

## **A acumulação originária que se renova: aproximações antropológico-jurídicas ao confronto entre a saúde do capital minerário e a dos atingidos de Barra Longa<sup>1</sup>**

The original accumulation that is renewed: anthropological-legal approaches to the confrontation between the health of mining capital and that of the affected people in Barra Longa

Ricardo Prestes Pazello<sup>2</sup>

Guilherme Cavicchioli Uchimura<sup>3</sup>

Matheus Soares Ferreira<sup>4</sup>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

**Resumo:** A partir de trabalho em campo de observação participante, pretendemos discutir a categoria da acumulação originária permanente a partir de dados e informações sobre o contexto epidemiológico de Barra Longa/MG, município brutalmente atingido pelo rompimento da Barragem de Fundão no ano de 2015. Observamos que os movimentos que organizam as

<sup>1</sup> Uma primeira versão do presente texto foi publicada em formato de capítulo de livro impresso em "Saúde, Direito e Movimentos Sociais", organizado por Elda Coelho de Azevedo Bussinguer, André Filipe Pereira Reid dos Santos e Ricardo Prestes Pazello (São Paulo: Annablume, 2020). Foram realizadas modificações pelos autores, sobretudo no sentido de atualizar a discussão a partir de novos acúmulos.

<sup>2</sup> Professor do Curso de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Doutor em Direito das Relações Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Paraná (PPGD/UFPR). Mestre em Filosofia e Teoria do Direito pelo Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (CPGD/UFSC). Bacharel em Direito pela UFPR. Pesquisador do Núcleo de Direito Cooperativo e Cidadania (NDCC/UFPR). Pesquisador e conselheiro do Instituto de Pesquisa, Direitos e Movimentos Sociais (IPDMS). Coordenador-geral do Centro de Formação Milton Santos-Lorenzo Milani (Santos-Milani). Coordenador do projeto de extensão/comunicação popular Movimento de Assessoria Jurídica Universitária Popular - MAJUP Isabel da Silva, junto à UFPR.

<sup>3</sup> Doutorando em Políticas Públicas pelo PPPP/UFPR - Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná, com bolsa pela CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Mestre em Políticas Públicas pelo mesmo programa (2017-2018). Graduado em Direito pela Universidade Estadual de Londrina (2010-2014). Pesquisador associado ao IPDMS - Instituto de Pesquisa, Direitos e Movimentos Sociais.

<sup>4</sup> Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Graduado em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Assessor jurídico popular.

populações atingidas pelo rompimento da barragem do Fundão, em Barra Longa, em especial o Movimento dos Atingidos por Barragens, têm no centro de sua intencionalidade política a reivindicação na participação e controle da proposta de reparação dos danos à saúde. Trata-se de uma participação protagônica, em oposição à participação agônica, esta realizada sob a forma da gestão empresarial do processo de reparação.

**Palavras-chave:** Barra Longa/MG; Barragem de Fundão; Samarco; Movimento dos Atingidos por Barragens; acumulação originária permanente.

**Abstract:** Based on participant observation field work, we intend to discuss the category of permanent original accumulation based on data and information on the epidemiological context of Barra Longa/MG, a municipality brutally affected by the rupture of the Fundão Dam in 2015. We observe that the movements that organize the populations affected by the rupture of the Fundão Dam, in Barra Longa, especially the Movimento dos Atingidos por Barragens (Movement of People Affected by Dams), have at the center of their political intentionality the claim in the participation and control of the proposal to repair health damages. It is a protagonist participation, as opposed to agonistic participation, this carried out in the form of the business management of the repair process.

**Keywords:** Barra Longa / MG; Fundão Dam; Samarco; Movimento dos Atingidos por Barragens; permanent original accumulation.

### **1. Acumulação originária permanente: o caso de Barra Longa**

Barra Longa é um município mineiro situado às margens dos rios Gualaxo do Norte e Carmo, afluentes formadores do Rio Doce. Sua população orbita em torno de cinco mil habitantes. A 5 de novembro de 2015, em evento sociogeológico ocorrido a menos de 100 quilômetros da pequena cidade, o Brasil conheceu a maior tragédia socioambiental de sua história. A barragem de Fundão, situada no município de Mariana, rompeu-se e espalhou rejeitos de minério por toda a bacia do Rio Doce. A “tragédia”, entretanto, não foi natural. Ela tem responsáveis objetivos e é por isso que os movimentos de defesa das populações atingidas

reivindicam nomear o acontecimento de “crime”, lançando mão do horizonte jurídico disponibilizado pela sociedade capitalista.

O capital minerário instalou-se há mais de um século na região, desde 1909, tributário da experiência mineradora colonial brasileira. Nos anos de 1940, o empreendimento foi estatizado, ajudando a alavancar o nacional-desenvolvimentismo, de Getúlio Vargas até a ditadura. Em 1997, porém, a estatal Companhia Vale do Rio Doce foi privatizada e tornou-se uma gigante no novo ciclo desenvolvimentista brasileiro. A expansão de sua capacidade de produção de minérios, dentre outros produtos primários, implicou também com que a voracidade pelos lucros se descuidasse dos limites que devem ser impostos a este tipo de atividade econômica.

Não bastassem os evidentes danos que a extração de minérios traz ao meio-ambiente, o agigantamento da atividade minerária da Vale (na década de 1960, a estatal produzia cerca de 10 milhões de toneladas de minério de ferro ao ano e quando foi privatizada já produzia mais de 110 milhões; após a privatização chegou ao recorde produtivo de 250 milhões, para ficar só no exemplo do ferro) redundou em violentos acidentes, verdadeiras tragédias, como as de Mariana e Brumadinho. Como dito, porém, tais desastres têm responsáveis. No caso da barragem do Fundão, a responsabilidade é da mineradora Samarco Mineração S. A., que tem por acionistas justamente a Vale S. A. junto com a BHP Billiton (mineradora anglo-australiana).

O exemplo do rompimento de Fundão é mais uma atualização dos métodos de acumulação originária do capital. A expressão “acumulação originária do capital” serviu a Marx (2014, p. 785 e seguintes) para sistematizar a origem sumamente violenta do capitalismo, seja sobre os campos livres europeus seja sobre as terras que o moderno colonialismo conquistou. A partir da exploração da natureza e dos corpos recrutados para o trabalho (assalariado nas metrópoles, escravizado nas colônias), o capitalismo se desenvolveu a tal ponto de normalizar a apropriação privada da terra e a subsunção do trabalho para fins igualmente privados. Tal normalização, entretanto, não é a única “norma” existente para este modo de produzir a vida.

Entre a cidade de Mariana e a foz do Rio Doce, uma linha de montagem de destruição socioambiental massiva foi criada, cenário que sugere o acerto de uma interpretação que seguiu os passos de Marx, aprofundando sua intuição e elevando-a a categoria geral do capitalismo. Trata-se da proposta de análise feita por Rosa Luxemburgo, em seu livro “A acumulação do capital”, de 1913, a qual pretendemos resgatar para refletir sobre os impactos do rompimento

da barragem em Barra Longa, um dos municípios mineiros mais fortemente atingidos pelo evento.

Valendo-nos de pesquisa participante realizada na região, no contexto de uma assessoria técnico-jurídica para as populações atingidas de Barra Longa, o presente artigo intenta abrir um diálogo reflexivo sobre a situação de tais atingidos no que tange à sua saúde. Para tanto, a proposta partirá da categoria de “acumulação originária permanente do capital”, tal como desenhada por Rosa Luxemburgo, para, a partir dela, buscarmos nos aproximar a uma espécie de antropologia jurídica que confronte os projetos de reparação das condições sanitárias que estão em jogo no local. Tal confronto diz respeito às perspectivas da Fundação Renova, criada pela Samarco para realizar tal reparação, e da organização dos próprios atingidos em movimentos sociais, especialmente com a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

Como a violência da acumulação originária se reprimatiza? Segundo Luxemburgo, as crises do capital geram necessidade de supri-la inserindo no contexto das relações de produção tipicamente capitalistas aquelas que tipicamente ainda não o são. A acumulação originária permanente, portanto, se desenvolve na periferia do capitalismo e se presta a tomar conta de territórios e modos de vida ainda não adaptados. Daí a teórica polonesa assim descrever sua proposta interpretativa: “o capital não conhece outra solução senão a da violência, um método constante da acumulação capitalista no processo histórico, não apenas por ocasião de sua gênese, mas até mesmo hoje” (LUXEMBURG, 1984, p. 33).

O capital minerário é emblemático para demonstrar o movimento desta gênese que permanece. A própria Rosa Luxemburgo cita, exemplificando-o a partir do contexto da África do Sul do século XIX, este processo de acumulação originária permanente ao dizer que “a modesta economia camponesa passou para segundo plano e a mineração para o primeiro lugar, e com ela o capital mineiro” (LUXEMBURG, 1984, p. 61). Ora, sendo assim, devido aos avanços tecnológicos desta fração do capital, não só a exploração do solo e da força de trabalho se realiza, mas também das cidades, da sociabilidade, do tempo, da saúde coletiva e de todo o meio-ambiente. Quando uma barragem de rejeitos, de existência necessária nesse ramo de empreendimentos, estoura como no caso de Fundão sobre Mariana, Barra Longa e toda a bacia do Rio Doce, o que passa a se dar é uma ação violenta sobre aquilo que poderia ter sido antecipado assim como sobre todos os demais aspectos presentes naquele contexto. Incluamos aí os benefícios para a empresa, por certo.

Em uma matéria jornalística, podemos ler o seguinte:

Ao invés de buscar soluções reais, a Vale aproveitou da tragédia para lucrar. Usou a Renova para ganhar tempo com as autoridades, recusando-se a cumprir o acordo fechado com o Ministério Público Estadual e levando a disputa para o lento caminho judicial. O objetivo era deixar as ações da Samarco despencarem de valor para comprar a parte da sócia. Ironicamente, apesar do desastre ter acontecido aqui no Brasil, a BHP Billiton está sofrendo consequências das duras leis ambientais em seus países de origem, Reino Unido e Austrália. Com a Vale, porém, não foi o que aconteceu. Em matéria assinada por José Casado, veiculada em O Globo, o jornalista informa que a Vale concluiu a compra da parte da sócia estrangeira, mas as empresas não confirmaram o negócio. A Samarco continua fechada, o que facilita para a Vale não pagar indenizações e valorizar sua produção em Carajás (CÂMPERA, 2019).

Pois bem, a entrada do capital minerário na região do Rio Doce implicou uma violência originária que se atualizou na medida em que este mesmo capital, em sua sanha por lucros, destruiu uma das mais relevantes bacias hidrográficas brasileiras e várias comunidades ao longo de seu leito. A violenta acumulação originária retornou, cobrando seu preço, que não é o de punir a ação desidiosa da empresa, mas o de destruir a saúde da população local, assim como seu meio-ambiente. Realizemos um breve diagnóstico da situação em Barra Longa para, depois, compreendermos o que está em jogo nos modelos de se pensar as tentativas de reparar os danos permanentes.

## **2. Os impactos em Barra Longa de um crime periódico: diagnóstico sobre a saúde em um estado iníquo de direito**

Não à-toa, o documentário que retratou o cenário dos danos à saúde das populações atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão foi intitulado “Renova: o crime é periódico”. Elaborado em parceria entre o Movimento dos Atingidos por Barragens, o jornal Brasil de Fato e a produtora Rupestre Filmes, o documentário apresenta, de modo sintético e em linguagem direta, dados e entrevistas relacionados à questão da saúde da população atingida pelo rompimento da barragem, resultando em um interessante retrato do caso.

A noção de “crime permanente” é bastante simbólica, já que alude aos seguidos anos pós-rompimento sem responsabilização efetiva e reparação à altura dos efeitos gerados pelo desastre, mas também ao fato de que não se trata de uma novidade e que faz parte da própria dinâmica deste tipo de empreendimento. Para fins da presente discussão, nosso foco será o de um diagnóstico dos impactos sobre a saúde dos barralonguenses nos últimos anos, mas

deixemos o registro de que a permanência do crime e suas consequências não se resumem ao período pós-2015.

Com a percepção do agravamento do quadro de saúde da população no período seguinte ao rompimento da barragem de Fundão, os atingidos de Barra Longa reuniram-se para constituir um Coletivo de Saúde com a finalidade de fazer levantamento dos danos à saúde, debater a situação da saúde municipal, avaliar e apresentar medidas para a reparação dos danos causados à saúde da população local. A partir da inserção que os membros do Coletivo possuíam sobre a população barralonguense, foi possível criar um ambiente de interlocução no qual os problemas de saúde passaram a ser relatados e discutidos. É neste contexto que a presente pesquisa se desenvolve, tendo seus primeiros registros feitos nos relatórios da Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS, 2019; 2020).

Os danos à saúde da comunidade de Barra Longa, ao contrário de serem pontuais, constituem um processo de contínua violação dos direitos das populações atingidas. Eles têm origem não somente nos impactos imediatos produzidos pelo rompimento da barragem de Fundão, mas também se originam e se aprofundam como resultado da própria política reparatória conduzida pela Fundação Renova, que ora negligencia a magnitude dos riscos à saúde criados na região, ora age com displicência e omissão diante das demandas dos atingidos.

O diagnóstico da situação de saúde da população do município de Barra Longa aponta para o surgimento e proliferação de inúmeras doenças e agravos, além de riscos associados à contaminação toxicológica por metais e à infecção por vetores epidemiológicos. O quadro de saúde da população local tem se caracterizado pela incidência das seguintes doenças, agravos e riscos: 1) no âmbito da saúde mental, alterações psicossociais, estresse, medo, desânimo, transtorno mental, depressão, síndrome do pânico, suicídio, alcoolismo, uso de drogas; 2) no âmbito da saúde física, infecções das vias aéreas superiores, doenças respiratórias, hipertensão, dermatite, cefaleia, dor de garganta, asma, diabetes, conjuntivite, coceiras e alergias de toda natureza, cansaço e fadiga muscular, problemas no estômago e outras disfunções por causa do cheiro da lama, queimaduras e outras feridas por causa do contato com o rejeito; 3) no âmbito dos agravos epidemiológicos e toxicológicos, constatação de níveis elevados de metais dispersos na natureza e presentes nos seres humanos, proliferação de animais peçonhentos, insetos e multiplicação dos casos de dengue.

Estes danos à saúde sofridos pela população de Barra Longa foram levantados em reuniões de grupos de base realizadas pela assessoria técnica dos atingidos (AEDAS, 2019;

2020). Paralelamente aos instrumentos teóricos e às pesquisas científicas, a adoção dos grupos de base apareceu como metodologia que, recorrendo à participação popular, foi efetivamente capaz de contribuir para a formação de um diagnóstico preciso da situação da saúde pública local. Assim, tornou-se possível conhecer tais impactos, metodologicamente fundamentados sobre a participação popular, segundo os grupos de base de Bueno, Barreto, São Gonçalo, Apaga Fogo, Volta da Capela, Monsenhor Horta, Morro Vermelho, Pouso Alto, bem como as comunidades da Rodovia, da rua Primeiro de Janeiro e do Centro, todos inseridos em Barra Longa.

Se este é o diagnóstico mais objetivo realizado junto à população, é possível destacar que outros atores sociais, também afetados ou comprometidos com as conseqüências desse crime periódico, acabaram por igualmente se pronunciar sobre a situação. Vejamos alguns deles.

Ailton Krenak, conhecida liderança indígena dos indígenas Krenak, povo também atingido pelo rompimento da barragem de Fundão, apresenta uma narrativa do que ocorreu na perspectiva de sua cosmovisão:

O Watu, esse rio que sustentou a nossa vida às margens do rio Doce, entre Minas Gerais e o Espírito Santo, numa extensão de seiscentos quilômetros, está todo coberto por um material tóxico que desceu de uma barragem de contenção de resíduos, o que nos deixou órfãos e acompanhando o rio em coma. Faz um ano e meio que esse crime – que não pode ser chamado de acidente – atingiu as nossas vidas de maneira radical, nos colocando na real condição de um mundo que acabou (KRENAK, 2019, p. 41 e 42).

Enquanto o mundo de Krenak parece acabar, profissionais e pesquisadores da saúde traduzem essa idéia para outro contexto, como no caso do sanitarista Francisco Antonio de Castro Lacaz: “o desastre provocou um profundo trauma na população, sobretudo na parcela deslocada, deixando-a sob importante pressão psicológica e em condições completamente distintas de sua forma de vida original, consequência da desterritorialização”. Ademais, “há prejuízos aos serviços públicos de saúde, pois, conforme relatos da Defesa Civil, famílias enfrentam problemas na sua rotina de atendimento pelo Programa de Saúde da Família” (LACAZ; PORTO; PINHEIRO, 2017, p. 6).

Já Marcelo Porto, pesquisador da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – Fundação Oswaldo Cruz, abordou a questão desde o prisma da saúde coletiva:

Como essa tragédia pode ser compreendida pela saúde coletiva e quais desafios ela implica? A primeira e, na nossa concepção, mais importante é compreender o desastre com base na determinação social da saúde com um enfoque socioambiental crítico que relacione as iniquidades em saúde com os processos de desenvolvimento econômico, suas contradições, conflitos e injustiças ambientais. Em outras palavras, pensar as iniquidades em saúde em conexão com as desigualdades sociais, espaciais e ambientais no contexto do atual capitalismo globalizado. [...] E a saúde coletiva, o que pode dizer ou fazer? Por exemplo, alinhar esforços e mobilizações que mantenham viva a memória do desastre, a sede por justiça, a busca consequente por conhecimento, a comunicação de informações confiáveis e o apoio às instituições públicas compromissadas e responsáveis (PORTO, 2016, p. 2).

Ainda, podemos ler em editorial de importante periódico, “Epidemiologia e serviços de saúde”, vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil,

em ambos os casos [dos desastres na Bacia do Rio Doce (2015) e na Bacia do Rio Paraopeba (2019)], é importante contextualizar os desastres em um cenário de exploração dos recursos naturais por grandes empresas de capital internacional, que implica o acirramento das desigualdades econômicas, territoriais, ambientais e sociais que, por sua vez, promovem iniquidades em saúde (OLIVEIRA; ROHLFS; GARCIA, 2019, p. 2).

Em relação a Barra Longa mais especificamente, o aprofundamento desse diagnóstico geral pode ser confirmado em vários relatórios e pesquisas científicas (cf. SANTOS, 2018; VORMITTAG; OLIVEIRA; GLERIANO, 2018; MOTA, 2018; e REDE DE MÉDICOS E MÉDICAS POPULARES, 2016).

A própria Secretaria Municipal de Saúde de Barra Longa tem monitorado as ocorrências de saúde efetuadas antes e após o rompimento da barragem de Fundão e o quadro (Tabela 1), consolidando os dados relativos a agravos à saúde, registrados na cidade entre janeiro de 2014 e outubro de 2018, é bastante eloqüente. A partir de tais dados, inclusive, o município apresentou um “Plano de ação em saúde de Barra Longa”, em face do diagnóstico realizado.

Agravos	2014	2015	2016	2017	2018
Acidente de Trabalho grave	0	0	0	5	12
Acidentes por animais peçonhentos	27	14	32	36	39
Aids	0	0	0	1	0
Atendimento anti -rábico	7	4	11	13	15
Caxumba	0	0	0	0	1
Conjuntivite	0	0	0	0	289
Dengue	0	0	171	0	1
Esquistossomose	5	6	12	16	6
Febre amarela	0	0	0	0	2

Hepatites virais	0	0	0	0	1
Intoxicação exógena	0	0	0	1	0
Leptospirose	1	0	0	0	0
Sífilis	0	0	0	0	1
Síndrome respiratória aguda grave	0	1	0	0	1
Toxoplasmose	0	0	0	0	1
Tuberculose	2	1	0	1	1
Varicela	2	0	9	6	2
Violência interpessoal \autoprovocada	6	12	10	16	13

Tabela 1: Quadro representativo de agravos registrados pela equipe de Saúde de 2014 a outubro de 2018, segundo dados do SINAN (PREFEITURA MUNICIPAL BARRA LONGA, 2018, p. 21).

É possível notar, então, o aparecimento de novas patologias e o incremento de outras no município de Barra Longa: casos de febre amarela, aumento dos atendimentos em função de acidentes com animais peçonhentos, aumento das ocorrências de problemas mentais (que tem se desdobrado no aumento da violência interpessoal e autoprovocada) e explosão dos casos de conjuntivite (de zero para 289 ocorrências).

A visualização da evolução dos atendimentos realizados pela rede municipal de saúde entre janeiro de 2014 a maio de 2018 (Gráfico 1), segundo dados do Relatório do Sistema de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, também é significativa.

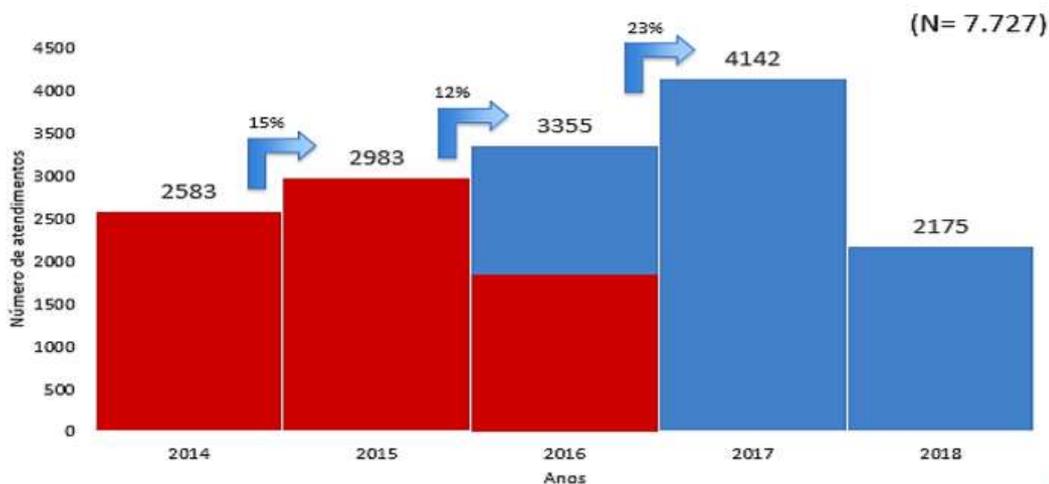


Gráfico 1: Distribuição da frequência dos atendimentos segundo ano de ocorrência em Barra Longa, MG de 2014 a maio 2018, segundo dados do Relatório da SVS (Ministério da Saúde) (PREFEITURA MUNICIPAL BARRA LONGA, 2018, p. 24).

A leitura do gráfico demonstra um significativo aumento dos atendimentos realizados pelo serviço de saúde local, com crescimentos da ordem de 12% e 23%, entre 2016 e 2017. Já em 2018, cujas notificações de atendimento ocorreram somente até o mês de maio, os resultados são ainda mais preocupantes. Apenas em quatro meses, isto é, em um terço do ano de 2018,

registrou-se um volume de notificações equivalentes a 52,5% das ocorrências efetuadas no ano de 2017. Isso significa que o incremento para o ano completo de 2018, caso se mantivesse a taxa de crescimento verificada nos quatro meses iniciais, seria de 57,5%, totalizando 6.525 atendimentos notificados. Para uma população estimada de 5.250 habitantes,<sup>5</sup> a projeção é alarmante.

Também a evolução dos óbitos registrados, segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade (Gráfico 2), abrangendo o período de 2014 a 2018, revela aumento de mortes, podendo ser visualizado por faixas etárias da população local.

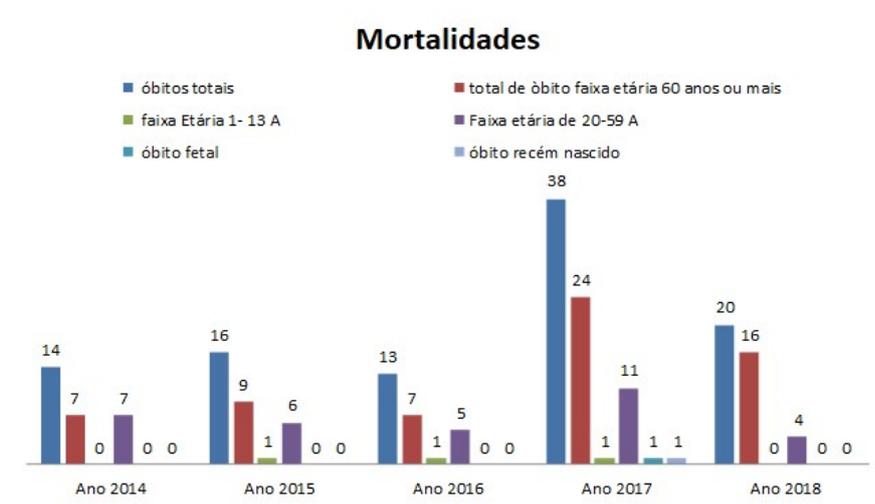


Gráfico 2: Perfil de mortalidade do Município no período de 2014 a outubro de 2018 segundo dados do SIM (PREFEITURA MUNICIPAL BARRA LONGA, 2018, p. 26).

Doenças anteriormente raras e que não eram causas de óbitos passam a incidir em Barra Longa após o rompimento da barragem. Conforme o “Plano de ação em saúde de Barra Longa”, sobressaem-se doenças e agravos relacionados ao sistema nervoso; ao aparelho respiratório; ao aparelho digestivo; doenças da pele e do tecido subcutâneo; doenças do aparelho geniturinário; más formações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas, que estão ligados ao período gestacional; suicídio.

Toda essa situação gerou a denúncia do descaso do estado na 16ª Conferência Nacional de Saúde (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2019), instância colegiada máxima do SUS, bem como a confirmação da gravidade do contexto pela empresa AMBIOS, contratada pela

<sup>5</sup> De acordo com o Censo realizado no ano de 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a população do município de Barra Longa possuía 6.143 habitantes. Já o censo realizado em 2018, apresentou uma queda demográfica, estimando uma população de 5.250 habitantes. (cf. IBGE, 2010).

própria Fundação Renova para realizar um estudo de avaliação de risco à saúde humana, tendo, por objeto da primeira etapa as populações dos municípios de Mariana e Barra Longa. O Relatório Final deste estudo, denominado “Avaliação de risco à saúde humana – ARSH”, indica que “existe um perigo para a saúde das populações expostas aos contaminantes definidos através da ingestão, inalação ou absorção dérmica das partículas de solo superficial e/ou da poeira domiciliar contaminadas” (AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS, 2019, p. 9). E acrescenta: “esta exposição pode determinar a ocorrência de efeitos lesivos sobre a saúde dessas populações, imediatos ou de longo prazo, devendo ser objeto de recomendações de ações de saúde pertinentes para sua prevenção e assistência” (AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS, 2019, p. 320). Assim é que as localidades avaliadas, em Mariana e Barra Longa, foram classificadas como “local de perigo categoria A: perigo urgente para a saúde pública” (AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS, 2019, p. 337), nomenclatura que revela o maior grau de perigo à saúde da população (cf. BRASIL, 2010).

A síntese à qual podemos chegar é a de que estamos ante um verdadeiro “estado iníquo de direito”, em Barra Longa. Se, ao estudarmos o rompimento da Barragem I dos rejeitos de minério da Mina do Córrego do Feijão – Complexo Paraopeba II, em Brumadinho (PAZELLO; UCHIMURA, 2020), chegamos à noção de “estado fáustico” (por meio de uma aproximação filosófico-literária), agora fazemos uma aproximação técnico-epidemiológica à idéia de “iniqüidade”: “todas as consequências à saúde em decorrência deste desastre socioambiental configuram-se como iniquidade. Iniquidade refere-se a diferenças desnecessárias e evitáveis e que são ao mesmo tempo consideradas injustas e indesejáveis” (RODRIGUES e outros/as, 2016, p. 186).

Como as iniquidades, em saúde, são as desigualdades entre grupos populacionais no processo saúde-doença que, além de sistemáticas e relevantes, apresentam-se também evitáveis, injustas e desnecessárias (cf. WHITEHEAD, 2000; e BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007), parece aqui incidir toda a problemática argüida por Rosa Luxemburgo, no contexto da acumulação originária permanente do capital, no que concerne às populações tradicionais que contrastam com as tipicamente capitalistas: “trata-se, em qualquer caso, de uma luta pela sobrevivência; a resistência à agressão tem o caráter de uma luta de vida ou morte levada até o total esgotamento ou aniquilação” (LUXEMBURG, 1984, p. 33).

Essa luta aparece tendo como adversário o “estado iníquo de direito”, uma espécie de estado ampliado (estado político mais sociedade civil) em que o respeito ao direito normalizado

pela subsunção capitalista do trabalho se desfaz, gerando a hipostasia da desigualdade/iniqüidade real nas relações sociais, inclusive no âmbito da saúde. Como diria uma interpretação científica da medicina: “as desigualdades sociais em saúde são aquelas diferenças produzidas pela inserção social dos indivíduos e que estão relacionadas com a repartição do poder e da propriedade”, e isto representa uma iniquidade, vale dizer, uma “diferença ou desigualdade redutível, vinculadas às condições heterogêneas de vida” (BARATA, 2001, p. 140). O “estado iníquo de direito”, portanto, precisa ser enfrentado. É por isso que, a seguir, apresentaremos o embate havido em torno das propostas de reparação/mitigação feitas pelo capital minerário e pelos atingidos pela contaminação, à luz de algumas notas antropológico-jurídicas possíveis para o contexto da acumulação originária permanente do capital.

### **3. O que de fato se renova?: a saúde entre a participação agônica e a protagônica dos atingidos**

Seguindo alguma inspiração advinda da antropologia política, que não deixa de ser jurídica, somos instados a pensar no confronto entre as propostas de reparação/mitigação da saúde da população por parte da empresa criminosa e dos atingidos, no caso de Barra Longa. Avaliando as contribuições de uma “microantropologia política”, Jean Copans (1988, p. 125) sugere, dentre outras coisas, o estudo da “acção política (conflitos, estratégias, decisões)”, já que como “dimensão do vivido” ela admite “estudos de caso”, “confrontar normas, opiniões e práticas”, assim como “reconhecer os conflitos, as lutas, as coligações, as estratégias e os lugares em que se manifestam” (COPANS, 1988, p. 129).

A proposta aqui perfilhada é a de notar como este confronto é percebido pelos atores do conflito em Barra Longa, no âmbito das narrativas sobre a questão da saúde, ou seja, “a antropologia política vai, pois, desembocar na acção política e na consciência que dela têm os atores”, permitindo uma contribuição para pensar seu subcampo jurídico, na medida em que “a definição das leis do político vai a par de uma prática, quer esta lhe corresponda, quer não”. A perspectiva antropológica de Copans (1988, p. 139) vai ainda mais longe: “esta busca da correspondência entre instituições ou sistemas, normas e comportamentos permite pôr em evidência o desnível permanente causado pelo político: impedir que os que foram submetidos pelo poder tenham consciência dessa subordinação”. Quer dizer, acumulação originária

repristinada e crime periódico são os âmbitos que dialogam com este “desnível permanente” da política indicado pelo antropólogo francês.

Daí fazer sentido focar o antagonismo havido entre a Fundação Renova, instituição criada pela Samarco para conduzir os processos de reparação os quais ela é obrigada a realizar (ou parecer que realiza), e os atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, organizados em movimentos sociais. Na prática, o que está em jogo é a possibilidade do capital minerário atenuar suas responsabilidades, incluindo o seu dispêndio econômico, controlando o processo de reparação, por um lado; e a reivindicação das populações atingidas organizadas em participar ativamente do processo de elaboração dos entendimentos do que virão a ser as reparações e terem força para colocá-las em prática, por outro. Ações políticas confrontantes, portanto.

Lembrando outra abordagem antropológica, poderíamos também nos valer de Mauss para fazer um jogo de palavras a partir da pergunta “O que de fato se renova?”, já que o nome da fundação dedicada a realizar a reparação em Barra Longa e região é justamente “Renova”. Se o “potlatch” dos Tlingit e dos Haïda, tribos do noroeste do atual território dos Estados Unidos, pode ser interpretado como “prestações totais de tipo agonístico”, segundo Mauss (2008, p. 192), o confronto entre Samarco e atingidos se dá igualmente sob a chave de leitura do combate, possuindo formas de participação nos processos de reparação/mitigação da saúde: a “agônica” (relativa à agonia que um dos lados da relação impõe ao outro, no caso, a Fundação Renova agonizando a participação dos atingidos) e a “protagônica” (em que os atingidos aparecem como protagonistas do processo de reparação que a eles se destina). Senão, vejamos.

### 3.1. “As intrigas que a Renova semeia”: a participação agônica

A partir de pesquisa participante realizada em Barra Longa, foi possível compreender a crítica das populações atingidas de Barra Longa de maneira bastante incisiva. Dado o “desnível permanente” da política ao qual se referiu Copans, vamos nós aqui assumir a perspectiva oferecida pelos atingidos a fim de avaliar a situação.

Uma das mais expressivas percepções que podemos retirar da pesquisa é a oferecida por uma atingida, em entrevista<sup>6</sup> realizada em Barra Longa. Segundo ela, uma liderança do trabalho de base local e que teve sua vida inteiramente impactada e transformada pela lama, “para mim

---

<sup>6</sup> Optamos por manter anônima a entrevistada, mas a íntegra da entrevista encontra-se transcrita no relatório da AEDAS (2019).

hoje o pior inimigo, o pior fato de adoecimento aqui em Barra Longa é a Fundação Renova”. Sua perspectiva sobre a ação da fundação aponta para o entendimento de que “a Renova é o maior agravante de problemas mentais e psiquiátricos em Barra Longa, com as negativas dela, com as injustiças dela”. Foi neste contexto que ela explicou que a instituição que deveria pensar a reparação dos atingidos na verdade atendia aos mais vis interesses da empresa responsável pelo crime de Fundão, fazendo uso de estratégias de divisão comunitária. Eis o contexto no qual a moradora, durante a entrevista, sentenciou: “acaba que você tem que enfrentar não só a empresa, mas a população, porque existem as intrigas que a Renova semeia, as discórdias”.

As “intrigas” e as “discórdias” semeadas pela Fundação Renova dão o tom do sentido agônico da participação oferecida aos atingidos no planejamento pretendido para as medidas de reparação. Uma sucessão de procrastinações, chicanas judiciais e burocráticas, ineficiências na atuação, manipulação do corpo técnico – inclusive de médicos – faz com que a avaliação da atuação da Fundação Renova seja das piores possíveis, um verdadeiro empecilho. Ou, como diria a atingida barralanguense: “precisa-se de uma estrutura sem a Fundação Renova, pessoas que estejam comprometidas com a saúde de verdade, para poderem tratar os atingidos de acordo”.

Há vários problemas, divergências e insuficiências que a assessoria técnica e os atingidos encontraram no programa da fundação, tanto no que diz respeito à elaboração e à execução quanto no que diz respeito ao conteúdo, formas e procedimentos adotados. Em primeiro lugar, identifica-se que a Fundação Renova adotou a prática de considerar inelegíveis, ao cadastro das populações impactadas, aqueles indivíduos que sofreram danos à saúde, especialmente os de natureza psicológica, contrariando toda a normativa sobre a questão, inclusive o Termo de Transição e Ajustamento de Conduta (TTAC), firmado entre as empresas mineradoras Vale, BHP Billiton e Samarco, responsáveis pelo rompimento da barragem de Fundão, de um lado, e a União, estados de Minas Gerais e Espírito Santo, de outro, com a finalidade de estabelecer as linhas gerais e os objetivos da reparação dos danos socioeconômicos e socioambientais na região.

No relato da liderança dos atingidos, a questão é central e com contornos dramáticos:

[...] isso para mim é uma forma de adoecimento, de tirar o chão da gente. Hoje as pessoas em Barra Longa estão adoecidas, vivendo por meio de medicamento. Você chega no dia do psiquiatra... Eu nem sei como ele dá conta de atender tantas pessoas. Você chega ali no dia de quinta-feira, tem cento e tantas pessoas, quase duzentas pessoas. Para um único psiquiatra atender todo mundo. (apud AEDAS, 2019).

Em segundo lugar, percebe-se que a Fundação Renova ainda não elaborou um programa destinado à reparação da saúde física e mental das populações atingidas que esteja inteiramente de acordo com as bases mínimas estabelecidas pela Câmara Técnica de Saúde, cuja existência se presta a realizar normativas para regular a condução da política reparatória da Fundação Renova relativamente aos danos causados à saúde das populações atingidas.

Dentre as múltiplas insuficiências e contradições contidas no documento elaborado pela Fundação Renova, podemos destacar que ela tem se limitado às funções de apoiar ou mitigar os danos à saúde da população, quando, ao contrário, deveria realizar ações de reparação integral. Uma vez mais nos socorremos de nossa entrevistada para demonstrar a situação:

por exemplo, os morros não são considerados atingidos, porque a lama não entrou dentro de casa. Mas ninguém observou, se você ver nas fotos, quem é que desceu para limpar a parte central da praça, a parte nobre de Barra Longa: foi o pessoal do alto do morro. Eles meteram a cara na lama, carregaram, pisaram na lama, respiraram, beberam e tudo. Mas pergunta para a Renova se o alto do morro é considerado atingido. “Não, a lama não entrou!” Mas quem desceu para limpar as casas, para entrar no mercado carregando fardos de arroz, foram os atingidos do alto do morro. Então isso tem que ser considerado quando se for fazer a indenização. Porque o morro desceu em peso, tanto criança, como adulto, como idoso. Desceu e meteu a cara na lama, para limpar a lama. E não são considerados como atingidos. (apud AEDAS, 2019).

Outra questão diz respeito ao pouco detalhamento e precisão quanto às dimensões do programa da Renova. Além disso, a fundação não chegou sequer a delimitar o escopo do programa de reparação da saúde física e mental das populações atingidas. Pior que isso, a Fundação Renova procedeu a uma quebra de acordo com a população atingida e desobediência do sistema normativo do Comitê Interfederativo – outra instância reguladora da situação –, relativamente ao plano de ação em saúde do município de Barra Longa.

A ausência de visão integral da Fundação Renova quanto à política reparatória em suas dimensões e esferas da reparação aos danos socioeconômicos e socioambientais é um dos graves problemas da proposta, gerando a incerteza quanto a políticas indenizatórias ou, ainda, a concessões de auxílio financeiro emergencial referentes aos danos à saúde. Até mesmo por isso, em março de 2020, o Ministério Público Federal ajuizou Ação Civil Pública para requerer que a Subseção da Justiça Federal de Ponte Nova condenasse a Fundação Renova a pôr em prática, imediatamente, o Plano de Ação em Saúde de Barra Longa. Com isso, acaba-se por reconhecer a ineficiência da política reparatória da fundação, bem como uma conduta marcada pela postergação proposital do processo de reparação, ocasionando “profundo e persistente

sentimento de humilhação à população atingida” ou ainda “sentimento de ausência de reconhecimento e de respeito ao sofrimento das vítimas, de ausência de reconhecimento da grandeza dos impactos multidimensionais do desastre em suas vidas, inclusive no tocante ao aqui versado direito à saúde” (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2020, p. 37).

No que diz respeito à reparação dos danos ambientais, dimensão, como visto, complementar à da saúde, prevalece a não realização de estudo para identificar o alcance da deposição de rejeitos referente à mancha de inundação da cheia de 2016, tal como acordado ante as entidades responsáveis. Dentro dessa perspectiva, tanto o plano de manejo de rejeitos específico para o perímetro urbano de Barra Longa precisaria ser revisto como seria necessário um plano de medidas preventivas relativas aos riscos à saúde pública, bem como da identificação de áreas de irrigação ao longo dos rios Gualaxo, Ribeirão do Carmo, Doce e outros cursos d’água afetados.

“Você não sabe o que eu tenho passado com a Fundação Renova”, disse a atingida de quem se colheu o depoimento. Toda a documentação de cunho político-jurídico o atesta. Portanto, um dos movimentos da aqui proposta antropologia jurídica, de inspiração copansiana, se deu a conhecer. Ela confirmou, aliás, a atualidade da tese da acumulação originária permanente do capital, inclusive no que tange aos impactos para as relações jurídicas (cf. PAZELLO, 2016), sempre deficitárias e de difícil satisfação se pensada em conformidade com os pressupostos de igualdade jurídica (entre empresas criminosas e populações atingidas). Até por isso, vale a pena acompanhar o segundo e último momento desta mesma aproximação antropológico-jurídica, a partir das propostas advindas dos atingidos. Vamos a elas.

### 3.2. “Não existe política de saúde sem a participação dos atingidos”: a participação protagônica

Se a Fundação Renova pauta-se, pelo que vimos, por uma política de mitigação, mais do que de reparação, e se para levar isso adiante põe em prática uma proposta de participação agônica – quer dizer, secundarizante – sobre os atingidos, só nos resta observar o que a organização popular destes mesmos atingidos pretende fazer em substituição.

O ponto de partida, sem dúvida, não poderia ser outro senão o da existência de um Coletivo de Saúde, em Barra Longa, formado pelos atingidos do crime/desastre da Samarco. Nossa entrevistada – que faz parte do Coletivo também – nos diz a esse respeito o seguinte:

“quando foi feito o coletivo de saúde aqui em Barra Longa, que a gente começou com o MAB [...], aí que nós fomos entender que nós temos direito à saúde”.

Um ano depois do rompimento da Barragem de Fundão, a 5 de novembro de 2016, o Coletivo de Saúde em Barra Longa divulgou uma carta, na qual expôs a situação vivida até então, bem como apresentou suas reivindicações. No documento político, o Coletivo se identificou do seguinte modo: “para denunciar a situação e buscar alternativas no cuidado à saúde decidimos criar um Coletivo de Saúde organizado no MAB para trocar experiências, discutir, avaliar e propor formas de pautar a Samarco e o poder público para que garantam nosso direito à saúde” (COLETIVO DE SAÚDE DE BARRA LONGA, 2016).

Pois bem, a “Carta” revela a dinâmica de algo que seria expresso assim pela nossa liderança entrevistada, cerca de três anos depois:

posso não ser cem por cento politizada, mas eu sei quais são os meus direitos. Eu sei que quem tem que ser sujeito da minha ação, quem tem que contar a minha história sou eu. Então, esse espaço dos atingidos entenderem que tem de fazer uma pauta da saúde, que tem que lutar pela saúde [...]. Nós temos direito a cobrar médico, nós temos direito a cobrar exame, a cobrar um valor x, para que essas pessoas tenham direito a tratamento. Então é muito importante o atingido ser em si um ser politizado. Ele tem que ser politizado, porque se ele não for, ele não vai saber fazer a luta. Se ele não tiver inserido em algum movimento social também, ele não é nada. Ele vai nada e nadar e morrer na beira da praia. (apud AEDAS, 2019).

O entendimento que vai se perfectibilizando aqui – e que gostaríamos de ressaltar – é o de que os movimentos que organizam as populações atingidas pelo rompimento da barragem do Fundão, em Barra Longa, têm no centro de sua intencionalidade política a reivindicação na participação e controle da proposta de reparação dos danos à saúde.

É isto que estamos chamando de participação “protagônica” – para usar um neologismo hispanizante que se refere à figura do protagonista. Afinal, quem deve ter a posição protagônica, quer dizer, protagonista nesse verdadeiro sistema agonístico de disputa pelas formas de reparação dos atingidos da Samarco? Novamente, quem pode nos responder é um trecho da entrevista realizada no trabalho de campo: “não existe política de saúde sem a participação dos atingidos”, ou seja, “não adianta uma pessoa estar lá de dentro do escritório, como a Fundação Renova diz que tem vários projetos de saúde”. E ela argumenta, questionando: “lá de dentro do escritório? Eles vêm ao território? Eles sabem o que está acontecendo com a gente?”

A mesma problemática aparece na já citada “Carta dos atingidos pela Samarco pelo direito à saúde”, de 2016: “para que haja um cuidado a saúde que responda às demandas da

população, é necessário termos acesso a informações seguras e que estas sejam incorporadas ao planejamento do Sistema Único de Saúde (SUS), que deve ser feito com ampla participação dos atingidos” (COLETIVO DE SAÚDE DE BARRA LONGA, 2016).

É desse centro gravitacional em torno da participação popular no planejamento da política de reparação que se desdobra a perspectivas dos atingidos. Com efeito, a partir das informações levantadas junto aos atingidos em suas reuniões de grupos de base, podemos consolidar uma interpretação. Suas reivindicações requerem o diagnóstico comunitário acerca dos danos causados à saúde das populações atingidas, abrangendo doenças, agravos, epidemias, contaminações, bem como os riscos associados à contaminação toxicológica por metais e à infecção por vetores epidemiológicos a que a população encontra-se exposta. Também, pleiteiam um conjunto de necessidades e possíveis soluções para o complexo caso de violação ao direito à saúde em que se acham as populações atingidas.

Antes de tudo, é preciso dizer que, no que diz respeito à reparação integral dos danos causados à saúde das populações atingidas, existem diferentes classes ou categorias de medidas adequadas a sua realização. Distinguem-se na reparação integral dos danos à saúde, tomada em sentido amplo: 1) a mitigação, entendida como medida paliativa, para minorar ou atenuar os impactos, danos e alterações negativas; 2) a recuperação, entendida como medida empregada para restituir uma situação de saúde alterada negativamente ao seu estado original, vis-à-vis o momento anterior ao rompimento; 3) a proteção, entendida como medida empregada para evitar que o estado de saúde seja alterado negativamente por fatores que estejam incidindo no tempo presente; 4) a prevenção, entendida como medida empregada para evitar que o estado de saúde seja alterado negativamente por fatores potenciais, que venham a incidir em momento posterior; e 5) a promoção, entendida como medida empregada para fortalecer as condições gerais de saúde e vida das populações, *lato sensu*, reduzindo assim sua vulnerabilidade diante dos riscos a que se encontre exposta.

Com isso em mente, passemos a apresentar uma sistematização das medidas de saúde colhida dos atingidos, as quais, se corretamente adotadas e em combinação com outras ações, podem constituir um processo de reparação capaz de enfrentar os desafios à saúde pública criados pelos impactos do rompimento.

A agenda dos atingidos envolve: implementação de um plano participativo relativo à reparação de danos à saúde; atendimento das demandas sanitárias das populações atingidas por meio do Sistema Único de Saúde, e não de profissionais de saúde contratados pela Fundação

Renova ou suas terceirizadas; complementação do quadro de profissionais da saúde do município de Barra Longa, em número suficiente e especialização adequada; incremento na infraestrutura das unidades de saúde do município; acompanhamento das famílias atingidas e monitoramento de eventuais danos e agravos, por meio de visitas domiciliares a serem realizadas por agentes de saúde; acesso à informação, relativa a todos os documentos de interesse público produzidos no âmbito do processo de reparação; produção de estudos, pesquisas e outros instrumentos de análise, relativos aos impactos ao meio ambiente e à saúde, a serem efetivado por agências independentes e que gozem da confiança dos atingidos; realização de exames para toda a população do município de Barra Longa, com a finalidade de verificar o estado de saúde e a eventual incidência de contaminação por metais e demais agravos; implantação de protocolos específicos para os atendimentos à saúde dos grupos vulneráveis; elaboração e implementação de plano de manejo de rejeitos que seja efetivamente capaz de interromper a exposição das populações atingidas aos riscos de contaminação; pesquisa sobre os impactos sofridos pelos solos agricultáveis, de uso privado ou coletivo, e estudos para implementar alternativas para seu restabelecimento ou substituição; estudo sobre formas alternativas de plantio, com a finalidade de aumentar e qualificar a produção agrícola; indenização pelos danos à saúde física e mental, bem como por danos morais, resultantes da ineficiência e distorção do processo de reparação à saúde e ao ambiente, conduzido pela Fundação Renova; auxílio financeiro emergencial pelos novos gastos com saúde e limpeza; compensação pela perda do rio e dos espaços de lazer, proporcionados pela existência de um ambiente ecologicamente equilibrado; implantação de postos de saúde para as comunidades rurais que deles necessitem; instalação de antena de celular que possibilite realizar comunicação entre as comunidades rurais e o serviço de saúde; instalação de banco de dados da saúde local, para registro da evolução do quadro de saúde das populações atingidas e das demandas ao sistema; abastecimento e suplementação dos fármacos e insumos disponibilizados na farmácia popular do município; disponibilização de ambulância para atender os enfermos residentes nas comunidades rurais e manutenção dessas estradas; fornecimento periódico de cesta de matérias de limpeza, ou de valor equivalente para as populações atingidas pela poeira de rejeito; capacitação dos profissionais da saúde, a fim de que adotem práticas humanizadas e éticas na prestação dos serviços; implementação de mecanismo de participação popular nas decisões afetas à saúde municipal.

Como podemos visualizar, a pauta é o mínimo para realizar uma reparação integral ante o maior crime socioambiental da história do Brasil. Tal desastre, por sua vez, é mais um capítulo vexatório da história da humanidade em que os métodos da acumulação originária do capital, como diria Rosa Luxemburgo, se atualizam. Realizando-se, por seu turno, uma prospecção não de minérios mas de maneiras de ver as trágicas consequências do rompimento da barragem da Samarco, é possível rascunhar uma antropologia jurídica, como desdobramento de uma antropologia política, sobre os confrontos existentes entre capital minerário e populações atingidas. Em seu centro, a ação política dos atores da disputa prático-narrativa. O princípio para tal encontra-se, entretanto, na fala de nossa entrevistada: “então, esse planejamento, essa estrutura tem que ser feita e pensada pelos atingidos, de acordo com as demandas e necessidades dos atingidos. Porque a depender do poder público de qualquer esfera, nós estamos lascados”.

Da agonística existente entre uma participação agônica e outra protagônica, não deve restar dúvida sobre qual é o caminho correto a seguir. A dívida histórica das empresas responsáveis pelos crimes que afetaram o Rio Doce e suas populações, dos poderes executivos municipais, estaduais e federal, dos poderes legislativo e judiciário, assim como de toda a sociedade brasileira é a de oportunizar uma participação protagônica dos atingidos de Barra Longa, mas não só, em prol do melhor projeto possível de reparação integral dessas populações com relação a sua saúde, ambiente e todas as demais condições de vida que constituem sua existência. A palavra de ordem que subsiste, então, é a da imediata reparação integral para que a acumulação originária do capital não continue se renovando.

## REFERÊNCIAS

AEDAS; ASSESSÓRIA TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR E INDEPENDENTE DOS ATINGIDOS (AS) DE BARRA LONGA – MG. *Mitigação e reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão*: eixo de trabalho saúde. Barra Longa: AEDAS, 2019 (Documento interno).

AEDAS; ASSESSÓRIA TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR E INDEPENDENTE DOS ATINGIDOS (AS) DE BARRA LONGA – MG. *Plano de mitigação e/ou reparação de perdas e danos*: eixo de trabalho meio-ambiente e saúde. Barra Longa: AEDAS, 2020 (Documento interno).

AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS. *Estudo de avaliação de risco à saúde humana em localidades atingidas pelo rompimento da Barragem do Fundão – MG*: relatório final. São Paulo: AMBIOS, 2019.

BARATA, Rita Barradas. “Iniquidade e saúde: a determinação social do processo saúde-doença”. *Revista Usp*. São Paulo: USP, n. 51, 2001, p. 138-145.

BRASIL. *Diretrizes para elaboração de estudo de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos*. Brasília: 2010. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/06/Avaliacao-de-Risco---Diretrizes-S.pdf>>.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. “A saúde e seus determinantes sociais”. Em: *Physis: revista de saúde coletiva*. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, vol. 17, 2007, p. 77-93.

CÂMPERA, Francisco. “Vale, exemplo mundial de incompetência e descaso”. Em: *El País*. Madrid, 28 de janeiro de 2019. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/27/opinion/1548547908\\_087976.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/27/opinion/1548547908_087976.html)

COLETIVO DE SAÚDE DE BARRA LONGA. *Carta dos atingidos pela Samarco pelo direito à saúde*. Barra Longa/MG: MAB, 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução nº 617, de 22 de agosto de 2019*. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2019.

COPANS, Jean. “A antropologia política”. Em: \_\_\_\_\_; TORNAY, Serge; GODELIER, Maurice; BACKÉS-CLÉMENT, Catherine. *Antropologia: ciência das sociedades primitivas?* Tradução de J. Pinto de Andrade. Lisboa: Edições 70, 1988, p. 91-139.

IBGE. *Censo de 2010*. Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barra-longa/panorama>>.

KRENAK, Ailton. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LACAZ, Francisco Antonio de Castro; PORTO, Marcelo Firpo de Sousa; PINHEIRO, Tarcício Márcio Magalhães Pinheiro. “Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco”. Em: *Revista brasileira de saúde ocupacional*. São Paulo: FUNDACENTRO, v. 42, jul. 2017, p. 1-12.

LUXEMBURG, Rosa. *A acumulação do capital: contribuição ao estudo econômico do imperialismo – Anticrítica*. Tradução de Marijane Vieira Lisboa e Otto Erich Walter Maas. São Paulo: Abril Cultural, vol. II, 1984.

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política – O processo de produção do capital*. Tradução de Rubens Enderle. 2 reimp. São Paulo: Boitempo, livro I, 2014.

MAUSS, Marcel. “Ensaio sobre a dádiva: forma e razão da troca nas sociedades primitivas”. Em: \_\_\_\_\_ *Sociologia e antropologia*. Tradução de Paulo Neves. 3 reimp. São Paulo: Cosac Naify, 2008, p. 183-304.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Ação Civil Pública nº 1000504-03.2020.4.01.3822. Minas Gerais, 12 de março de 2020.

MOTA, Camilla Veras. “Exames constataam intoxicação por metais pesados em moradores de cidade atingida pelo desastre de Mariana”. Em: *BBC News Brasil*, São Paulo, 26 março 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-43545468>>.

OLIVEIRA, Wanderson Kleber de; ROHLFS, Daniela Buosi; GARCIA, Leila Posenato. “O desastre de Brumadinho e a atuação da Vigilância em Saúde”. Em: *Epidemiologia e serviços de saúde*. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde do Brasil, 28 (1), 19 jun. 2019, p. 1-3

PAZELLO, Ricardo Prestes. “Acumulação originária do capital e direito”. Em: *InSURgência: revista de direitos e movimentos sociais*. Brasília: IPDMS; Lumen Juris, v. 2, n. 1, jan.-jun. de 2016, p. 66-116.

\_\_\_\_\_; UCHIMURA, Guilherme Cavicchioli. “Um estado fáustico na lama: economia política e violação do direito em Brumadinho”. Em: COSTA, José Ricardo Caetano; SERAU JUNIOR, Marco Aurélio; SOARES, Hector Cury (orgs.). *O estado de mal-estar social brasileiro*. Belo Horizonte: IEPREV, 2020, p. 134-152.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. “A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva”. Em: *Cadernos de saúde pública*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, vol. 32, 2016, p. 1-3.

PREFEITURA MUNICIPAL BARRA LONGA. *Plano de Ação em Saúde de Barra Longa*: enviado à Câmara Técnica de Saúde do Comitê Interfederativo em 12 de novembro de 2018. Barra Longa/MG: Prefeitura Municipal, 2018.

REDE DE MÉDICOS E MÉDICAS POPULARES. *Relatório Preliminar. Possíveis impactos à saúde relacionados ao rompimento da barragem de Fundão*. Barra Longa/MG: Rede de Médicos e Médicas Populares, janeiro de 2016.

RODRIGUES, Daiana Elias; e outros/as. “Algumas análises sobre os impactos à saúde do desastre em Mariana (MG)”. Em: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. *Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2016, p. 163-193.

SANTOS, Nathalia Neiva dos. *Relatório Produto Saúde*. Barra Longa: AEDAS, 2018.

VORMITTAG, Evangelina da Motta Pacheco Alves de Araújo; OLIVEIRA, Maria Aparecida de; GLERIANO, Josué Souza. “Avaliação de saúde da população de Barra Longa afetada pelo desastre de Mariana, Brasil”. Em: *Ambiente e sociedade*. São Paulo: ANPPAS, v. 21, 2018, p. 1-22.

WHITEHEAD, Margaret. *The concepts and principles of equity and health*. Copenhagen: World Health Organization/Regional Office for Europe, 2000.

Submetido em 05/01/2021.

Aprovado em 26/01/2021.