O DESASTRE TECNOLÓGICO, A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA REPARAÇÃO E OS ATORES EM CONFLITOS

Aloisio Ruscheinsky[1]

Resumo

As ciências sociais se interessam por desastres tecnológicos na medida em que expressam ações e perspectivas de diferentes atores do cenário, demandas e reações coletivas colocando em evidência práticas sociais e mecanismos de intervenção do Estado. O texto objetiva abordar os conflitos políticos no processo de reparação, enfatizando o campo institucional de enfrentamento dos impactos aos atingidos pelos rejeitos de mineradora. Do ponto de vista metodológico, a principal fonte da análise é o desenho do acordo entre partes e os relatórios apresentados pela Fundação Renova, no processo de políticas mitigadoras para o cumprimento do acordo. No campo do desastre tecnológico do Rio Doce parece existir um confronto entre o que poderíamos chamar de vozes que brotam junto aos atores sociais e o intuito de produzir respostas para múltiplas demandas por uma burocracia. Enfim, o desastre é um fenômeno que exacerba a desestabilização das bases existenciais materiais e simbólicas, diante de cujo fenômeno estão chamados ao cenário tanto a burocracia estatal, atingidos e a empresa causadora.

Palavras-chave
Atores sociais – instituições – mineração - desastres tecnológicos

[1] UNISINOS

Abstract

The social sciences are interested in technological disasters as they express actions and perspectives of different actors in the scenario, demands and collective reactions, highlighting social practices and mechanisms of State intervention. The text aims to address political conflicts in the repair process, emphasizing the institutional field of facing impacts to those affected by mining waste. From the methodological point of view, the main source of the analysis is the design of the agreement between parties and the reports presented by the Renova Foundation, in the process of mitigating policies for compliance with the agreement. In the field of technological disaster in Rio Doce, there seems to be a confrontation between what we could call voices that spring up with the social actors and the intention of producing answers to multiple demands for a bureaucracy. Ultimately, disaster is a phenomenon that exacerbates the destabilization of material and symbolic existential bases, in the face of which both state bureaucracy, affected people and the causative company are called to the scene.

Keyword

Social actors – institutions – mining - technological disasters.

1. INTRODUÇÃO

O texto versa sobre uma das possíveis abordagens a respeito dos conflitos políticos inerentes ao penoso e demorado processo de reparação dos efeitos adversos, razão pela qual se enfatiza os transtornos no campo institucional para um ordinário enfrentamento dos impactos junto aos atingidos por rejeitos de empresa de mineração. Os minérios são uma riqueza de uma nação e cobiçados pelas corporações, mas também circunstância de se tornar um risco à vida humana e ao ambiente. O desastre provocado pela Samarco proporcionou uma rápida dizimação de rios, o trabalho na pesca, terras cultiváveis, lagos, água para consumo, enfim culturas baseadas no ecossistema. O crime cometido atentou contra a vida dos cidadãos, os bens do meio ambiente como a água e o solo, e o direito de usufruir de bens comuns. As empresas mineradoras foram responsáveis pelas causas e como tal indiciadas por crime ambiental: o que poderia ser a fonte da prosperidade, de atuais e gerações futuras, veio e destruiu de forma irrefreável bens naturais devido à busca da redução de custos e maximização de lucros pelas mineradoras.

O desastre do Rio Doce de alguma forma afeta os conhecimentos específicos de parcela dos habitantes ribeirinhos na medida em que incide sobre dimensões de existência, sobre a cultura ou práticas sociais e a economia do seu mundo da vida, sem desmerecer as complexas redes e hierarquias de relações familiares, sociais e políticas. Para uma contribuição da pesquisa de campo envolvendo desastres ambientais relacionados a água e o papel dos conhecimentos e práticas sociais locais parece relevante uma aproximação entre perspectivas da antropologia, ciência política, sociologia, geografia, história, entre outras. Neste interim, a perspectiva interdisciplinar tem um espaço de demonstrar-se como vertente frutuosa.

Com esta perspectiva teórica e metodológica o objetivo é examinar as consequências do desastre de Mariana em 05 de novembro de 2015, quando a barragem de rejeitos de minério de ferro da Samarco Mineradora, localizada em Mariana, Minas Gerais, rompeu-se, carregando rejeitos ao longo do rio Doce até sua foz no mar de Regência. O presente estudo contou com a seguinte forma de pesquisa: através da leitura dos relatórios da Samarco e Renova sobre a implementação de programas e ações estratégicas visando a mitigação, foi utilizado a palavra-chave água para filtrar informações sobre o tema determinado. A partir disso foram retiradas informações gerais sobre o assunto. A partir de um esforço especial foi filtrado o que se tratava de ES em um contexto geral. E a partir dessas informações, foram selecionados os trechos que tratam das cidades de Colatina e Linhares.

A ênfase dada numa abordagem das ciências sociais para desvendar a inter-relação entre sociedade e natureza desemboca numa discussão de bens públicos o que indica abertura à complexidade do fenômeno em tela. O rio além de ser um lugar de circulação de água se mostra como um espaço, ao mesmo tempo, de práticas sociais substantivas à sobrevivência da população. Sob esta perspectiva se articulam o desastre do rio doce, a fundação renova e os atores no território em questão.

Do ponto de vista metodológico, a principal fonte da análise é o desenho do TTAC e os relatórios apresentados pela Fundação Renova, em cujo exame selecionamos questões como participação, as ações de reparação, a política de abastecimento da água. O arranjo institucional consolidado pela burocracia estatal navega na ambiguidade, de um lado desenhado para proporcionar reparação em tempo abreviado, de outro tudo indica que se engendrou um sistema em que os atingidos não possuem voz, nem espaço adequado ou mecanismo de negociação.

Por esta razão a Fundação Renova ao atender as vítimas, as denomina de beneficiários. Enfim, se pode presumir que os desastres decorrentes da mineração, apesar da tecnologia, apontam riscos reiterados e estão aumentando em frequência (QUARANTELLI; LAGADEC; BOIN, 2007). Todavia, a estatística quanto aos números de ocorrências no Brasil depende das definições e delimitações utilizadas na coleta de dados. Pelo curso da frequência parece que a impunidade compensa o risco, bem como há uma desconfiança ou baixa legitimação dos peritos.

2. QUANTO AOS FATOS DO FENÔMENO EM ANÁLISE E O ARCABOUÇO INSTITUCIONAL.

Ao iniciar o relato do fenômeno peculiar cabe destacar que os desastres são fenômenos inerentemente sociais e iminentemente a origem e as causas se encontram na estrutura social ou no sistema das relações sociais. Por isto as características sociais se impõem como foco principal do debate e do percurso analítico. "Um desastre não é um acontecimento físico (...), trata-se de um acontecimento social. Assim, não é apropriado falar de desastres 'naturais' como se pudessem existir fora das ações e decisões dos seres humanos e suas sociedades" (QUARANTELLI, 2005, p. 343).

O rompimento da barragem de rejeitos impregnou o ecossistema ao longo do Rio Doce até o mar em Regência. Em termos gerais, as barragens das mineradoras possuem uma fragilidade estrutural, ou volatilidade quanto à sua solidez estrutural ou vulneráveis em si mesmas, diferentemente das hidrelétricas. É complexo o diagnóstico para apontar os processos imensuráveis, os danos irreparáveis e os processos reversíveis (VARGAS, 2013). Com o rompimento, foram afetadas cidades dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, assim, provocando um desastre socioambiental, por afetar além do meio ambiente, prejudicando pessoas e seu contexto social, usurpando fontes de trabalho, contaminando as fontes de captação de água, necessidades básicas e demais aspectos do cotidiano.

A envergadura das consequências gerou um leque diversificado de ações na Justiça, com término imprevisível. Diante das emergências e da onda de ações judiciais se ampliam os conflitos entre empresa e populações afetadas. Diante do contexto, a Casa Civil da Presidência da República coordenou um processo de produção dos programas – juntamente com representantes governamentais dos estados afetados - com o intuito de reparar os danos socioeconômicos elaborando um acordo por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TTAC,

2016). O processo de definição e detalhamento desse conjunto de programas envolveu diversos órgãos da administração direta e indireta do Governo Federal, sob coordenação da Casa Civil, a saber: Advocacia-Geral da União (AGU), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério da Justiça (MJ), Secretaria de Governo da Presidência da República (Segov), Ministério da Saúde (MS), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Cultura (MinC), Fundação Nacional do Índio (Funai) e lbama. Pelo Poder Público, participaram também representantes dos Governos dos Estados de Minas Gerais (Secretaria de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão Metropolitana) e do Espírito Santo (Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano). A empresa Samarco Mineração S.A., Vale S.A., BHP Billiton Brasil Ltda (TTAC, 2016).

Foram diversas reuniões envolvendo particularmente representantes do governo federal e dos Estados[2] (item 09 do anexo do TTAC) na elaboração dos termos do acordo assinado em março de 2016. Estas restrições a outros atores sociais levaram a que longe das vítimas, os órgãos governamentais assinassem este acordo sobre desastre com a empresa causadora do desastre. Em vista disto o Ministério Público, o federal e o estadual, recusaram-se a endossar o teor do documento, emitindo uma nota de repúdio aos procedimentos. Os representantes de atingidos, mormente organizações da sociedade civil, foram mencionados, porém sem atribuição de protagonismo possível ou obrigação de incluí-los.

Os recursos de voz dos grupos de atingidos, cuja territorialidade onde o risco se concretiza em desastre, passam a ser desativados, invisibilizados, invalidados (QUARANTELLI, 2005). A definição do universo de quem são efetivamente os atingidos e em que gravidade em face dos danos implica em conflitos de interpretação e injustiça sócio-ambiental. Por isto, pode decorrer um prejuízo à noção de justiça na adoção dos procedimentos de mitigação dos danos, ao mesmo tempo podem se reduzir as tensões que o cenário de destruição deflagra. Em certo sentido, as perdas irreparáveis distribuem-se desproporcionalmente para os setores sociais atingidos, sendo desproporcional para aquelas categorias que estão na base da pirâmide social, efetivamente discriminados na participa-

2Em diversas audiências no MPF também as seguintes entidades: Agência Nacional de Águas; Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, o Instituto Nacional de Florestas – IEF -, o Instituto Mineiro de Gestão de Águas, - IGAM -, Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEPAM -, o Estado do Espírito Santo, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IEMA -, Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF -, a Agência Estadual de Recursos Hídricos – AGERH (TTAC, 2016).

ção pública. Razão pela qual a sociologia dos desastres se põe na perspectiva para uma sociedade de direitos (VALENCIO, 2013).

Neste sentido vai especialmente a crítica dirigida tanto à falta de mecanismos de participação, quanto de informações qualificadas para os atingidos desvelando as diretrizes condutoras de elaboração do acordo entre as partes da burocracia estatal e Samarco. Ao longo do tempo, ficará evidenciado que de alguma forma se prioriza a proteção do patrimônio das empresas em detrimento da reparação aos afetados e recuperação do meio ambiente. De acordo com Valencio,

> desastres recorrentes revelam, essencialmente, erros recorrentes, isto é, falhas estruturais dos mecanismos de proteção da pessoa humana, do que decorre que as competências públicas precisam distanciar-se do tecnicismo cego que as tem afastado daquilo que é seu legítimo mister: proteger o cidadão e suprir o déficit de cidadania onde houver (Valencio, 2011: 25).

A partir do contexto do desastre foi criado o Comitê Inter Federativo (CIF) com o intuito de reparar os danos socioeconômicos, através do Termo de Transação e Ajuste de Conduta (TTAC, 2016). Para realizar a reparação com a execução dos programas foi criada a Fundação Renova em agosto de 2016 formulada pela Samarco e suas controladoras, sendo que por parte do Poder Público e da sociedade (pesquisadores e afetados) incidem como instâncias de controle na fiscalização e na consultiva g.

Para o delineamento de metas de reparação como proposta principal, os representantes dos diversos ministérios do Governo Federal e dos Estados discutiram de forma extensiva o conteúdo e os escopos de programas socioeconômicos e socioambientais, incorporando aspectos típicos de ações políticas de governança diante de demandas dos governos dos locais afetados. Resulte-se, assim, a negociação e a validação da proposta apresentada no TTAC ocorreram passados quatro meses do desastre envolvendo a empresa Samarco e suas controladoras, Vale e BHP Billiton.

Ficou estabelecido no TTAC que a execução dos programas aludidos ocorreria pela Fundação Renova. O Comitê Inter federativo, constituído por representantes da União, do Governo dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, de municípios afetados, além de representante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, tem como atribuições de controle, validação, monitoramento, fis-

calização e avaliação das ações em sua correspondência ao alcance de resultados previstos.

A principal fonte da análise das ações no presente texto são os relatórios apresentados pela fundação. Na composição do TTAC, selecionamos expressamente a política setorial e foi possível observar que as cláusulas da Segurança Hídrica e Qualidade da Água apresentavam questões relacionadas ao abastecimento de qualidade. É possível observar que a Fundação Renova iniciou o processo de suas políticas mitigadoras para o cumprimento do TTAC, nas políticas que englobam a água, por meio dos relatórios da Fundação Renova de julho de 2016 até dezembro de 2018, além, dos relatórios da Samarco, que conta com o relato das ações mitigadoras na perspectiva da Fundação Renova.

3. O EXTRATIVISMO, os DESASTRES (IM)pREVISíVEIS E A gESTÃO

Na busca de maximizar o retorno econômico e de ações com poucas vantagens para a sociedade, as empresas mineradoras optaram por modelos extrativistas nocivos, concentradores de resultados e distribuidores de riscos e degradação. Isto conforma uma das desmedidas da modernidade: megaempreendimentos como sintoma da exploração e negação dos bens naturais devido ao esgotamento e degradação e uma contraprodutividade estrutural do ponto de vista social e desenvolvimento humano local. Não é imprevisível que uma região ou território possa ser sacrificado em nome do progresso mediante a exploração mineral. Porém, também existe uma reação uma vez que a população atingida não endossa este sacrifício sem resistência. A desmedida também se manifesta como descrença de que a partir do neoextrativismo uma nova fase de desenvolvimento humano está por vir, rompendo alguma lógica perversa ou obstáculos do presente.

O processo alinhavado pela mineração, de um lado implica em destruição ambiental e a incerteza de ocorrência de desastres, de outro, deriva em uma violência sócio-política em que os desqualificados não contam, pois tidos como descartados. Em parte isto explica a morosidade e precariedade de levar a efeito as medidas de reparação pela Fundação Renova.

A partir da ecologia política pode-se inferir que o fenômeno em análise está demarcado e enraizado na estrutura social ou a degradação corresponde a uma peculiaridade dos empreendimentos das mineradoras. Além do mais, o modelo de governança ambiental se traduz na confrontação entre tecnologia mo-

derna de extração, transformação e circulação de minerais e ao mesmo tempo na acomodação dos rejeitos nas barragens uma tecnologia ultrapassada ou insegura. A economia do desastre está ancorada no neoextrativismo ou primarização da produção para a exportação. De forma similar, uma conformação ente fiscalização ou monitoramento e as formas de relações flexibilizadas ou voláteis.

Se de um lado existe a regulação legal, o controle público da atividade extrativista está debilitado e o sistema de justiça parece acima de tudo condescendente, com exceção no presente caso do Ministério Público. E que fique claro, não é possível compreender que se trata apenas de um acidente, antes um desastre que devido aos efeitos se caracteriza como crime ambiental que, além de detonar bens naturais, aniquila a esperança e a dignidade de sobreviventes.

Quanto à apreciação do fenômeno denominado desastre, para Vargas (2013) o poder e o tensionamento perpassam todas as relações sociais e inclusive, tanto o próprio exercício de nomeação, quanto os processos de avaliação: quem o nomeia? quem o avalia? Para a Sociologia, de acordo com Valencio (2013) desastres designam usualmente acontecimentos trágicos, menos como uma fatalidade, e como tal podem ser narrados como fenômenos estritamente adversos e aterrorizadores que geram contratempos. Como processos de ruptura da rotina, de lugares, de fazeres e de práticas envolvem em sua manifestação uma configuração espaço-temporal e sócio-histórica (*o quê? aonde? quando? com quem?*).

A situação requer uma discussão política quanto aos procedimentos desejáveis e aos levados a efeito. A discussão dos impactos ambientais e sociais sobre o funcionamento da democracia nas relações cotidianas implica abordar as possibilidades da dimensão participativa no bojo do tratamento dos problemas decorrentes de um desastre e envolvimento dos atingidos.

Ainda há que assinalar que na abordagem deste desastre tecnológico, em vez de enfocar a organização do trabalho de extração, de transformação em mercadoria, o estudo analisa os efeitos colaterais deste comércio de coisas materiais que transformam o cotidiano de contingente populacional sem nexos com as corporações (BOLTANSKI; ESQUERRE, 2019). O fenômeno possui suas causas no reverso das mercadorias em circulação, pois que é a circulação de rejeitos, do descarte. Nos desastres tecnológicos se compreende ou se ilustra como parcela de rendimentos das corporações é gerada não pela exploração do trabalho assalariado, mas pelas receitas advindas da irresponsabilidade social, afetando de

forma decisiva o cotidiano de terceiros. Nesta transmutação de como a riqueza é gerada, com uma distribuição geográfica de impactos como efeitos colaterais, estende-se uma análise à diversificação das estruturas de desapropriação e uma variedade de formas de valorização das mercadorias no circuito internacional.

Alguns problemas podem ser abordados a partir dos enunciados acima: de um lado, a forma particular com que o Estado ou empresas assumem medidas de mitigação ou incorporam nestas ações diferentes públicos a modo de uma democratização, com interfaces entre técnica e participação. De outro, a consideração sobre problemas cujos encaminhamentos exigem medidas complexas, frequentemente subestimados pelas abordagens das ciências sociais sob a ótica da participação e de articulação dentro dos espaços de discussão ou embates suscitados pelas questões ambientais. O fenômeno extraordinário dos desastres tecnológicos distingue-se de tópicos da vida cotidiana mesmo que regulados por relações sociais em conflito. A análise empreendida se baseia em um estudo centrado nas medidas de reparação aplicadas como políticas de recuperação em uma zona de circulação da extração mineral junto ao Rio Doce no estado do Espírito Santo e em decorrência dos impactos do desastre a gestão da água é estratégica para a qualidade de vida.

As dificuldades encontradas pelos atores da sociedade civil para ocupar um lugar legítimo para uma presença instituída na esfera de participação com as respectivas deliberações sobre os programas adequados às demandas sociais demonstram a marginalização de diferentes públicos. Esta alienação política também põe à margem os legítimos atores locais da democracia representativa, como vereadores e prefeituras, nas deliberações e na gestão de programas incluídos no TTAC. Estes dilemas assim desenhados arregaçam horizontes dos tensionamentos nas relações entre ciência e problemas da sociedade, entre burocracia estatal ou de mercado e os atores da sociedade civil.

Ao mesmo tempo há que reconhecer o permanente exercício ou uma discussão sobre relacionamentos multiformes com os objetos e a materialidade que circundam o cotidiano e com os quais se entrelaçam incessantemente as relações sociais. Da mesma forma, diante do caos provocado por um desastre da envergadura do causado pela Samarco desponta a interrogação sobre as condições da participação efetiva dos atores sociais na definição e na resolução das questões do conhecimento técnico pertinente ao fenômeno. Para elucidar os modos de articulação entre ciências e sociedade Billaud (2014) expõe três perspectivas ou modelos:

> o modelo da instrução pública (uma divisão entre cientistas e cidadãos bem informados pelos primeiros), o do debate público (em torno de especialistas que traçam as fronteiras das certezas e incertezas em matéria de ciência e de tecnologia, fronteiras que devem ser debatidas coletivamente) e, por fim, o modelo da co-produção dos saberes (no qual se opera uma descentralização em direção aos "não especialistas", que teriam competências cognitivas e sociais suscetíveis de uma produção de conhecimentos coletivos, que correlaciona cientistas e leigos) *(BILLAUD, 2014: 146)*.

As ciências sociais se interessam por desastres na medida em que expressam ações, demandas e reações coletivas colocando em evidência estruturas e práticas sociais (TADDEI, 2015), bem como os mecanismos de intervenção do Estado. Todavia, as coletâneas organizadas por Valêncio (2010; 2013) pouco se referem à formulação de programas com as respectivas medidas políticas e quase nada a respeito de reparação, mas enfatizam a defesa civil como campo institucional de enfrentamento dos impactos.

A análise dos problemas ambientais se distingue pelo entendimento dos resultados decorrentes das ações humanas (econômico e tecnológico) sobre a natureza: a dimensão social compreende uma variável que altera a dimensão natural (MATTEDI; BUTZKE, 2001). Algumas abordagens ponderam os possíveis efeitos do ambiente modificado ou construído sobre os humanos; neste caso, a dimensão construída intervém no processo.

No "dicionário crítico de mineração", Gomide et al (2018), ao tratar dos estudos de impactos ambientais apresentam algumas dimensões que se aplicam ao presente caso de desastre tecnológico. Como tal compreendem insuficiências tanto da burocracia do Estado, quanto da gestão por meio da Fundação: a) segmentação em vez de nexos entre sociedade-natureza, lucros e bem-estar exclui a compreensão de relações tecidas por outras lógicas sociais, como as populações tradicionais; b) subdimensiona as áreas de influência direta ou indireta, inviabilizando parcela da população; c) releva a distinção entre impactos reversíveis e irreversíveis, gerando ações distintas; d) menospreza a cumulatividade e sinergia dos impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos; e) as graves vulnerabilidades em face de desastres socioambientais apontam que programas e medidas mitigadoras com suas recompensas são insatisfatórios ou mal geridos; f) gestores

dos riscos[3] ou técnicos, se preparados, sem os requisitos estratégicos para arcar com as consequências, com a gestão das diversas situações embaraçosas, em especial em que se subordinam à lógica das empresas.

Na produção dos diagnósticos, supostamente para alimentar a racionalidade das ações e programas, existe uma relação contratual, ao mesmo tempo em que há complacência ou conivência entre estudiosos/pesquisadores e empresas, entre gestores/consultores, empresas e burocracia estatal. Igualmente representa uma luta pela classificação do mundo (VARGAS, 2013), das hierarquias, das assimetrias. Numa democracia liberal parece usual um intercâmbio entre corporações e Estado, por vezes, como no caso presente, o Estado ou sua burocracia e os peritos se portam como reféns de financiamentos das mineradoras. Talvez se possa dissimular os efeitos apesar dos diagnósticos, ao subdimensionar perdas, danos, atingidos e vítimas.

4. Os conflitos decorrentes do desastre sobre os usos da água

Diferentemente do ponto de vista exclusivamente técnico a água potável do rio evoca vários usos e práticas sociais, assim como as faces da interdependência própria à circulação em um ecossistema, onde efetivamente se mesclam o individual e o coletivo, as atividades múltiplas. Por essa razão, o acordo firmado entre diversos entes é a finalização de uma tratativa de tradução técnica, ambiental, social e simbólica de diferentes pontos de vista, com destaque por não auscultar atingidos pelo desastre de forma publicamente reconhecida.

Tanto no plano simbólico quando no plano concreto e na dimensão subjetiva, o fenômeno social dos desastres circunscreve múltiplas e diferentes vivências de tal sorte, num mesmo evento, cada um dos sujeitos implicado tem sua própria versão. No caso do Rio Doce isto fica evidenciado quanto à possibilidade de retorno à potabilidade, cuja realidade é recheada de desentendimentos e controvérsias. Por conseguinte, por suas responsabilidades os órgãos públicos, nas providências de restabelecimento dos sistemas de objetos e usos e dos sistemas de ações e acordos da coletividade afetada, possuem a atribuição de aglutinar por meio de programas de mitigação uma pluralidade de dramas. Especialmente a sensibilidade de atenuá-los a partir de uma escuta ativa de suas especificidades. Desalojados, desamparados, desventurados e maltratados nos desastres são subgrupos de sobreviventes

3Os desastres ligados ao neoextrativismo atestam a precariedade dos órgãos de gestão ambiental do Estado brasileiro para uma estratégia eficaz de acompanhamento de empreendimentos de risco.

(ou de familiares mortos) para os quais a esfera social e individual do cotidiano por vezes encontra-se intensa ou desesperadamente comprometida.

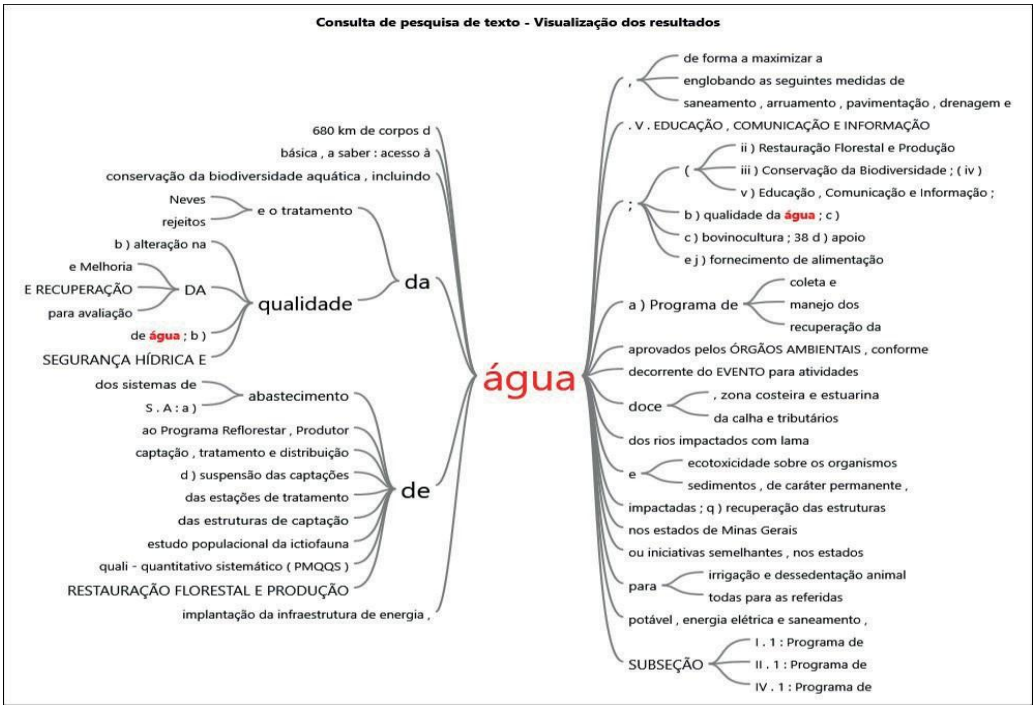
No caso do desastre em tela alguns requisitos são estabelecidos: funções e competências de organismos envolvidos em ações reparatórias; atribuição de responsabilidades; elaboração de diagnóstico quanto às áreas mais vulneráveis; disponibilização de recursos humanos, financeiros e suprimentos e requerimentos para acesso a estes; rede de informação de livre acesso ao público alvo. Diante destas prescrições há que interrogar sobre as vulnerabilidades sobre as quais as questões de desastre incidem e alteram o cenário para outra fisionomia. Além disso, "os sistemas sociais geram uma exposição desigual ao risco, tornando algumas pessoas mais propensas ao desastre do que outras, e que essas desigualdades de risco e oportunidade são, em grande parte, uma função do agente de relações de poder em todas as sociedades" (DRABEK, 2007, p. 70)

Parece que existem ou pairam dúvidas quanto às lições apreendidas com outros eventos similares, bem como a inserção dos aprendizados no planejamento, nos projetos de prevenção e modificação de práticas no âmbito da extração mineradora.

Um dos resultados adversos e imediatos do desastre foi a incidência sobre a água para consumo humano, especialmente nos casos de cidades como Colatina[4], que obtinha a captação a partir do Rio Doce de que decorrem diversas circunstâncias (figura 1). A exigência de reparação, recuperação e compensação referem-se à destruição de características territoriais, de condições e processos modificados junto às relações sociais e ao ambiente. Os prejuízos com sofrimento acarretam o surgimento de ações sobre territorialidades particulares, como no caso do abastecimento de água em Colatina e outros espaços. A demanda da população, imediatamente após o desastre tendo em vista que do Rio Doce se extraia a água para o tratamento e posterior distribuição à população urbana, torna-se um processo apto para responsabilizar concretamente seja a empresa municipal de águas ou a Samarco pelos problemas com a gestão da água nesta unidade administrativa.

4Cláusula 171 do TTAC: Nos Municípios que tiveram localidades cuja operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente como decorrência do evento, a Fundação deverá construir sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água para todas para as referidas localidades desses municípios que captam diretamente da calha do Rio Doce, utilizando a tecnologia apropriada, visando reduzir em 30% (trinta por cento) a dependência de abastecimento direto naquele rio, em relação aos níveis anteriores ao evento, como medida reparatória.

ÁRVORE DE paLAVRAS A paRTIR DO ACORDO TAC – TERMO ÁgUA



Fonte: construção dos autores

Na composição do TTAC, diante da política da água, foi possível observar que as cláusulas da Segurança Hídrica e Qualidade da Água enquadravam-se nas questões da água, principalmente diante do abastecimento e recuperação de nascentes. Em relação à Segurança Hídrica e Qualidade da Água participou a Agência Nacional de Águas, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce (Câmara Técnica de Organização Social e Auxílio Emergencial, 2017)

Nesse interim de urgências, a fronteira entre o que tange especificamente ao social e o que por sua vez se reporta ao ambiental parece cada vez menos perceptível. Os impactos do desastre diante de abastecimento de água e sua qualidade, na voz da população afetada (MATOS, 2016) se sumariza em: escassez severa de água, ameaça de comprometimento da segurança hídrica de cidades populosas, rebaixamento do nível freático, queixas de redução de volumes de água captada para abastecimento humano, escoamentos de sedimentos minerais que pioram a qualidade da água e fazem aumentar significativamente os gastos com trata-

mento, racionamento de água ou piora da qualidade da água a ponto de provocar doenças que a população, quebras frequentes de trechos da tubulação de água para abastecimento em áreas urbanas, reclamações de atividades de alto consumo hídrico que teriam alterado o volume de água em córregos e rios e presença de água poluída por resíduos industriais e urbanos.

A Fundação instala 120 caixas ou reservatórios nas residências para minimizar o impacto de uma possível falta de abastecimento de água. Instala um sistema de captação alternativa e assim realiza as captações alternativas, o tratamento e as alterações nos sistemas de tratamento de água estão sendo realizadas dentro do Plano de Ações para o Período Chuvoso 2016/2017, que conta com a consultoria da Witt O'Briens. Entrega pela equipe do programa, da estação de tratamento de água para a localidade de Regência, município de Linhares, com assinatura pela operadora do sistema de abastecimento (SAAE) do termo de entrega com condicionantes. Contraditória e ambiguamente, a tecnologia é fator preponderante na causa e também na reparação dos impactos.

> No caso de desastres tecnológicos o fenômeno indutor também é totalmente endógeno, associado ao fracasso institucional em controlar a produção, a contenção e o uso de tecnologia de risco. Trata-se, então, de um processo social totalmente embutido nos regulamentos de construção e no manejo de tecnologia, bem como no monitoramento e disciplinamento da tecnologia, nos sistemas de controle e alerta e em uma série de ações compensatórias (ALBALA-BERTRAND, 2007: 150).

Inovações orientadas taticamente podem aparecer também, especialmente, depois de desastres tecnológicos, sem necessariamente suprir as linhas de conflito como no caso da água. No processo de mitigação os grupos sociais afetados competem não apenas por recursos, mas também por legitimidade. No contexto geral é possível ver que no âmbito da água a Fundação Renova teve sua interação com o Estado com manifestações de implementação e procedimentos institucionais, os quais a entrega de produtos e serviços, alinhamento de diretrizes e prestações de contas no ano de 2017, apresentando uma ausência total da Sociedade Civil.

5. DESVELAMENTOS A paRTIR DE DOCUMENTOS

A expansão das relações sociais em curso possui entre outras consequências a devastação de parte de ecossistemas e da biodiversidade, concomitantemente com as transformações políticas e culturais, uma continuidade da revolução tecnológica e digital. Em razão disso tudo, já não é possível imaginar a população afetada pelo desastre do Rio Doce vivendo em insulamento cultural e econômico e em estáveis condições ambientais. A Figura 2 apresenta a frequência de palavras conforme os termos constantes no acordo gerado nas negociações no pós-desastres a partir do programa NVivo. Considerando que a ações reparadores conformam programas, nos termos do acordo, parece lógica a proeminência do termo. E que por sua vez está intensamente associado ao dever de implementar ações, medidas, projetos de recuperação, de compensação e de reparação. Ao mesmo tempo termos como participação, representantes, conselho que poderiam soar como referências aos atores sociais são visualizadas na periferia dos termos agregados.

FIGURA 2: FREQUÊNCIA DE paLAVRAS NO TTAC



Fonte: produzido pelos autores

Observando a frequência das palavras localizamos no centro os programas de ação, o ente executor e a determinação de obrigações, sendo que os "benefici-

ários" se localizam na periferia. O desastre localiza-se no centro da organização da Fundação Renova, como um processo que supostamente visa a alteração das vulnerabilidades dos atingidos, sem desmerecer as estruturais desigualdades do cenário brasileiro. Pela circunscrição da figura 2, os documentos podem revelar a criação de uma economia de visibilidade específica para as empresas, a burocracia, ao contrário um mascaramento de vítimas, extensão dos atingidos, de perdas e danos. Assim sendo, as assimetrias constatadas consolidam uma questão imprescindível na abordagem da participação neste evento. No desastre do Rio Doce o arranjo institucional prevê uma factual invisibilização de atores ou dos atingidos.

Observando as demandas dos atingidos e as ações levadas a cabo no processo de mitigação revelam ao observador de fenômeno de que existe efetivamente um lugar da designação do desastre e que está perpassado, como revelam os dados parciais da pesquisa sobre o desastre do Rio Doce, por singulares atores em diferentes momentos do processo: Estado, movimentos sociais, empresas, investigadores, pescadores, peritos, outros grupos afetados e população urbana. Trata-se de uma luta relacionada com o exercício do poder que se desdobra na questão da apropriação territorial, do ordenamento sobre a água de consumo humano e nas nomeações de significados aos espaços. A lógica explicitada nas tensões entre as diferentes visões dos atores no debate em torno deste desastre é a que concebe como expressão de uma vulnerabilidade sócio-histórica (GILBERT, 1998).

Pelo que apontam as figuras 2 e 3, as atribuições que são negociadas entre os interesses das empresas e uma burocracia estatal de baixa densidade dominam as medidas e programas. Assim,

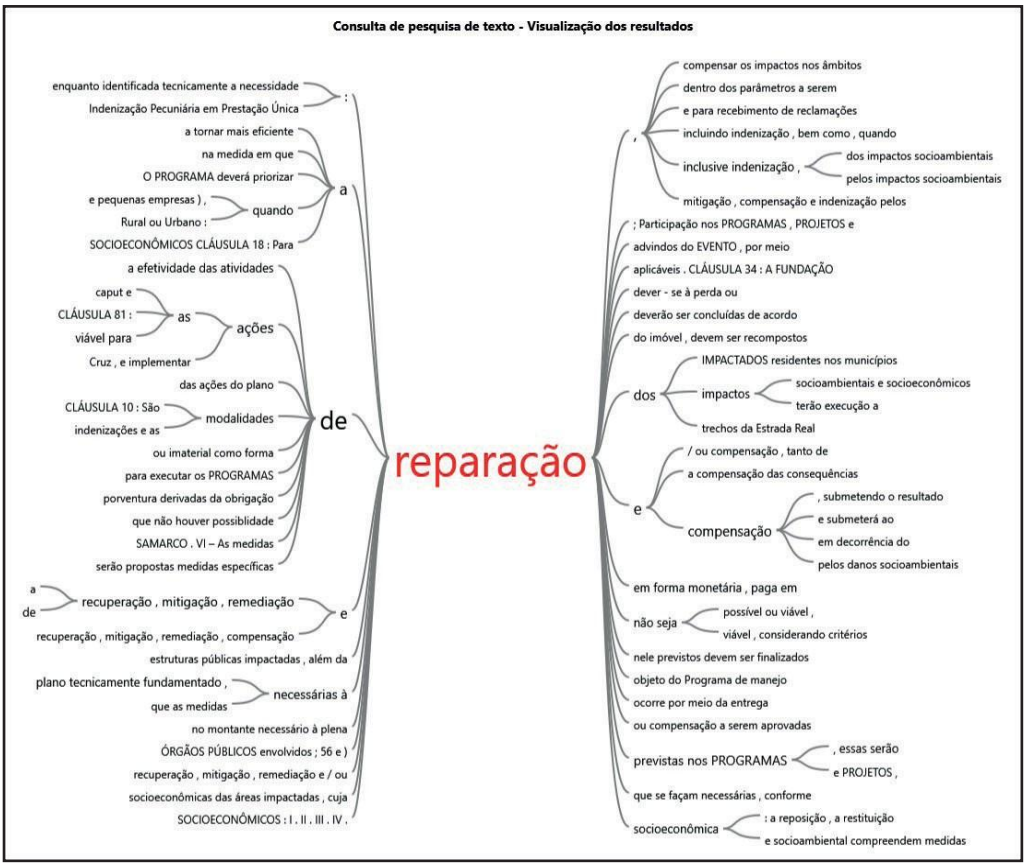
> "... ajuda ou assistência são termos designativos de práticas sociais que não correspondem a deveres públicos perante o cidadão; dito de outra forma, os direitos da pessoa seriam negociáveis, passíveis de atendimento ou não. Se não são tidas como deveres públicos, as práticas dos agentes do Estado em torno da garantia de tais direitos podem manifestar-se de formas bastante precária, reduzidas a medidas e degradantes da condição humana (VALENCIO, 2011: 24).

As audiências públicas têm sido apontadas como um recurso previsto e praticado e como tal compreendem espaços de publicização de demandas da população, porém onde a correlação de forças se torna evidenciada. Esta arena

decisória também sofre modificações ao longo do tempo: quando ruidosas ou de confronto entre atingidos e Fundação Renova tendem a não se repetir; quando os partícipes/atingidos não percebem resultados tende a declinar o número de presentes; a temática ou a agenda também importa como atribuição de relevância à arena de confronto político.

As reuniões organizadas por localidade ou categoria social caracterizam a possibilidade de enfatizar problemas específicos de reparação (figura 3), e como tal poderia vir a enfatizar a participação nos processos de encaminhamento de demandas e de construção das alternativas ao problema ou medidas de mitigação e recuperação concretas.

FIGURA 3 – ÁRVORE DE PALAVRAS A PARTIR DO ACORDO TAC - REPARAÇÃO



Fonte: produção dos autores a partir do software NVivo.

Quanto aos resultados obtidos se observou que para executar a mitigação do desastre a Fundação Renova se relacionou principalmente com atores estatais e do mercado, no caso das ações do âmbito da água, porém, são frágeis os sintomas que apresentem uma relação robusta vinculada à sociedade civil. A degradação da água potável causado pelo desastre afeta de forma difusa a toda sociedade circundante, porém se choca particularmente com os interesses da pesca, do abastecimento de água, do turismo e das exigências da saúde e de proteção ao ambiente. O acordo com seus respectivos programas poderia soar com a criação de um novo sistema de obrigações para as empresas mineradoras sob o controle de atores sociais para uma gestão hídrica, devido à demanda que remete à invenção de regras e procedimentos, ou seja uma política ambiental.

No estabelecimento do processo de reparação existem campos distintos que mantém as respectivas interfaces entre si: desastre tecnológico e a materialidade dos bens ambientais; a governança do desastre e a luta pela reparação; se o curso do desastre é socialmente construído, da mesma forma no caso em análise a resolução das demandas parecem ser pouco socialmente consolidados. Além do mais, como não ignorar que também as redes de sociabilidade e os circuitos não mercantis[5] e as diferentes modalidades de solidariedade foram densamente afetadas.

Dentro do período analisado a Fundação Renova realizou um total de 20 ações relacionadas com atores do Estado e do mercado no estado de Espirito Santo, sendo sua maior parte no ano de 2017. É possível observar que nas relações da Fundação Renova, que há 18 manifestações em que o Estado é o centro das interações. Identifica-se que a Renova optou por relacionar-se exclusivamente com atores estatais e do mercado. Entre os atores da sociedade civil encontra-se um objetivo compartilhado para atingir um acordo ou conciliar ações entre o desenvolvimento social e a reparação do ecossistema como dois movimentos entrelaçados. Ao mesmo tempo, considerando o processo geral do conflito em tela, destaca-se a não participação da sociedade civil como um parceiro na maioria das ações e programas.

Os desastres tecnológicos apresentam um tipo de desafio diferente e mais variável para as sociedades humanas do que riscos naturais (QUARANTELLI; LAGADEC; BOIN, 2007). Disputas ou divergências mais ou menos profundas são inevitáveis em relação a desastres tecnológicos, ocorrem conflitos pessoais,

5 Nas relações cotidianas de setores subalternos a reciprocidade e a redistribuição podem caracterizar a forma da sobrevivência, uma vez que coexiste uma diversidade de lógicas de interfaces e em interação: troca mercantil, não mercantil e não monetária (FRANÇA F.; LAVILLE, 2004).

organizacionais e comunitários, além da responsabilização pela causa e as fases de reparação. Por mais que também esteja permeado pela conflitividade há uma conjugação entre a lógica dos negócios e as tecnologias de governança geridas pela Fundação Renova.

Na agenda de conflitos os atores estatais são os Serviços de sistema de abastecimento, Serviço Autônomo de Água e Esgoto, Câmeras Técnicas, o CIF, Ministério Público, Prefeitura de Linhares, Gestores das cidades afetadas pelos rejeitos. A partir da perspectiva das ciências sociais sobre o colapso provocado pelo extrativismo pode-se salientar a potencialidade analítica de uma sociologia dos desastres (VALENCIO, 2013). Em sua lógica, podem ser caracterizadas tanto as interações entre gestão política estatal ou corporativa ante o crime ambiental, a mediatização do fenômeno e a competência interpelativa do sofrimento dos atingidos. Entretanto, a produção discricionária a partir da governança levada a efeito expõe a distância entre, de um lado, a burocracia do Estado, o Legislativo e no caso a Fundação, e de outro, os cidadãos atingidos ou desapossados.

Em outras palavras, a extensão e a intensidade do jogo complexo de atores, que pode ter como consequência a marginalização de parcela das categorias sociais em determinados momentos chave, em seu conjunto pode se traduzir em espaço para uma ampliação de problemas a ponderar, de inclusão de outras questões olvidadas e, como tal novos objetos apesar da resistência da Fundação. A par dos entraves derivados do desastre o acordo não instaurou ou no mínimo estimular práticas sociais coletivas que suscitassem novos horizontes quanto à proteção do ecossistema (BILLAUD, 2014). Apesar do acordo o exercício das atividades da Fundação Renova que deveriam compensar as perdas de renda ou outros custos extras resultantes do desastre, parece antes mecanismos de protelação do que medidas concretas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As rupturas nas trajetórias do cotidiano poderiam servir como apelo para um pacto também entre todos os atores sociais (consumidores de água, agricultores, ribeirinhos, pescadores, associações de proteção ao meio ambiente, surfistas, entre outros) para desenhar as políticas visando uma compensação ante os múltiplos efeitos do desastre. Esta articulação significaria uma confluência para um sistema de cogestão em circunstâncias adversas e conflitivas, e que transformaria estes atores em parceiros com papel ativo diante das competências do Estado e da Fundação para efetivação de ações políticas de mitigação material e simbólica.

O que mais aparece nos relatórios examinados é o entrega de produtos e serviços, definido como toda e qualquer entrega de produto ou serviço de acordo com programas assinalados no acordo institucional. A partir desses dados consagrados na prestação de contas observa-se que a Fundação Renova realiza ações para mitigação dos efeitos emergências do desastre. Todavia, no âmbito da água de consumo com a implementação de ações atendendo demandas não se deteve tanto em procedimentos processuais, como a participação dos atingidos em arenas decisórias. É possível pensar, que se deteve ao âmbito da água potável, devido à ampla demanda ou pressão social e essa ser imprescindível e vital à população. O mesmo já não se poderia afirmar de adequação das condições para o exercício regular da pesca no Rio Doce.

No campo do desastre do Rio Doce parece existir um confronto entre o que poderíamos chamar de vozes que brotam de pesquisas de campo junto aos atores sociais e o intuito de produzir respostas para múltiplas demandas por uma burocracia, como em um laboratório. O fato em análise se apresenta como um processo com longo desenvolvimento temporal, onde a construção também se forja com memórias de quem sofreu a vivência do desastre. Ao mesmo tempo se reconhece um fenômeno que exacerba a desestabilização das bases existenciais materiais e simbólicas, diante de cujo fenômeno se soma as intencionalidades para avantajar ações políticas de mediação entre causadores e atingidos. Não sem que os primeiros operem uma estratégia de controle político sobre os últimos.

Tomando o caso da Samarco como condição do possível, os desastres de barragens das mineradoras parecem de alguma forma embutido no planejamento do neoextrativismo. Está incluso o risco na política ambiental corporativa ou imbuído de possibilidades. Resulta deste enfoque a repulsa de denominar este fenômeno como desastre natural ou que simplesmente que a tecnologia falhou em suas atribuições. Ao mesmo tempo é um setor onde as agências de seguro ainda não obtiveram esta questão como seu objeto de ação. Um desastre tecnológico contempla uma dupla dimensão: o risco encravado e a negligência adstrita ou a responsabilidade humana e coletiva. Razão pela qual cabe aos cientistas sociais não naturalizar a aplicação das inovações tecnológicas e os efeitos colaterais possíveis, bem como localizar a complexidade nas supostas falhas estratégicas da tecnologia do planejamento à aplicação, da fiscalização à avaliação.

A contingência comparece no campo em análise como um componente político da construção do conhecimento. Para a mitigação de eventos catastró-

ficos, os trabalhos de pesquisa científica tornam-se ferramentas para instigar respostas plausíveis, levando em consideração as demandas da população vitimada, cuja lógica nem sempre se encontra clara na produção de diagnósticos supostamente elaborados para subsidiar a compensação. Contudo, do ponto de vista da ética e também da racionalidade apresenta-se um momento ímpar para a transferência de informação dos centros de pesquisa para o poder público e demais atores sociais, alicerçando a definição e efetivação de políticas públicas que visam mitigar os danos socioambientais.

RECEBIDO em 14/05/2020
APROVADO em 25/07/2020

REFERÊNCIAS

ALBALA-BERTRAND, Jose Miguel. Globalization and localization: an economic approach. In: RODRÍGUEZ, H.; QUARANTELLI, E.; DYNES, RR (org). Handbook of disaster research. Springer, New York, NY, 2007. p. 147-167.

BILLAUD, Jean-Paul. A injunção da participação no campo ambiental ou a questão da incorporação dos" públicos" nos espaços de discussão. Sociologias, n. 16/35, 2014, p. 138-164

BOLTANSKI, Luc; ESQUERRE, Arnaud. Die Entstehung des integralen Kapitalismus. In: Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften. Springer VS, Wiesbaden, 2019. p. 147-163.

DRABEK, Thomas E.. Sociology, disasters, and emergency management: history, contributions, and future agenda. In: McEntire DA, eds. Disciplines, Disasters, and Emergency Management. Springfield, IL: Charles C Thomas; 2007:61–74

FRANÇA Fº, Genauto; LAVILLE, Jean-Louis. Economia solidária uma abordagem internacional. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004.

FUNDAÇÃO RENOVA. Relatórios mensais. Belo Horizonte: 2016/18. Disponível em: https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/10/relatorio-comite-interfederativo-nov.15-a-mar.16.pdf

GOMIDE, Caroline S. et al (orgs). Dicionário crítico de mineração. Marabá, PA: iGuana, 2018.

MATOS, Ralfo. Recursos hídricos em questão nos municípios do Vale do Rio Doce. Geografias - Edição Especial Vale do Rio Doce, p. 28- 45, 2016.

MATTEDI, Marcos A.; BUTZKE, Ivani C. A relação entre o social e o natural nas abordagens de hazards e de desastres. Ambiente & Sociedade, Ano 4/ 9, 2001, p. 93-114.

QUARANTELLI, Enrico L. A social science research agenda for the disasters of the 21 st century: theoretical, methodological and empirical issues and their professional implementation. In: R. W. Perry; E. L. Quarantelli (eds).What is a Disaster? New answers to old questions. USA: International Research Committee on Disasters, 2005, p.325-396.

QUARANTELLI, Enrico L.; LAGADEC, Patrick; BOIN, Arjen. A heuristic approach to future disasters and crises: new, old, and in-between types. In RODRÍGUEZ, H.; QUARANTELLI, E.; DYNES, RR (org). Handbook of disaster research. Springer, New York, NY, 2007. p. 16-41.

SHALUF, I., Ahmadun, F., & Mustapha, S. Technological disaster's criteria and models. Disaster Prevention and Management, n. 12, 2003, p. 305–311.

TADDEI, Renzo. O lugar do saber local (sobre ambiente e desastres). In: SIQUEIRA, Antenora et al. (org.). Riscos de desastres relacionados à água: aplicabilidade de bases conceituais das ciências humanas e sociais para a análise de casos concretos. São Carlos: Rima Editora, 2015, p. 311-327.

VARGAS, Dora. "rosas", "dulces", comandantes e peritos: a luta pela classificação do mundo no contexto dito "desastre" in VALENCIO, Norma (org). Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil (III). CRESS-RJ; São Carlos: RiMa Editora, 2013, p. 153-174.

VALENCIO, Norma et al. (org.). Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. Vol 2, São Carlos: RiMa Editora, 2010.

VALENCIO, Norma (org). Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil (III). CRESS-RJ; São Carlos: RiMa Editora, 2013.