

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

A LAMA INVISÍVEL EM BARÃO DE COCAIS-MG:
NEOEXTRATIVISMO, NEODESENVOLVIMENTISMO E RISCOS NO
CASO DA ELEVAÇÃO DO NÍVEL DE EMERGÊNCIA DA BARRAGEM
SUL SUPERIOR, MINA DE GONGO SOCO
Graziely Lima

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7014>

Submetido em: 2023-09-19

Postado em: 2023-09-26 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A LAMA INVISÍVEL EM BARÃO DE COCAIS-MG: NEOEXTRATIVISMO, NEODESENVOLVIMENTISMO E RISCOS NO CASO DA ELEVAÇÃO DO NÍVEL DE EMERGÊNCIA DA BARRAGEM SUL SUPERIOR, MINA DE GONGO SOCO

GRAZIELY GONÇALVES LIMA 1

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2559-5989>

<grazielylima@ufmg.br>

Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, Minas Gerais (MG), Brasil

RESUMO: Em fevereiro de 2019, a população de Socorro, Piteiras, Tabuleiro e Vila do Gongo foi súbita e compulsoriamente submetida à remoção devido à elevação do nível de risco da barragem Sul Superior, Mina de Gongo Soco, no município de Barão de Cocais, em Minas Gerais. Em março daquele mesmo ano, o nível da barragem foi elevado para três, grau máximo, que indica rompimento iminente ou efetivo. Desde então, a população segue deslocada e despossuída de seus territórios e convivendo com uma miríade de riscos, expressões do neoextrativismo e do neodesenvolvimentismo que se assentam há décadas em solo latino-americano. A presente proposta de *paper* objetiva propor um diálogo entre diferentes dimensões do risco que se apresentam neste caso, a partir de suas diferentes correntes teóricas ou vertentes epistemológicas, partindo da literatura das ciências sociais. A metodologia empregada envolveu a análise de conteúdo de entrevistas em profundidade realizadas para composição de um trabalho anterior, além da experiência e informações obtidas em campo. As conclusões evidenciam dois eixos de análise quanto aos riscos. Um que envolve os estudos de governamentalidade e se apresenta através das atuações e medidas das instituições públicas e privadas envolvidas, que surtem efeitos sobre os corpos e racionalidades atingidos, e, de forma dissonante, o segundo que refere-se aos riscos percebidos por parte dos atingidos.

Palavras-chave: barragem de mineração, lama invisível, risco, neodesenvolvimentismo, neoextrativismo.

THE INVISIBLE MUD IN BARÃO DE COCAIS-MG: NEO-EXTRACTIVISM, NEO-DEVELOPMENTALISM AND RISKS IN THE CASE OF RAISING THE EMERGENCY LEVEL OF THE SOUTH SUPERIOR DAM, GONGO SOCO MINE

ABSTRACT: In February 2019, the population of Socorro, Piteiras, Tabuleiro and Vila do Gongo were suddenly and compulsorily removed due to the increase in the risk level of the Sul Superior dam, Gongo Soco Mine, in the municipality of Barão de Cocais, Minas Gerais. In March of that same year, the level of the dam was raised to three, the maximum level, which indicates imminent or effective collapse. Since then, the population has been displaced and dispossessed of their territories and living with a myriad of risks, expressions of neo-extractivism and neo-developmentalism that have been established for decades on Latin American soil. The aim of this paper is to propose a dialog between the different dimensions of risk that arise in this case, based on the different theoretical currents or epistemological strands in the social sciences literature. The methodology used involved analyzing the content of in-depth interviews carried out for a previous paper, in addition to the experience and information obtained in the field. The conclusions highlight two axes of risk analysis. One involves governmentality studies and is presented through the actions and

measures of the public and private institutions involved, that have an effect on the bodies and rationalities affected, and, in a dissonant way, the second refers to the risks perceived by those affected.

Keywords: mining dam, invisible mud, risk, neo-developmentalism, neo-extractivism.

INTRODUÇÃO

Em fevereiro de 2019, duas semanas após o rompimento da barragem I, da Mina Córrego do Feijão, no município de Brumadinho (MG), cerca de 500 pessoas foram removidas de suas residências durante a madrugada, nos povoados rurais de Socorro, Tabuleiro, Piteiras e Vila do Gongo, em Barão de Cocais (MPMG, 2019). A ação ocorreu devido ao acionamento do Plano de Ação de Emergência para Barragem de Mineração (PAEBM)¹ após vistoria realizada por uma empresa terceirizada contratada pela Vale S.A., responsável pela Barragem Sul Superior, negar a Declaração da Condição de Estabilidade da devida barragem.

Os moradores retirados de casa de madrugada foram levados para o ginásio poliesportivo do município, depois foram alojados em hotéis, casas de familiares e casas alugadas, nos municípios de Barão de Cocais, Caeté e Santa Bárbara (MPMG, 2019).

Em março do mesmo ano, isto é, um mês depois, a barragem Sul Superior foi elevada ao nível de emergência 3, o grau máximo, que caracteriza risco iminente ou efetivo de ruptura. Decorreram ações na chamada Zona de Salvamento Secundário², já que a população da Zona de Autossalvamento³ já havia sido retirada do território.

Desde então, a população encontra-se deslocada compulsoriamente de seu território (Magalhães, 2007), vivendo riscos e danos multidimensionais em suas vidas. Sob o risco de ruptura da barragem que vigora até os dias atuais e tem previsão de se encerrar apenas após o descomissionamento e a descaracterização da barragem, os atingidos têm sido submetidos às

¹ Estabelecido pela Lei nº 12.334/2010, que versa sobre barragens, seja de acumulação de água, rejeitos minerários ou resíduos industriais. Passou a ser obrigatório para todas as barragens de acumulação e disposição de rejeitos de mineração, com a Lei nº 14.066/2020.

² Conforme a Lei nº 14.066/2020 e a Resolução nº 95/2022 da Agência Nacional de Mineração, a Zona de Salvamento Secundário (ZSS) é o trecho constante do mapa de inundação não definido como Zona de Autossalvamento.

³ Ainda de acordo com as mesmas legislações, a ZAS corresponde a área à jusante da barragem em que em caso de emergência não há tempo suficiente para intervenção das autoridades. A Lei Estadual nº 23.291/19, de Minas Gerais, define como a porção passível de ser atingida em 30 minutos ou a 10 km do curso do vale, sendo considerada a maior entre essas distâncias, delimitadas a partir da crista da barragem.

políticas de reparação e compensação de danos desenhadas e coordenadas pela empresa causadora dos riscos e danos.

O objetivo do presente trabalho é propor um diálogo entre diferentes dimensões do risco no caso da elevação do nível de emergência de risco da Barragem Sul Superior com as diferentes correntes teóricas ou vertentes epistemológicas do risco, a partir das ciências sociais. Para tanto, serão utilizadas entrevistas em profundidade realizadas com moradores das comunidades de Socorro, Piteiras e Vila do Gongo, a experiência e as informações obtidas em campo decorrentes da pesquisa e elaboração do trabalho de conclusão de curso de graduação em Ciências Socioambientais pela Universidade Federal de Minas Gerais, defendido em novembro de 2022⁴. Para análise dos dados foi utilizada a análise de conteúdo, com a aplicação de códigos por temas e dimensões.

O artigo está dividido da seguinte maneira. Na primeira parte, apresento o cenário e o arcabouço teórico em que se fundamentam a discussão sobre neoextrativismo, neodesenvolvimentismo e seus *efeitos derrame*, partindo da literatura das ciências sociais latino-americana. Inspirada no trabalho de Lima et al (2020), que trata do caso do município de Raposos (MG), discuto na segunda parte como os riscos, entendidos como *efeitos derrame* (Gudynas, 2016) do neoextrativismo mineral se apresentam de múltiplas formas no caso das comunidades de Socorro, Piteiras, Tabuleiro e Vila do Gongo, em Barão de Cocais (MG).

1 NEODESENVOLVIMENTISMO, NEOEXTRATIVISMO E SEUS EFEITOS DERRAME

As trajetórias neodesenvolvimentistas e neoextrativistas em solo brasileiro se assemelham em muitos pontos, apesar de divergirem em outros (Milanez; Santos, 2013a). Segundo Milanez e Santos (2013a), a principal semelhança seria o crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento e sua crença como único caminho possível para o alcance do bem-estar geral, o enfoque na inserção no mercado internacional e a complementaridade entre Estado e mercado.

Bresser-Pereira (2004; 2006), ao abordar a trajetória da ordem político-econômica brasileira, retoma ao início do século XX, em que vigorava o nacional-desenvolvimentismo. Segundo ele, o que havia não era uma teoria econômica, mas sim uma estratégia nacional dos países que desenvolveram seu

⁴ Intitulado *NA ROTA DA LAMA (INVISÍVEL): a experiência e a gestão corporativa do desastre relacionado à elevação do nível de emergência da Barragem Sul Superior, Mina de Gongo Soco, em Barão de Cocais - MG*.

processo industrial após a década de 1930 ou depois da Segunda Guerra Mundial (Bresser-Pereira, 2006). Focada na geração de crescimento e na transformação da economia (Bresser-Pereira, 2004), a estratégia operou, principalmente, por meio da proteção da incipiente indústria nacional, do avanço da poupança provocado pelo governo, da substituição das importações e da diminuição da abertura da economia (Bresser-Pereira, 2006).

O nacional-desenvolvimentismo foi marcado ainda por um forte nacionalismo, centrado na ideia de que os próprios países deveriam desenhar suas políticas e instituições como forma de alcançar seu desenvolvimento. Consolidava-se a ideia de uma suposta sociedade nacional, formada a partir da aliança entre o empresariado, os agentes do governo e os trabalhadores urbanos (Bresser-Pereira, 2006).

A década de 1980 foi marcada por uma forte crise da dívida externa, acompanhada pela onda neoliberal que se instaurava desde a década anterior. O desenvolvimentismo que vigorava passou a ser criticado, especialmente pela proteção à indústria nacional, desaprovada pelos neoliberais. A noção de nação também começa a ser substituída pela tese globalista, em que vigoraria, supostamente, "mercados livres no âmbito mundial, inclusive os financeiros, [que] se encarregariam de promover o desenvolvimento econômico de todos" (Bresser-Pereira, 2006, p. 8).

Esse período foi marcado por políticas econômicas e reformas neoliberais que supostamente sanariam as problemáticas trazidas pelo desenvolvimentismo. Para Bresser-Pereira (2006), no entanto, a ordem neoliberal refletia as perspectivas dos países ricos "em neutralizar a capacidade competitiva daqueles [os países em desenvolvimento]" (p. 12) e não as preocupações e necessidades nacionais. Milanez e Santos (2013a) enfatizam que uma parcela crítica da literatura advoga que há, em verdade, continuidades entre o neoliberalismo e o neodesenvolvimentismo, unindo as diretrizes do liberalismo à atuação ativa do Estado, que tem função de estabilização do mercado.

Surge, então, o discurso neodesenvolvimentista ou do novo desenvolvimentismo como um "conjunto de propostas de reformas institucionais e de políticas econômicas, por meio das quais as nações de desenvolvimento médio buscam, no início do século XXI, alcançar os países desenvolvidos" (Bresser-Pereira, 2006, p. 12). Importante observar a avidez em atingir o estágio dos países ditos

desenvolvidos, inflamada por uma projeção provocada pelos próprios países desenvolvidos (Escobar, 2007; Esteva, 2000).

Esteva (2000) atribui ao ex-presidente norte-americano Harry Truman a inaugural menção ao termo subdesenvolvimento com a conotação de atraso e pobreza, em seu discurso de posse como presidente em 1949. Assim, os países subdesenvolvidos deveriam alcançar o patamar ocupado pelo desenvolvidos, uma forma a-histórica de entender as necessidades e padronizar países com diferentes trajetórias (Escobar, 2007), além de inferiorizar suas condições.

De volta ao neodesenvolvimentismo, ele é entendido como um caminho possível para países como o Brasil competirem e, paulatinamente, alcançarem os países desenvolvidos (Bresser-Pereira, 2006; Oreiro, 2012), desconsiderando as assimetrias de poder e o passado colonizador e colonial dos diferentes lados desta balança. Esta estratégia de desenvolvimento defende também que as propostas institucionais e políticas sejam formuladas pelos próprios países, entendidos, novamente, como Estados-Nação, sendo qualquer noção oposta um obstáculo ao alcance do desenvolvimento.

Conforme Bresser-Pereira (2006), as medidas deveriam abarcar uma política macroeconômica forte que assegurasse a saúde financeira do Estado-Nação e índices seguros de endividamento interno e externo, o aumento da capacidade de poupança e de investimento, dentre outros.

Para Oreiro (2012), o novo-desenvolvimentismo baseia-se na teoria do crescimento puxada pela demanda agregada, em que países considerados em desenvolvimento, que não possuem moeda conversível, têm sua taxa de crescimento sentenciada pelo crescimento de suas exportações. Para isto, precisam instaurar uma política macroeconômica que seja consistente e sustentável a longo prazo, o que implicaria medidas nas políticas monetária, fiscal, salarial e cambial. Nessa lógica, a inserção externa dominante é que posicionaria a estrutura produtiva brasileira em um caminho possível de alcance do desenvolvimento, já que seria o setor em que o país teria melhores condições de desenvolver vantagens competitivas (Milanez; Santos, 2013a). A principal forma através da qual os países ditos em desenvolvimento conseguem se inserir externamente é através das atividades neoextrativistas.

O modelo neoextrativista é definido como uma forma de apropriação (Gudynas, 2015) ou acumulação (Acosta, 2011) de bens naturais, que são escassamente processados ou tampouco o são e têm como destino principal a exportação — com, pelo menos, 50% das matérias-primas retiradas sendo exportadas. Uma característica fundamental dos extrativismos se refere ao volume de matéria de energia empregado, bem como à intensidade de seus processos, que geram inúmeros efeitos socioambientais (Gudynas, 2015).

Através do modelo extrativista, os países latino-americanos conseguem se inserir na dinâmica da economia global, mas essa inserção é subordinada aos fluxos, às institucionalidades e ao mercado global (Gudynas, 2009; 2012; Milanez; Santos, 2013b). Assim, esses países ficam à mercê das demandas e preços externos e das flutuações do mercado, que passam a ter um papel crucial nas decisões extrativas e comerciais (Gudynas, 2009). Como afirma Gudynas (*ibidem*), o neoextrativismo é funcional à globalização comercial-financeira.

Apesar dos extrativismos estarem presentes no continente latino-americano há séculos, desde o período colonial (Acosta, 2011; Gudynas, 2015), houve uma intensa multiplicação das práticas extrativistas a partir dos anos 2000, quando os países latinos viveram certa prosperidade econômica e um momento de mudanças políticas, com adesão aos governos de esquerda em vários países (Gudynas, 2009; Milanez; Santos, 2013a; 2013b).

Parte dos autores passaram a referir a este novo contexto como neoextrativista, marcado pela manutenção ou intensificação das práticas extrativistas mesmo sob governos que criticavam o modelo convencional, mas que, de forma contrária, passaram a incorporá-las como parte de suas estratégias de desenvolvimento (Gudynas, 2009). Apesar disto, como pontuam Milanez e Santos (2013b), o neoextrativismo não é uma completa inovação institucional.

Nele, o Estado passa a desempenhar um papel mais ativo, intervindo direta ou indiretamente nas atividades (Gudynas, 2009). Ocorre uma maior captação dos excedentes, que passam a ser revertidos em programas e políticas sociais, promovendo certa redistribuição dos rendimentos

produzidos através do neoextrativismo (Gudynas, 2009; 2012; Milanez; Santos, 2013b); o que Gudynas (2012) chama de nacionalização dos recursos.

Gudynas (2012) assinala que os governos passam a assumir a faceta do Estado compensador, que ora cede ao capital em vista da continuidade dos processos de acumulação, ora tenta contê-lo, através de regulações e compensações socioeconômicas, como por meio de programas de transferência de renda condicionada.

Os efeitos e tensões socioambientais das atividades neoextrativistas prosseguiram mesmo sob governos ditos progressistas, inclusive com o avanço das fronteiras extrativistas e a intensificação de dinâmicas características dessas atividades, como a despossessão e desapropriação de terras, como tem ocorrido no caso de Barão de Cocais (MG) decorrente da atividade extrativista que vigorou até o ano de 2016 (Diário do Aço, 2016).

O papel assumido pelo Estado no contexto neoextrativista guarda semelhanças com o modelo neodesenvolvimentista, já que em ambos o Estado volta-se a incentivar práticas primário-exportadoras com fins últimos de desenvolvimento. Milanez e Santos (2013a) destacam como o Estado tem papel principal na tentativa de inserir os países no competitivo mercado global, sendo os modelos em questão respostas ou evoluções do modelo neoliberal que vigorava entre as décadas de 1980 e início dos anos 2000. Mas a tônica seguiria sendo o crescimento econômico com foco no desenvolvimento, com dependência das atividades primárias-extrativas — com um acréscimo do processo de beneficiamento, no modelo neodesenvolvimentista.

Gudynas (2009) afirma que o neoextrativismo seria um ingrediente de uma versão atual e sul-americana do desenvolvimentismo, que permanece mantendo a sede no progresso material, mas que mescla suas características às condições culturais e políticas específicas do subcontinente.

Milanez e Santos (2013a) abordam que o neodesenvolvimentismo implementado no Brasil aproxima-se de padrões neoextrativistas, tanto no que tange à reprimarização da economia, quanto aos efeitos e danos socioambientais. Ainda sobre o caso brasileiro, esses sinais de reprimarização da pauta exportadora passaram a ser identificados desde o início dos anos 2000, por meio do crescimento da

participação extrativa na pauta de exportação e no Produto Interno Bruto (Milanez; Santos, 2013b) e permitem localizar o modelo neoextrativista na ordem econômica brasileira.

Benevides-Guimarães, Pedlowski e Terra (2019) afirmam que o neodesenvolvimentismo defendido por Bresser-Pereira não ocorreu na prática, tendo servido para reatualizar a condição de dependência econômica do país, bem como a exploração dos bens naturais como um de seus fatores. Eles argumentam que o que houve foi a imposição do neoextrativismo como estratégia de crescimento econômico, modelo este que “se direciona a compensar os prejuízos causados por um processo de desindustrialização acelerado por que passa o Brasil” (p. 182).

O caso estudado insere-se nesse contexto, já que a mineração é uma das principais formas neoextrativistas. Até o ano de seu encerramento, a Mina de Gongo Soco produzia cerca de três milhões de toneladas de minério de ferro anualmente (Diário do Aço, 2016), embora já tenha chegado a produzir cerca de 8,5 milhões de toneladas de minério bruto. Para se ter dimensão deste montante, a Vale produziu 348,8 milhões de toneladas de ferro no mesmo ano (Vale, 2016, p. 33)⁵. Gudynas (2016) considera que um montante maior que 1 milhão de toneladas de minério por ano caracteriza a megamineração, tanto em relação ao contingente mineral extraído quanto em relação à sua “mochila ecológica” e à superfície afetada.

Laschefski (2020) retrata que a Vale já tinha o objetivo de expandir suas ações para novos mercados, antes mesmo do rompimento da Barragem B1, da Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho. No mesmo dia em que obteve as licenças para continuar a explorar a Mina Córrego do Feijão, em 2018, a Vale adquiriu a New Steel Soluções Sustentáveis S.A., empresa que tem a patente de uma tecnologia de separação magnética de finos a seco; isto é, que permite a extração de minério de ferro marginal. O autor analisa a associação entre a procura por novos mercados pela empresa, expressa pela compra da New Steel e suposta pelo contexto de baixa no preço das commodities — e, adicione, da exaustão da Mina em questão —, e as estratégias de compra de terras e expropriação da população,

⁵ Já no último ano, 2022, a empresa produziu 308 milhões de toneladas, contando com operações (não apenas relacionadas à extração de minério de ferro) nos estados brasileiros do Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Pará e Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.vale.com/pt/brasil-1>>.

que ocorreu em consonância com a elevação do nível de várias barragens depois do rompimento em Brumadinho.

Dessa maneira, inclusive minas exauridas poderiam conferir lucro às empresas, como é o caso da Mina Gongo Soco. Nesse caso, no entanto, faz-se necessário a posse de uma extensa área para executar o processo de drenagem do barramento e a aprovação de licenças ambientais, o que foi ensejado pela delimitação da Zona de Autossalvamento e pelo cenário de emergência. A empresa teve facilitada a aquisição de terrenos pelo deslocamento compulsório da população, pela desvalorização dos imóveis que se seguiu (agravado ainda ausência de documentos que comprovassem a propriedade ou posse de terras, por parte da população, já que até então não haviam sido necessários) e por ela mesma ter passado a conduzir, sem interrupção dos órgãos públicos, um processo de resolução negociada por meio de acordos extrajudiciais individuais. Pode-se considerar ainda que o panorama de desvalorização imobiliária foi agravado pelos furtos e arrombamentos que acometem frequentemente às residências e comércios, como relatam os moradores e as reportagens também já registraram.

Aos atingidos restaram o cotidiano permeado de uma miríade de riscos, que permeiam suas vidas, bem como os territórios esvaziados às pressas. Estes estão sendo transformados em povoados fantasmas, em nome da expansão das fronteiras extrativistas (Svampa, 2019), ao passo que eles seguem impedidos de mobilizar suas territorialidades e prosseguir com seus modos de vida anteriores.

O processo de despossessão e desapropriação de imóveis que acompanha e decorre do contexto neoextrativista e soma-se a diversos outros *efeitos derrame* (Gudynas, 2016), isto é, aqueles que se derramam sobre diferentes âmbitos e territórios, o que pode repercutir em outras regiões de um mesmo estado ou país, por exemplo, e até mesmo modificar instituições. Como podemos analisar para o caso do rompimento da barragem em Brumadinho, que sucedeu diversas elevações de níveis de risco de barragens de rejeitos de mineração e deslocamentos de milhares de pessoas, instaurando o processo de *terrorismo de barragem* e inaugurando a *lama invisível*. As populações das comunidades aqui estudadas e dos municípios afetados passaram a conviver cotidianamente com a experiência do risco, vivenciando, em verdade, mais que a emergência, mas realmente um desastre em suas vidas.

2 EFEITOS DERRAME: RISCOS, LAMA INVISÍVEL E TERRORISMO DE BARRAGEM

2.1 Riscos: um breve panorama conceitual

Em território europeu, o vocábulo ‘risco’ foi documentado pela primeira vez na Itália, em 1193, tendo-se espalhado posteriormente por meio de rotas comerciais para regiões da Espanha e França. No século XV, risco surge na Croácia e, depois disso, na língua alemã, castelhana e francesa (Mendes, 2015). No século XVII, ela aparece relacionada às atividades de navegação (*idem*), especialmente em áreas não mapeadas (Gonçalves, 2010). Da noção restrita às espacialidades, risco passa a assumir diferentes conotações a partir de 1900, fato que acompanha à expansão de sua utilização, assim de seus correlatos, em distintas áreas do conhecimento (Mendes, 2015).

José Manuel Mendes (2015) apresenta uma revisão conceitual acerca das principais correntes teóricas ou vertentes epistemológicas sobre a noção de risco, trazendo à tona e colocando em diálogo outros trabalhos de revisão conceitual anteriores. Ele se centra especialmente na teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck e, em contraponto, a análise sistêmica de Niklas Luhmann.

Niklas Luhmann parte da teoria dos sistemas, que entende o mundo social como complexo e não gerenciável, em que a noção de perigo, relativa a um fator externo e incontrolável, vai sendo substituída pela de risco, onde “os danos são consequências de decisões tomadas voluntariamente pelos atores sociais” (Mendes, 2015, p. 27). Dessa forma, os riscos não significam falta de segurança, mas danos potenciais resultantes das ações dos agentes sociais. Uma das críticas à teoria de Luhmann é a de que ele problematiza a separação entre peritos e leigos, mantendo as relações assimétricas entre esses agentes que assumem relações desiguais, onde os primeiros têm poder para definir os riscos e quem é atingido pelos mesmos, bem como as estratégias e intervenções de controle e resolução.

Por sua vez, a teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck (2011) propõe que estaríamos passando da sociedade moderna à sociedade de risco, em que os riscos passam a ameaçar a nossa própria sobrevivência. Na primeira modernidade, teria-se iniciado a fabricação desses riscos a partir da

Revolução Industrial e, na modernidade tardia ou segunda modernidade, os desenvolvimentos técnico, científico e econômico possibilitam duplamente a produção social das riquezas e a produção social dos riscos. Nesta segunda fase, a modernidade torna-se *reflexiva*, isto é, passa a constituir ela própria um problema. Beck defende, ao menos à época da escrita de sua tese, em 1986, que estaríamos vivendo a transição entre essas duas modernidades, período em que os riscos passam a tornar-se cada vez mais de caráter global, a exemplo das mudanças do clima e do terrorismo.

Uma das principais críticas à teoria de Beck reside na questão de que, diferentemente da primeira modernidade em que as riquezas são desigualmente distribuídas, na modernidade reflexiva os riscos seriam igualmente distribuídos, atingindo mesmo aqueles que estavam à frente de sua distribuição ou detém o lucro proveniente, gerando assim um *efeito bumerangue*. Outra crítica relevante refere-se ao caráter universal, totalizante e quase evolutivo da narrativa da modernização reflexiva (Mendes, 2015; Oliveira, 2014). Acselrad (2002) enfatiza que Beck atribui a produção dos riscos ao âmbito técnico-científico, desviando a discussão quanto ao poder institucional e instrumental do capital de centrar-se na produção dos riscos. Mais uma crítica pertinente diz respeito à diversidade da construção social do risco, que está estreitamente ligada às diferentes formas com que grupos sociais distintos percebem o risco que os ameaçam.

Uma abordagem que privilegia esses aspectos é aquela desenvolvida por Douglas e Wildavsky (2012), que compreendem o risco como produzido no interior da organização social, focalizam sua dimensão simbólica-cultural. Eles entendem que risco pode ser involuntário, ou seja, em que não há livre e espontânea vontade; desconhecido, já que não é reconhecido quando encontrado; e/ou um perigo irreversível, já que não se pode retornar a um período anterior em que inexistia.

Douglas e Wildavsky (2012) também destacam o papel da ciência e a tecnologia na mudança do paradigma sobre os riscos, já que eles contribuíram para a perda significativa de seu caráter místico e, ao mesmo tempo, produzem os riscos e os mecanismos que permitem calculá-los.

Pat O'Malley (2009) parte de uma perspectiva foucaultiana para compreender o risco sob a égide dos estudos da governamentalidade. Tais estudos centram-se em como tudo aquilo que está posto

como necessário pode ser entendido como uma montagem, sendo uma resposta a entendimentos específicos quanto à natureza e à resolução de um problema. Tendo como berço o liberalismo do bem-estar, essa racionalidade está relacionada a aparatos práticos, como os de seguro social, e esteve muito presente na Europa no século XX.

O'Malley apresenta esta literatura e define o risco como uma tecnologia de governo, isto é, “os riscos não são considerados intrinsecamente como reais, mas como uma forma particular na qual os problemas são vistos ou ‘imaginados’ e tratados” (p. 5)⁶. Assim, os estudos da governamentalidade problematizam como o risco é adotado como um quadro de referência para governar que forja novas subjetividades e relações sociais e políticas (Mendes, 2015).

2.2 Riscos: diálogos a partir do desastre em Barão de Cocais

A análise apresentada por O'Malley nos é particularmente importante por fornecer um pano de fundo interessante para a presente análise. Nela, o risco é apresentado como uma forma de governar o outro e, assim, do outro governar a si mesmo. Nos casos de elevação de nível de risco de barragens situadas à montante de populações humanas há um quadro que governa sobre os corpos e mentalidades das populações envolvidas, bem como cria novas concepções sobre o espaço e age ainda sobre as racionalidades. Este quadro, que parte de concepções espaciais como a Zona de Autossalvamento e Zona de Salvamento Secundário, define os espaços que podem ser acessados ou aqueles passíveis de coibição, sujeito à judicialização daqueles que vão em frente em áreas com acesso proibido, conforme relatado em entrevistas e retratado pela mídia⁷.

Desde o acionamento do sistema de alerta da Barragem Sul Superior, o território das comunidades passaram a ser lidos apenas sob a ótica do risco e os devidos sujeitos atingidos têm de lidar

⁶ Em tradução livre.

⁷ Pimentel, T; Salgado, R. Vale processa moradores de Barão de Cocais por terem ido buscar pertences e animais em suas casas, deixadas para trás após risco de rompimento. G1 Minas e TV Globo, 24/03/2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/03/24/vale-processa-moradores-de-barao-de-cocais-por-terem-ido-buscar-pertences-e-animais-em-suas-casas-deixadas-para-tras-apos-risco-de-rompimento.ghtml>>.

com os efeitos desta forma específica de risco, executando a gestão do risco conforme as orientações da Defesa Civil e da própria empresa. Valencio (2009) destaca que “área de risco” reafirma a noção de “área carente”, sendo o segundo entendido como um espaço materialmente deteriorado no qual há uma população incapaz de prover-se minimamente por conta própria, possuindo ainda uma fraca interlocução com a gestão pública em relação àquele território. O primeiro é acrescido dos componentes físicos de seu ambiente, que colocam em jogo, junto aos elementos abordados anteriormente, o direito de morar daqueles sujeitos.

A leitura e o governo daquele território a partir da ótica do risco partem, assim, de uma leitura de ameaça à uma ordem instituída. Isso contrapõe-se à maneira pela qual os moradores liam seu território, como relatam os interlocutores:

L.: Pra mim, era bom é lá no [Vila do] Gongo mesmo, a minha comidinha, meus bolos, meus biscoito, minha broa que toda a vida eu fiz, fogão de lenha de assar quitanda, tudo, né? ‘Alebrava’ de tudo... Pra mim nada era bom... Bom é o que... onde eu criei meus filhos com maior altura lá... né? (Entrevista realizada em março de 2022).

P.: Assim um paraíso, né? Porque eu morava perto de um rio, no alto, num vale, é uma tranquilidade e uma paz danada, então, aquilo era um paraíso [...] a gente não sabe onde vai encontrar a paz de espírito, e foi aqui que eu encontrei (Abril de 2022).

M.: Então assim, é... casei lá na comunidade, com uma pessoa da comunidade, naquela igreja de lá... meus dois filhos também nasceram lá na comunidade. Então assim, tem todo um vínculo né... toda uma vida que ficou pra trás lá na comunidade [...] (Março de 2022).

No entanto, as novas espacialidades que passaram a rondar o cotidiano em Barão de Cocais definem o território em que os moradores teciam suas territorialidades sob a lógica do risco, as entendendo como áreas seguras ou inseguras, “territórios evacuados”⁸, áreas de acesso permitido ou proibido etc. A remoção, por si só, constitui uma violência por desconsiderar os vínculos e laços tecidos

⁸ Como a empresa define os territórios em que retirou as populações em decorrência da elevação do nível de risco das barragens. Cf.: <<https://www.vale.com/pt/web/esg/territorios-evacuados>>.

pela população com aquele espaço, bem como a produção daquele espaço da forma como foi possível pelos diferentes sujeitos que ali coexistem (Valencio, 2009). Contudo, Valencio (2009) destaca que, ao delimitar o local onde vivem as populações pobres como área de risco, produz-se novas cartografias que fundamentam as práticas de remoção compulsória daqueles que ali residiam, o que, de certa forma, legitima a forma como as retiradas são conduzidas; em Barão de Cocais, de madrugada, sob chuva, terror e medo e sem a existência prévia de rotas de fuga devidamente sinalizadas e comunicadas à população.

Em outro trabalho, Valencio (2020) aborda como as figuras privadas passam a fazer uso dos coletes da Defesa Civil nas “áreas de risco”, se passando por agentes públicos, com objetivo de criar relações artificiais de confiança com os atingidos, bem como exercer controle de modo mais efetivo sobre a vida dos mesmos. Nenhum morador relatou o uso de coletes por funcionários da Vale para o caso de Barão de Cocais, mas é certo que os agentes privados e da Defesa Civil fizeram a retirada da população de forma conjunta, como segue na fala de M.:

Com pouco chegou lá aquele monte de ônibus, é... pessoal da Vale, foi Defesa civil e foi colocando o pessoal dentro do... do... dos ônibus, do carro (M., Março de 2022).

Em algumas falas, fica incerto a qual dos agentes estavam se referindo, conforme no testemunho de L.:

É uai, eles queria ir... queria que nós pegasse o carro deles, aí eu fui falando com R. [filho], "ô R., pega a bolsa e joga dentro do carro [...] e aí eles não queria, "ah, não a senhora não vai no carro da senhora não, a senhora vai é com nós". Eu falei assim, "não, eu não vou largar meu carro aqui não (L., Março de 2022).

Pode-se notar que os diferentes agentes passam a ser generalizados sobre o pronome “eles”, já que ambos agentes atuam neste contexto de forma paralela e sobreposta. O uso dos coletes laranjas pelos agentes privados mostra o uso da dimensão pública para o estabelecimento de uma ordem social

dirigida para os interesses privados, aspecto que retoma a ordem liberal sob a qual os estudos da governamentalidade se debruçam.

Interessante pensar também em como a gestão do risco funciona nos territórios em que as calçadas são pintadas de laranja, demarcando o caminho por onde a mancha de inundação dos rejeitos seguiria em caso de ruptura da barragem (Figura 1). Assim também funcionam as placas de sinalização em vias públicas, como aquelas referentes a “ponto de encontro” ou “rota de fuga” (Figura 2). Dessa maneira, foca-se no gerenciamento dos indivíduos, de forma que transpareça haver liberdade, mas há, na verdade, a imposição de uma série de medidas, que os sujeitos governam de forma autônoma, por eles e pelos outros. Ocorre a transferência da responsabilidade pela salvaguarda aos próprios sujeitos, que têm assim de buscar um local seguro por conta própria (Lima, 2020).

Figura 1 - Calçadas pintadas de laranja em Barão de Cocais, indicando mancha de inundação



Fonte: Will Grant/BBC News (2019).

Figura 2 - Placas sinalizando ponto de encontro e rota de fuga





Fonte: Acervo pessoal (2022)

As rotas de fuga se juntam às sirenes e aos exercícios de simulados como parte do aparato técnico que circunda a vivência sob riscos, partindo da justificativa de proteção às vidas humanas e de forma consonante ao que invocam os organismos multilaterais (Valêncio, 2020). Valencio define que as sirenes “estabelecem o momento, a ação e o ritmo dos corpos ao redor, dissociando uns dos outros nas suas distintas capacidades de mobilidade” (2020, p. 29). As rotas de fuga “pressupõem que os fluxos no território terão a viabilidade pretendida de acesso e que cobrem todas as possibilidades de percursos em que os indivíduos, em seus atributos rotineiros ou excepcionais, estarão inseridos” (*ibidem*), de forma que enxergariam iguais caminhos e deixariam para trás tudo e todos que lhes atravessam. Já os simulados de emergência têm seu roteiro e desenvolvimento construído e conduzido pelas esferas públicas e privada envolvidas e, como a autora destaca, se baseiam na simplificação da vida social dos sujeitos afetados, conformando o comportamento desejado dos mesmos.

A autora demonstra como essa tríade se configura, em verdade, uma ilusão já que não se pode reverter essa dinâmica que instaura a crise. Ela acrescenta que esse aparato técnico cria uma realidade alienante sobre a realidade social ali existente, sem contar que autoriza uma atuação autoritária do Estado e das instituições privadas, justificado pela proteção às vidas das populações envolvidas, e que impõe uma nova ordem social. Entendo que, em Barão de Cocais, não apenas houve a disrupção do quadro social em que viviam as populações, o que, por si só constitui um desastre. Mas, ainda mais, há a imposição de uma nova ordem social em suas vidas, de forma verticalizada e acrítica quanto a reprodução desses quadros futuramente e da verdadeira raiz de todo o problema, que se assenta nas

novas formas de mobilidade espacial do capital (Acsehrad, 2002) e das novas fronteiras extrativistas e formas de expropriação (Svampa, 2019).

Valencio não entende que a ampliação da adoção dessa tríade esteja relacionada aos desastres do rio Doce (2015) e do Paraopeba (2019); ela assume que essa prática já se faz presente no cenário brasileiro anteriormente, especialmente no contexto de desastres relacionados às chuvas. O que está no centro da questão é o papel didático, como afirma, para ensinar à população que cumpre deixar seu modo de vida, sua reprodução socioeconômica e o bem-estar da família para, literalmente, correr pela sua vida, se salvar de forma autônoma. A autora destaca como essa ideia é individualista e desconsidera os vínculos e territorialidades que teciam a vida dos sujeitos anteriormente à prática da tríade.

Esses três elementos constituem o cenário de *terrorismo de barragem* que passou a definir a vida nos territórios à jusante de barragens de mineração. Sob esse cenário, faz-se suscetível a iminência de uma nova catástrofe a todo momento e vive-se um desastre mesmo que a lama nunca tenha se derramado sobre a cidade, conformando a *lama invisível*. Ambas categorias passaram a ser utilizadas pelos atingidos e movimentos sociais para descrever a experiência nebulosa que se instaurou nos municípios em que os sistemas alertas sonoros foram disparados indicando o risco de rompimento iminente que instaurou um novo quadro social na vida da população.

Com a ocorrência dessa dupla emergente em Barão de Cocais, no bojo da qual está imbuída a tríade sirenes, rotas de fuga e simulados de emergência, houve a deterioração dos meios de provimento de grande parte da população, como indica a porcentagem de 48,5% que perderam parcialmente a fonte de renda ou o meio de sustento e de 40,2% que afirmaram ter perdido o emprego ou prejudicada atividade de prestação de serviço anterior (MPMG, 2022). Isso acentua o quadro vivenciado no contexto urbano atualmente, especialmente por impedir que a população consiga criar estratégias para lidar com os efeitos e danos causados a ela.

A *lama invisível* e o *terrorismo de barragem* colocam em evidência os riscos, o pânico e o terror de viver sob uma barragem formalizada como de ruptura iminente. Esse aspecto evidencia o aumento exponencial do consumo de medicamentos antidepressivos e ansiolíticos pela população que, no

semestre da remoção compulsória, teve um aumento de quase nove vezes em comparação ao mesmo período do ano anterior (Gonçalves, 2019). Os relatos dos interlocutores convergiram para esse quadro, que é representado ainda pelo percentual de 74,3% que tiveram prejudicada à saúde mental em decorrência da elevação da sul Superior (MPMG, 2022). Conforme indica I. “E eu... tem dias... eu tomo remédio pra dormir, por causa de que? Porque eu fico preocupada, eu fico com pensamento coisa e eu não consigo dormir...” (novembro de 2021). R., moradora da sede urbana de Barão de Cocais, relatou que toda vez que um helicóptero sobrevoa a cidade ela sente medo de ser alguma novidade em relação à barragem.

2.3 A percepção da população acerca dos riscos

Questionei a alguns dos interlocutores sobre quais ameaças ou riscos eles entendiam que rondavam o território, enquanto outros abordaram de forma espontânea os riscos que compreendem circundar suas vidas⁹. Interessante que nem todos entendem que o território está de fato ameaçado, como afirma L. “Tá em segurança sim, porque tem uns trabalhadores numa casa lá, que eles... é... tá servindo de escritório deles da Vale” (março de 2022). Dessa forma, ela pauta-se na existência de figuras que representam aquela que determinou o cenário de risco no território ameaçado, entendendo que, o governo dos riscos surtiu efeito e incide sobre todos.

Alguns atribuem os riscos aos arrombamentos e furtos que passaram a acometer os territórios (Araújo, 2020), desde que saíram de lá, em 2019. Apesar da empresa afirmar que vigia o território ininterruptamente, os moradores relatam e têm registros fotográficos que demonstram tamanha dimensão dos furtos que os veículos foram desmontados e tampouco as fiações elétricas e as janelas resistiram. Esses riscos estão no âmbito daqueles que são impostos pela sociedade em que vive o indivíduo, ou seja, que não podem decidir ou incidir sobre (Douglas e Wildavsky, 2012).

G. compreende que as ameaças circundam o novo modo de vida que o desastre impôs em suas vidas, o que está intrinsecamente relacionado à forma como foram alocados em diferentes regiões e

⁹ Não fiz a pergunta a todos, por uma questão metodológica intrínseca ao tipo de entrevista feita, em que pode-se dar preferência aos caminhos discursivos que os interlocutores apresentam.

bairros do município, o que privou-lhes do convívio anterior, assim como aos perigos ligados à vivência nas cidades. Ele conta:

Diferente, lá não, lá nós era uma comunidade tudo reunida, tudo junto. É uai, cê sabia de todo mundo, se um adoecesse, nossa senhora! Aqui... aqui os vizinhos... cê não bate papo nem com o vizinho. [...] Pra começar cê não pode ficar nem com porta aberta, garagem aberta, entendeu? Cê não pode ficar não, lá não... quem diz que as casas tinha muro, garagem, grade? Não, nada! Já aqui é diferente, mesmo fechado, cê ainda corre risco ainda, entendeu? (G., abril de 2022).

Ambos aspectos denotam que há um risco-padrão de ser acometido por roubos e furtos, que é compulsório à população deslocada, pode ser relacionado ao processo vivenciado desde 2019 e também parece estar associado ao cotidiano urbano. Esse processo lhes foi imposto e eles não podem recusá-los, aceitá-los ou tampouco exigir compensações por ele (Douglas e Wildavsky, 2012), pela dificuldade de comprovação frente ao contexto em que deixaram suas casas.

M., por sua vez, retrata um aspecto relacionado à empresa causadora e ao sistema de justiça, como segue:

Olha... hoje, assim, o que ameaça hoje é a morosidade, né? A Vale não quer indenizar o pessoal, porque a maioria vendeu, acho que agora, quem quer voltar... a Vale não quer deixar voltar mais. Porque se você for pensar que a... a empresa só pensa em dinheiro. Lucro. Se a comunidade tivesse toda firme, ela teria que... eu acredito que ela teria que voltar com a comunidade, reformar as casas, reconstruir o lugar (Março de 2022).

O relato de P. vai ao encontro da análise de M., ao atribuir à Vale a responsabilidade por essa ameaça, bem como pelas suas prováveis resoluções.

Eu acho que ameaça a comunidade é essa falta mesmo de... de, de, de amor mesmo... de... humano, da empresa [...] Mas agora, eu acho que o que ela não deveria deixar que acabasse mesmo é... é a comunidade de... de... humana, né? Na parte humana, porque de material... tem nada, assim (Abril de 2022).

Os riscos apontados por M. e P. evidenciam danos provocados por terceiros, como também seu caráter irreversível, como posto por Douglas e Wildavsky (2012). Isto porque não estão ao alcance desses sujeitos, mas são controlados por um órgão externo, que, no caso, é a própria empresa. Evidencia-se também um quadro de insatisfação com relação às medidas tomadas pela mesma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elevação do nível de risco da barragem Sul Superior, em Barão de Cocais, ocasionou o deslocamento compulsório das comunidades de Socorro, Piteiras, Tabuleiro e Vila do Gongo. O objetivo do presente trabalho foi debater diferentes dimensões do risco provenientes de diferentes correntes teóricas ou vertentes epistemológicas do risco com o empirismo do caso.

Pode-se notar que o contexto neodesenvolvimentista e neoextrativista têm similitudes e dissonâncias entre si, mas, sobretudo, focalizam o crescimento econômico como via de se alcançar um suposto desenvolvimento ditado pelos países primeiro mundistas, coexistindo e se retroalimentando.

O neoextrativismo se espalha sobre diversas populações e territórios, tendo como uma de suas expressões os *efeitos derrame*, que se derramam sobre diferentes âmbitos e territórios. Nesse caso, vê-se seus efeitos sobre a violação de direitos humanos e sobre o modo de vida das populações deslocadas, que passam a ter sua vida em suspensão.

Como O'Malley destaca, o risco vem se tornando central nos novos governos, mostrando-se de diferentes formas, como neste contexto, inédito até 2019. Neste contexto, as próprias populações são responsabilizadas pelo governo do risco, que se faz através da tríade técnica citada, que escamoteia a discussão quanto ao que de fato produz os riscos e desastres e alude a uma suposta segurança. Faz-se necessário desvendar essas zonas de penumbra (Valencio, 2020), evidenciando o processo de acumulação capitalista extrativista e desvelando a forma desigual como os riscos são distribuídos (Gonçalves, 2010).

Outro eixo de análise foi dedicado às percepções simbólicas e culturais sobre o risco, que revelam outras questões sociais e políticas subjacentes ao caso, como às ameaças ao território e como os riscos e desastres apresentados advêm de agentes externos à população deslocada, que encontra-se, assim, em um *tempo de espera e incerteza* (Auyero; Swistun, 2007).

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *In: Más alla del desarrollo*. Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo. Quito: AbyaYala, Fundación Rosa Luxemburg, 2011.

ACSELRAD, H. Justiça ambiental e construção social do risco. **Desenvolvimento e Meio Ambiente** (Editora UFPR), n. 5, p 49-60, jan-jun 2002.

ARAUJO, A. Moradores de Socorro têm casas depredadas e roubadas mais uma vez em Barão de Cocais, em MG. **G1**, 18/06/2020.

AUYERO, J; SWISTUN, D. Expuestos y confundidos. Un relato etnográfico sobre sufrimiento ambiental. *Íconos*, 2007.

BENEVIDES-GUIMARÃES, R. M. A.; PEDLOWSKI, M. A.; TERRA, D. C. T., Dependência e expropriação estatal de terras no contexto neodesenvolvimentista/neoextrativista: implicações para a reprodução das comunidades afetadas pelo mineroduto Minas-Rio e o Complexo Portuário do Açú. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 51, p. 180-201, 2019.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Novo-desenvolvimentismo e ortodoxia convencional. **São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 3, p. 5-24, jul./set. 2006.

_____. O novo desenvolvimentismo. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 19 de Set. 2004.

DIÁRIO DO AÇO. Mina Gongo Soco tem atividades encerradas. **Diário do Aço**, 23/04/2016. Disponível em: <<https://www.diariodoaco.com.br/noticia/0046015-mina-de-gongo-soco-tem-atividades-encerradas>>.

DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A.. **Risco e cultura: um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais**. Elsevier Brasil, 2012. Capítulos 1, 2 e 4.

ESCOBAR, A. Introducción (Capítulo I). *In: La invención del Tercer Mundo: Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Fundación Editorial el perro y la rana: Venezuela, 2007.

ESTEVA, G. Desenvolvimento. *In: SACHS, W. (org.). Dicionário do desenvolvimento*. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

GONÇALVES, J. C. Barragens e risco: a institucionalização dos procedimentos de segurança de barragens no Brasil. In: Valencio, N. (Org.). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil – volume II. São Carlos: RiMa Editora, 2010.

GONÇALVES, A. Seis meses de tensão, medo e doenças: consumo de antidepressivos aumenta nove vezes em Barão de Cocais. **DeFato**, 14 de Agosto de 2019.

GUDYNAS, E. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. In: CAAP; CLAES. **Extractivismo, política y sociedad**. Quito: Centro Andino de Acción Popular; Centro Latino Americano de Ecología Social, 2009. p.187-225.

GUDYNAS, E. Estado compensador y nuevos extractivismos. **Nueva Sociedad**, v. 237, p.128-146. 2012.

GUDYNAS, E. Extracción y Extractivismo: conceptos y definiciones. In: GUDYNAS, E. **Extractivismos**. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la Naturaleza. Cochabamba: Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB); Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES), 2015.

GUDYNAS, E. Extractivismos en America de Sur: conceptos y sus efectos derrame. In: ZHOURI, A.; BOLADOS, P. & CASTRO, E. (Orgs.) **Mineração na América do Sul: neoextrativismo e lutas territoriais**. São Paulo: Annablume, 2016.

LASCHEFSKI, K. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): Desastres como meio de acumulação por despossessão. **AMBIENTES** Revista de Geografia e Ecologia Política, v. 2, n. 1, 2020, pp. 98-143.

LIMA, J. M. F. de .; FIALHO, C. F. .; SANTANA, M. I. T. .; SOALHEIRO, M. M. E se a barragem romper? O extrativismo e os “efeitos derrame de risco” no Município de Raposos - MG. **Revista de Ciências do Estado**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 1–29, 2020.

MAGALHÃES, S. M. B. **Lamento e Dor: uma análise sócio-antropológica do deslocamento compulsório provocado pela construção de barragens**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Pará, Université Paris 13, Belém, PA, 2007.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – MPMG. **Relatório técnico**. Belo Horizonte: MPMG/CIMOS, 2022.

MENDES, J. M. **Sociologia do risco: uma breve introdução e algumas lições**. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press, 2015.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. **Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda**. Encontro Anual da ANPOCS, v. 37, p. 1-30, 2013.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. **Neoextrativismo no Brasil? Uma Análise da Proposta do Novo Marco Legal da Mineração**. Revista Pós Ciências Sociais, vol. 10, n. 19, 2013, p. 119-148.

OLIVEIRA, R. O risco colhe recompensas. *In: “A gente tem que falar aquilo que a gente tem que provar”*: a geopolítica do risco e a produção do sofrimento social na luta dos moradores do bairro Camargos, em Belo Horizonte-MG. Tese. Programa de Pós-Graduação em Sociologia, UFMG: Belo Horizonte, 2014.

O’MALLEY, P. **Risk and Governmentality**. Legal Studies Research Paper, n.09/98. Sydney Law School, University of Sydney, 2009.

OREIRO, J. L. C. Novo-desenvolvimentismo, crescimento econômico e regimes de política macroeconômica. **Estudos Avançados**, v.26, n.75, 2012 p.29-40.

SVAMPA, M. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina**: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências. São Paulo: Elefante, 2019. 186 p.

VALE. **Relatório de Sustentabilidade 2016**. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/53207d1c-63b4-48f1-96b7-19869fae19fe/de5a44e5-22fa-4e38-9484-fa70694ed479?origin=1>>.

VALENCIO, N. Da ‘área de risco’ ao abrigo temporário: uma análise dos conflitos subjacentes a uma territorialidade precária. *In: Sociologia dos desastres*: Construção, Interfaces e Perspectivas no Brasil. São Carlos : RiMa Editora, 2009.

VALENCIO, N. **Entre sirenes, rotas de fuga e exercícios de simulação**: vida cotidiana sob os riscos de desastres. *Saúde em Debate*, v. 44, p. 20-32, 2021.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA: O conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo não está disponível ao público e parte dele está disponível em um trabalho anterior (Lima, 2022) e outro apresentado em outro evento.

FINANCIAMENTO: O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORES/AS: Conceituação; Metodologia; Validação; Análise formal; Investigação; Recursos; Curadoria de Dados; Escrita - Rascunho original; Escrita - Revisão e edição; Visualização; Administração do Projeto.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE: A autora declara que não há conflito de interesses a mencionar.

MINIBIOGRAFIAS DOS/DAS AUTORAS DO PAPER: Bacharela em Ciências Socioambientais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestranda no Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFMG.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.