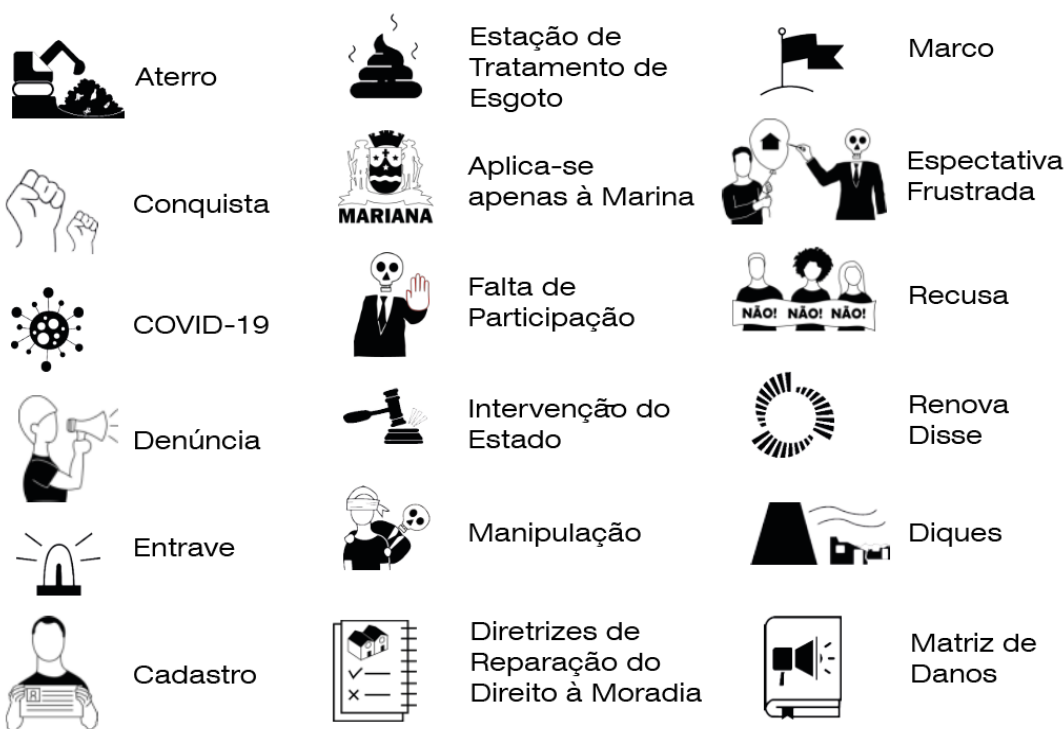


Figura 1. Ícones criados para análise crítica dos produtos (fonte: elaborado pelas autoras, com base nos pictogramas dos Iconoclastas).

data	categoria	icone	fato	texto na íntegra (conforme fonte)	fonte	Link
2016/10	PROJETO URBANO		Início dos estudos de impacto ambiental no terreno de Novo Bento	"Em Bento Rodrigues, estão em andamento os estudos de impacto ambiental no terreno para reassentamento da comunidade".	Site Renova	https://www.fun
2016/11	DISPUTA	Recusa	Suspensão a aplicação do cadastro proposto pela empresa Samarco por ser considerado inapropriado quanto ao levantamento das perdas e danos sofridos pelas pessoas atingidas em suas comunidades de origem	Em novembro de 2016, foi suspensa a aplicação do cadastro proposto pela empresa Samarco por ser considerado inapropriado quanto ao levantamento das perdas e danos sofridos pelas pessoas atingidas em suas comunidades de origem.	Cáritas, 2022, p.21	http://mo.caritas
2016/11	PROJETO URBANO	Recusa	Proposta do projeto urbanístico (D'Ávila Arquitetura) é apresentado à Comissão e reprovado	desenvolvido pela empresa D'Ávila, terceirizada da empresa Samarco, concebido sem participação direta dos atingidos. O projeto foi reprovado pela Comissão de Atingidos por não atender as demandas da população a ser reassentada	CÁRITAS, 2021	http://mo.caritas
2016/11/28	DISPUTA		Acordo judicial determina que as empresas deveriam executar os reassentamentos, garantindo a participação dos atingidos(as) em todas as fases	Em acordo judicial, em 28 de novembro de 2016, foi determinado que as empresas deveriam executar os reassentamentos, garantindo a participação dos atingidos e atingidas em todas as fases.	Cáritas, 2022, p.21	http://mo.caritas
2017/01	CRONOGRAMA	Renova Disse; Esperativa Frustrada	Fim da etapa de "Planejamento" da Reconstrução de Bento Rodrigues - cronograma do Programa PG008	Início Promessa de Execução Reconstrução de Bento Rodrigues no cronograma para o programa PG008 da Renova	CÁRITAS, 2021, p.19	http://mo.caritas
2017/01	CRONOGRAMA	Renova Disse; Esperativa Frustrada	Início da etapa de "Execução" da Reconstrução de Bento Rodrigues - cronograma do Programa PG008	Início Promessa de Execução Reconstrução de Bento Rodrigues no cronograma para o programa PG008 da Renova	CÁRITAS, 2021, p.19	http://mo.caritas
2017/01	PROJETO LOTES	Renova Disse	Conclusão dos projetos básicos das Estações de Tratamento de Água e Esgoto de Bento Rodrigues	Conclusão dos projetos básicos das Estações de Tratamento de Água e Esgoto de Bento Rodrigues	RENOVA, 2016, p.75	https://www.fun
2017/01	PROJETO URBANO		Protocolada consulta prévia do novo projeto de Bento Rodrigues junto à PMM	Protocolada consulta prévia do novo projeto de Bento Rodrigues junto à PMM	RENOVA, 2018, p.75	https://www.fun
2017/01/18	DISPUTA	Marco	Assinatura TAP	Assinado em 18 de janeiro de 2017 no âmbito da ação civil pública de número 0023863- 07.2016.4.01.3800, o Termo de Ajustamento Preliminar (TAP) é realizado entre o Ministério Público Federal (MPF) e a Samarco Mineração (Vale/BHP Billiton) como forma de conciliação.	MOREIRA, 2021, p.56	

Figura 2. Trecho do banco de dados (fonte: elaborado pelas autoras).

Após o processo inicial de análise de dados - descartando informações em duplicidade ou discutindo e se aprofundando neles quando em desacordo com outra informação, foi iniciado o

processo de elaboração da contra cartografia a partir das ferramentas Illustrator e Indesign, que possibilitaram a criação das representações gráficas presentes, seus desenhos, ícones e demais elementos gráficos. Foram realizados processos de análise crítica e revisões até se chegar ao banco de dados e Linha do tempo final, ineditamente disponibilizados para leitura em sua íntegra através do link: https://drive.google.com/drive/folders/1tA_VfQrjZi6SO2YzcpJNkTSvFwqpDay?usp=sharing.

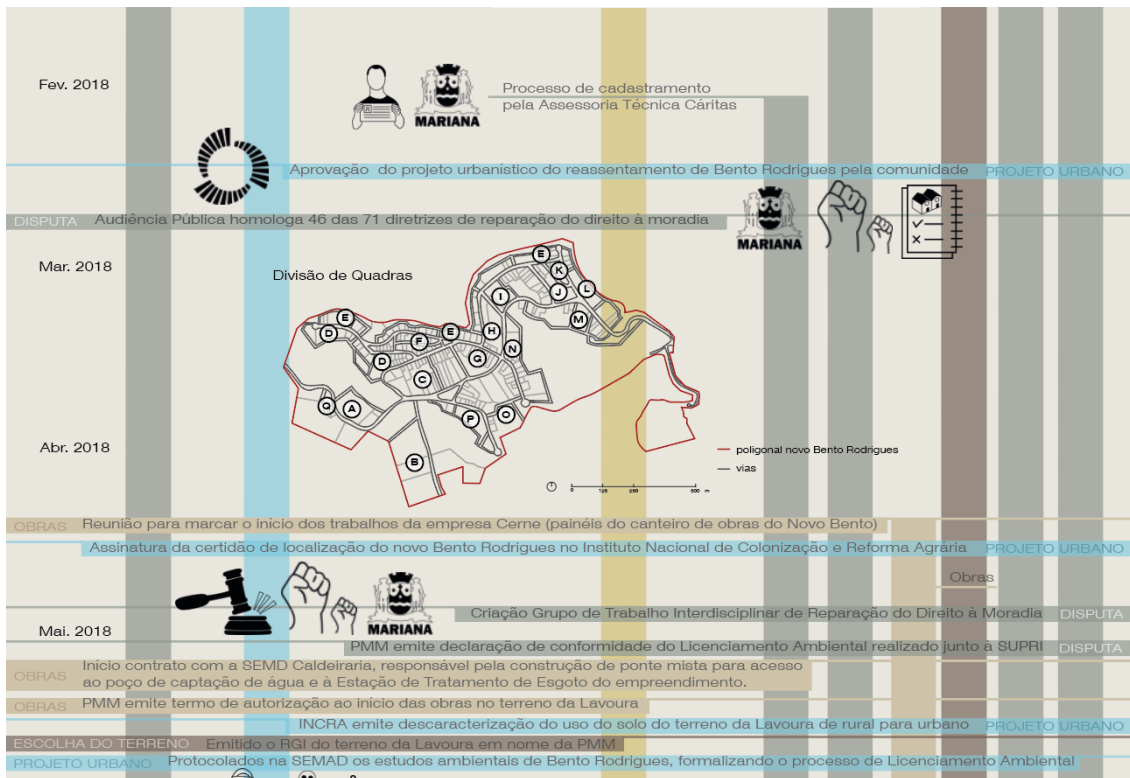


Figura 3. Trecho da Linha do tempo (fonte: elaborado pelas autoras).

Através dos ícones criados, buscou-se uma reflexão crítica do processo, sendo possível melhor observar a assimetria de poder entre atingidas e atingidos e empresas criminosas. O controle das decisões esteve nas mãos da Fundação Renova, sendo estas detentoras do dever de reparar e, portanto, do controle das informações. Evidência desse aspecto está, por exemplo, na escolha do terreno da Lavoura para o reassentamento coletivo. Embora tenham sido apresentados 3 terrenos à comunidade, não se garantiu a efetiva participação informada sobre os terrenos uma vez que tal processo ocorreu sem participação da assessoria técnica da Cáritas, que até então não havia se estabelecido no território e sendo que os próprios estudos técnicos apresentados (FUNDAÇÃO RENOVA, 2017) são incompletos ao não fornecerem informações claras sobre a topografia dos terrenos (curvas de nível sem cotas), sem considerar estudos iniciais de projeto urbano e expectativas da comunidade e com linguagem exclusivamente técnica. Outra evidência que merece destaque é a não participação efetiva (e novamente como uma simples consulta) das atingidas e atingidos no processo de construção da metodologia de projeto das casas, registrada na matéria “Projeto das famílias ou dos arquitetos” do Jornal A SIRENE (2018). Merece destaque ainda a morosidade do processo da forma como instituído, tornando ainda mais desgastante o processo para as vítimas, que se veem em uma situação de disjunção entre o tempo vivenciado por elas e o tempo das respostas institucionais. As promessas realizadas pelas empresas responsáveis, geram incertezas que constituem uma abertura temporal no momento que criam expectativas (LIMA; TEIXEIRA, 2022).

A Linha do tempo evidencia ainda como o processo de reassentamento é limitado, burocrático, repleto de entraves jurídicos ao não respeitar as diretrizes de reparação do direito à moradia

realizado pela CABF e Assessoria Técnica da Cáritas, e com diversos atrasos e cronogramas descumpridos por parte da Fundação Renova, o que prolonga ainda mais a espera e sofrimento das atingidas e atingidos.

Torna-se notória a necessidade da luta das atingidas e atingidos durante todo o processo de reassentamento, que virou um ambiente de contínua disputa (e violação). Afinal, colocar as atingidas e atingidos numa situação de “negociação” é colocá-los num espaço de “parte interessada” e abre lugar para que as empresas responsáveis pelo desastre-crime possam ser ressignificadas da mesma maneira, como se estivessem “todos do mesmo lado” no processo de reparação (ZHOURI; VALENCIO; OLIVEIRA; et al, 2016). É importante destacar que, após mais de 7 anos do desastre-crime (previsto e negligenciado), há de se esperar a exaustão das atingidas e atingidos neste processo de contínua violação. Em novembro de 2022, 71 das 162 casas do reassentamento coletivo estavam concluídas e nenhuma entregue (PARREIRAS, 2022).

Por fim, a pesquisa buscou elaborar contra-cartografias do processo de reassentamento coletivo de Bento Rodrigues, com a elaboração de iconografias que sintetizam e sinalizam os acontecimentos dessa reparação e seus entraves, atropelamentos e brutalidade. Essa cartografia reúne informações tanto da pesquisa teórica quanto da coleta de dados, deixando evidente a relação de assimetria de poder no espaço de disputa do reassentamento, assim como o esforço das empresas réis de manipulação e exclusão dos atingidos nas escolhas do processo de reparação.

Cabe reforçar que a pesquisa não se pretende final nem conclusiva. O processo de reparação dos danos e perdas decorrentes do desastre-crime da Samarco (Vale/BHP Billiton) é extremamente complexo, multidisciplinar e inédito e o reassentamento coletivo de Bento Rodrigues parece refletir no campo material os atropelamentos, incertezas, brutalidades e violações desta irreparável ruptura das relações sociais, modos de vida e saberes populares de Bento Rodrigues.

Referências

ACSELRAD, Henri. **Cartografia social, terra e território**. Rio de Janeiro : Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2013.

BASTOS, Cristiano de Melo. **Função social da propriedade e as tragédias socioambientais de Mariana e Brumadinho: Um constitucionalismo que não é para valer**. Minas Gerais: Unisonos, 2020.

DNDH - Conselho Nacional De Direitos Humanos. **CNDH reconhece, por unanimidade, como violações de direitos humanos de excepcional gravidade crimes ocorridos em Mariana/MG e na Bacia do Rio Doce, após o rompimento da barragem do Fundão**. 16 de dez. de 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/acesso-a-informacao/participacao-social/conselho-nacional-de-direitos-humanos-cndh/2019.12.16CNDHreconheceporunanimidadecomoviolaesdedireitoshumanosdeexcepcionalgravidadecrimesocorridosemMarianaenaBaciadoRioDoceapsorompimentodabarragemdoFundo.pdf>> Acesso em: 14 de mai. de 2021

FUNDAÇÃO RENOVA. **Estudos Técnicos sobre os Terrenos: Reconstrução de Bento Rodrigues**. Mariana, 2017.

GUIMARÃES, Paula de Moreira. **Cartografias frente ao desastre-crime da Samarco, Vale e BHP Billiton**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura. 2018

Jornal A SIRENE: para não esquecer. **Projeto das famílias ou dos arquitetos?** Mariana, ed. nº 28, jul. 2018

LIMA, Maryellen; TEIXEIRA, Raquel. **A Política do tempo no desastre: disputas pela reparação no reassentamento da comunidade de Paracatu de Baixo**. Minas Gerais, 2022.

PARREIRAS, Mateus. Desastre de Mariana faz 7 anos sem fim à vista de batalha por reparação. **Estado de Minas**, 05 nov. 2022. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/11/05/interna_gerais,1417498/desastre-de-mariana-faz-7-anos-sem-fim-a-vista-de-batalha-por-reparacao.shtml>.

PEREZ, Fabíola. **Lama e descaso**. Isto é, edição 2398. 2015. Disponível em: <https://istoe.com.br/440651_LAMA+E+DESCASO/> Aceddo em 14 de mai de 2021.

RISLER, Julia; ARES, Pablo. **Manual de mapeo colectivo: recursos cartográficos críticos para procesos territoriales de creación colaborativa**. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013.

ROJAS, Claudia Marcela Orduz; PEREIRA, Doralice Barros. **As veias continuam abertas: o rompimento da barragem de Fundão/MG e o modus operandi da Samarco (Vale/BHP Billiton)**, 2018.

RUSSAU, Christian. **A lama da destruição: a barragem da Samarco que rompeu perto de Mariana – e a longa luta por direitos e justiça**. CIDSE, 2017. Disponível em: <<https://cidse.atavist.com/a-lama-que-trouxe-a-destruio>> Acesso em: 21 de mai. de 2022

VAINER, Carlos Bernardo. **O Conceito de Atingido: uma revisão de debates e diretrizes**. Rio de Janeiro, 2003.

VITTI, Gustavo Schiavinatto. **“Um dano que se RENOVA”**: Estado e F(f)undação de processos de neoliberalização na bacia do Rio Doce. Dissertação de Mestrado. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ), 2017.

ZHOURI A, VALENCIO N, OLIVEIRA R, et al. **O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social**. Ciência Cultura. 2016; ZHOURI, Andréa. **Desregulação ambiental e desastres da mineração no Brasil: uma perspectiva da ecologia política**. In: CASTRO, Edna; CARMO, Eunápio. Dossiê desastres e crimes da mineração em Barcarena. Belém: NAEA; UFPA, 2019.