



O interacionismo simbólico e as disputas em torno dos enquadramentos socioambientais relacionados à atividade mineradora e seus impactos

Raquel Lucena Paiva¹

RESUMO

Este artigo está contextualizado no período subsequente aos dois grandes desastres da mineração que se iniciaram na Região Sudeste do Brasil, em 2015 e 2019. Estes eventos tornaram mais evidentes os impactos históricos desta atividade sobre populações e ambientes, intensificando, também, os conflitos, enfrentamentos e disputas em torno dos enquadramentos dados aos desastres e à atividade mineradora, dentro de discussões em torno de aspectos socioeconômicos e ambientais. O texto aborda o referencial teórico do interacionismo simbólico, que considera os processos de significação como fatores dinâmicos dos quais participam os atores envolvidos, apresenta uma análise crítica do contexto mercadológico e institucional onde se inserem a mineração e os desastres e aborda as disputas argumentativas que se dão em torno do tema e as epistemologias socioambientais que convergem, de alguma maneira, com os enquadramentos dos movimentos sociais de afetados pela mineração.

Palavras-Chave: Interacionismo simbólico; mineração; economia ecológica; sociologia ambiental.

Recebido em 21/03/2021
Aceito para publicação em 11/03/2022

Introdução

As cifras bilionárias da atividade mineradora patrocinam uma visão de prosperidade associada ao setor: desenvolvimento, empregos e impostos são apresentados como benefícios gerados pela exploração mineral. As

¹ Graduado em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), mestrando em Ciências Sociais pelo PGCS/UFES. Endereço de email: alexandre.zipmail@bol.com.br.

argumentações críticas ao otimismo minerador também vêm sendo construídas por meio de informações que evidenciam que o desenvolvimento econômico promovido pela mineração é bastante relativo e distribuído de maneira desigual, enquanto que os danos socioambientais e econômicos são profundos.

Os conflitos e impactos negativos da mineração tornaram-se mais visíveis e intensos a partir dos dois grandes crimes-desastres provocados pelas mineradoras Vale S/A, BHP Billiton e Samarco S/A e iniciados em Mariana e Brumadinho, ambos em Minas Gerais. Os desastres causaram danos em toda a bacia do Rio Doce, litoral do Espírito Santo e Bahia, bacia da Rio Paraopeba e Rio São Francisco. Os rompimentos da barragem de Fundão, em Mariana, em 2015 e da Barragem I, do complexo do Córrego do Feijão, em Brumadinho, em 2019, soterraram comunidades e mataram quase trezentas pessoas (ZONTA, 2016; BIACHINI, 2016; WERNECK, 2019).

A dimensão desses impactos é ainda maior quando consideramos sua dimensão temporal, visto que os desastres não se limitam ao evento catastrófico, mas deve ser entendido como situação e como processos duradouros de crise social, [...] *frequentemente intensificada pelos encaminhamentos institucionais que lhe são dirigidos, o que faz perpetuar o sofrimento social* (ZHOURI; VALENCIO; OLIVEIRA, 2016, p. 36).

As ações de legitimação ou de enfrentamento à atividade mineradora ou aos desastres da mineração passam pelos enquadramentos interpretativos construídos em torno dos mesmos. Segundo Blumer (1984, p. 2), [...] *os seres humanos agem sobre as coisas com base nos significados que as coisas têm para os mesmos [...]*. No contexto da atividade mineradora na Região Sudeste, a nomeação do estado de Minas Gerais traz em si a disputa contínua pela legitimação da mineração como uma vocação inerente ao território, o mesmo ocorre em relação à região dentro deste estado denominada de quadrilátero ferrífero. Ambas as expressões são questionadas e ressignificadas nas disputas discursivas em torno do tema. As disputas em torno dos enquadramentos e discursos, porém, não se limitam aos processos de nomeação, mas envolve também racionalidades, coerências argumentativas, ênfases ou omissões de informações, entre outros processos.

Aplicando o princípio do interacionismo simbólico acima citado, os seres humanos agem sobre territórios e lugares a partir dos significados atribuídos sobre os mesmos, considerando o estado como um grande projeto de mineração ou como um lugar onde se vive e onde as riquezas naturais garantem as condições de vida, como água e alimentos, além de todos os aspectos

culturais, afetivos e de pertencimento envolvidos nessa relação. Desenvolvimento pode remeter a uma visão integrada de bem-estar social e conservação ambiental ou se traduzir em mero crescimento econômico. E a dimensão ambiental, remete a diversas visões de mundo.

Este artigo apresenta o referencial teórico do interacionismo simbólico e da abordagem do *framing* para em seguida se debruçar sobre informações e reflexões relacionadas aos processos da mineração no Brasil e os fatores socioeconômicos e institucionais envolvidos. A partir deste contexto, apresenta a fundamentação teórica e argumentativa de racionalidades socioambientais mobilizadas como contra-argumentos ao modelo neoextrativista e que se distinguem de vertentes ambientalistas alheias às dimensões sociais dos conflitos socioambientais. Mas construções de mundo que dialogam com questões territoriais e de subsistência que perpassam as relações socioambientais.

Como parte do processo de doutoramento em ciências sociais², este texto aborda os aspectos pontos de convergência entre as análises críticas do modelo neoextrativista e as epistemologias socioambientais que mais se alinham com o posicionamento dos movimentos sociais de afetados pela mineração e de resistência ao modelo minerador adotado pelo Brasil, América Latina e outros países em posição de dependência no jogo de forças do capitalismo internacional

Na tese, estão sendo analisadas organizações da sociedade civil citadas a seguir, que foram percebidas como relevantes devido à representatividade das mesmas e pela forte presença nas mobilizações e nas disputas argumentativas em torno do tema. São elas: Comitê Nacional em Defesa dos Territórios frente à Mineração, Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e Movimento pelas Serras e Águas de Minas (MovSAM).

Interacionismo simbólico e a abordagem do framing

Conforme citado na introdução, Herbert Blumer (1984, p. 2) define como princípio do interacionismo simbólico a centralidade do processo de significação. A partir da primeira premissa, de que [...] *os seres humanos agem*

2 Pesquisa em andamento, com título provisório: Crimes e tragédias da mineração, enquadramento e contradiscursos dos movimentos sociais, percebidos nas narrativas dos desastres socioambientais provocados pela atividade mineradora; orientada pela Profa. Dra. Cristiana Losekann.

sobre as coisas com base nos significados que as coisas têm para os mesmos [...], ele acrescenta a segunda premissa, de que [...] o significado de tais coisas derivam do, ou surgem do, interacionismo social que se tem com os companheiros [...]. Por fim, a terceira premissa enfatiza que [...] estes significados são tratados, e modificados, por meio de processos interpretativos, usados pelas pessoas para lidar com as coisas que encontram [...].

Blumer (1984, p. 4) reconhece que outras abordagens compartilham a primeira premissa com o interacionismo simbólico e defende que a segunda premissa estabelece melhor esta linha de diferenciação, quando enfatiza que a fonte dos significados deriva das interações sociais, e acrescenta que [...] *o significado de uma coisa para uma pessoa, cresce nas maneiras em que outras pessoas agem com a pessoa com relação às coisas [...].*

Ao definir 'coisas', amplamente abordadas nas premissas, como objetos físicos (árvore, casa), sociais (mãe, presidente, trabalhadores) ou abstratos (princípios morais, doutrinas filosóficas, ideias como justiça, exploração etc), as implicações socialmente envolvidas no processo de significação são expandidas para percepções mais abrangentes, como o meio ambiente, percebido como os mundos de objetos compartilhados por algumas pessoas. Segundo Blumer (1984, p.11):

[...] o meio ambiente consiste somente dos objetos que determinados seres humanos reconhecem e conhecem. A natureza deste meio ambiente é estabelecida pelos significados que os objetos que o compõem têm para aqueles seres humanos. Indivíduos, também grupos, que ocupam ou vivem na mesma localização espacial talvez tenham, portanto, ambientes muito diferentes; como nós falamos, pessoas podem viver lado a lado e ainda estar vivendo em mundos diferentes [...]

Herbert Blumer cunhou o termo interacionismo simbólico em uma publicação de 1938, porém, o arcabouço teórico desta base epistemológica é referenciado no pragmatismo, principalmente no trabalho de George Herbert Mead e também na base teórica de Charles Peirce, John Dewey e William James (JOAS, 1999; NUNES, 2005). Hans Joas (1999, p. 134) define o pragmatismo como uma filosofia da ação, que por meio deste foco busca superar o dualismo cartesiano e o utilitarismo, rejeitando a ideia do agente solitário que persegue racionalmente seus objetivos. Ou seja, [...] *A noção central cartesiana do eu*

solitário que duvida sucumbe à ideia de uma busca coletiva da verdade para solucionar os problemas reais encontrados no curso da ação [...].

O pragmatismo e o interacionismo simbólico rejeitam a metáfora fundacional do conhecimento, ou seja, a ideia de que o conhecimento tem uma base fixa e independente da experiência e do pensamento. A visão essencialista do conhecimento é substituída por uma concepção construcionista e processual. Toda relação entre cognição e realidade é alterada. O significado das coisas, eventos e ações é interpretado pelas pessoas e emergem na interação social, em vez de se originarem em uma pretensa correspondência com o mundo, ou com os objetos que compõem o real. Blumer, Dewey, Peirce e Mead não se referem ao conhecimento como 'entidade' ou como 'faculdade', mas como uma atividade de conhecer (JOAS, 1999; NUNES, 2005).

Na concepção pragmática do conhecimento e do significado não cabem as dualidades cartesianas que opõem corpo e mente, sensação e pensamento, sujeito e objeto, entre outras. No pragmatismo metodológico, a validade do conhecimento não se origina em pressupostos *a priori*, mas é construído na prática da investigação, a partir dos objetivos estabelecidos e tem como base a rede de comunicação e interação entre os pesquisadores. Blumer (1968 *apud* NUNES, 2005, p. 32) defende que, [...] *para a ciência [...] é totalmente impossível distinguir entre o que, num objeto pode ser fato e o que pode ser ideia [...].* Quando a distinção é feita, se dá em função da solução de um problema, não é uma distinção metafísica.

A partir dos fundamentos do pragmatismo e do interacionismo simbólico, se delinea o conceito de *frame*, traduzido como enquadramento, enquadre ou molduras interpretativas. O termo foi inicialmente utilizado por Gregory Bateson, se referindo ao direcionamento da atenção proporcionado pela moldura (GOFFMAN, 1986). Neste sentido um *frame* é [...] *um guia que constrange a interpretação, constituindo também uma condição necessária para sua existência [...]* (NUNES, 2013, p. 263).

Bateson introduz o conceito de *frame* a partir da percepção dos participantes sobre uma situação que se inicia. Por meio do estudo do comportamento de animais em um zoológico, Bateson percebeu como os sinais enviados para brincar de luta eram semelhantes, mas diferentes, de quando realmente existia um combate entre eles, ou seja, os animais do zoológico, assim como os humanos, conseguem distinguir as situações de um jogo, e se comportam de maneira diferente quando o combate é sério ou quando se trata

de uma brincadeira (GOFFMAN, 1986; SILVA; COTANDA; PEREIRA, 2017).

Para Bateson, a comunicação se dá em três diferentes níveis. O nível denotativo, que diz respeito ao conteúdo; o nível metalinguístico, relacionado ao texto e à linguagem; e o nível metacomunicativo, que se refere aos elementos que definem a própria relação entre os falantes. Estes níveis não devem ser considerados separadamente, visto que, para este autor, toda interação comunicacional expressa conteúdos, tematiza a própria linguagem e faz parte da relação entre os interlocutores (MENDONÇA; SIMÕES, 2012,).

Segundo Bateson (*apud* MENDONÇA; SIMÕES, 2012, p. 188), [...] *as interações ancoram-se em quadros de sentido que moldam as interpretações e ações dos atores envolvidos. A mensagem metacomunicativa de que os macacos estão brincando, é o enquadre, situação em que os participantes definem e compreendem o que está acontecendo em uma determinada situação.*

Goffman (1986, p. 8) parte do pressuposto de que quando um indivíduo assiste a uma situação corriqueira, se coloca a questão: *O que está acontecendo aqui?*. A definição de uma situação faz parte de um processo de interação estratégica entre os participantes de uma situação e vai além da interação a face a face:

[...] Minha perspectiva é situacional, significando aqui uma preocupação com o que um indivíduo pode ser em um momento particular, isso sempre envolve alguns outros indivíduos, que não estão necessariamente restritos em uma arena monitorada mutuamente pelo encontro face a face [...]

Silva, Cotanda e Pereira (2017, p. 147) percebem que, na abordagem de Goffman, indivíduo e sociedade são indissociáveis. Em *Frame Analysis*, este autor desenvolve uma interpretação sociológica das interações sociais, que considera tanto [...] *o envolvimento subjetivo do ator nas situações que conformam sua 'realidade' cotidiana como os princípios de organização que governam os acontecimentos subjetivos individuais [...]*.

A 'definição da situação' é um conceito-chave no interacionismo simbólico, meio autoexplicativo para o entendimento, a originalidade está em enfatizar a importância do que parece detalhe e que costuma passar despercebido na vida cotidiana. William Thomas (1923 *apud* NUNES, 2005, p. 44), observa que [...] *antes de qualquer ato de comportamento auto-*

determinado há sempre um estágio de exame e deliberação que podemos chamar de definição da situação [...]. Este autor defende, ainda, que esta definição inicial afeta tanto os atos específicos como toda uma conduta de vida e a personalidade das pessoas, que deriva de uma série de definições de situações.

Porém, neste contexto, [...] *os quadros não são inventados pelos sujeitos [...],* mas estabelecidos na interação comunicativa, que só é possível quando se compartilha um quadro de sentidos, uma intersubjetividade fundante dentro da qual se partilha o enquadramento e a definição da situação (MENDONÇA; SIMÕES, 2012, p. 189).

Na teoria do comportamento coletivo, de Blumer, a definição da situação está associada a outros processos construtivos, de ordem psicológica, filosófica ou estratégica e [...] *pode ser considerada um processo cognitivo e social [...].* A realidade é percebida como manipulável pelos agentes e quando estes compartilham uma mesma definição, a coordenação é facilitada, fator importante para o êxito dos movimentos sociais (NUNES, 2013, p. 261).

A partir dos princípios do interacionismo simbólico propõe-se pensar os enquadramentos da mineração dentro dos conflitos ecológicos distributivos com os quais se ocupa a ecologia política (ALIER, 2011). Estes processos estão inseridos nas disputas em torno dos mecanismos de significação dos discursos ambientais, pensando estes como constitutivos da realidade socioambiental, visto que são partes integrantes do processo de moldar, orientar e negociar significados valores e relacionamentos, defender perspectivas e negociar crenças, sentimentos, entre outros aspectos (COX, 2018).

Os movimentos sociais estão entre os atores que participam diretamente das disputas relacionadas aos enquadramentos. Benford e Snow (2000, p. 613) os considera [...] *agentes ativamente engajados na produção e manutenção de significados para os seus participantes, antagonistas e espectadores, ou observadores [...].* Neste processo, os movimentos sociais atuam em relações de cooperação ou conflito com outros atores relevantes, como a mídia, os governos e as empresas.

A partir dos slogans utilizados pelos movimentos sociais estudados apresentam-se núcleos de significados que expõem os enquadramentos centrais desenvolvidos pelos mesmos. O slogan do MAB defende que *água e energia não são mercadorias*, o MovSAM afirma que *minério não se bebe* e o comitê

Em Defesa dos Territórios Frente à Mineração não utiliza slogan, porém o próprio nome da organização cumpre esta função.

Utilizando estes slogans como núcleos de enquadramento, percebe-se a ênfase do MAB na importância de se impor limites ao capitalismo. A água, juntamente com a energia, ocupa posição central na definição do problema, de maneira que se deixa em aberto as valorações possíveis ao elemento natural, desde que dentro de uma gama de utilizações que não a reduza à condição de mercadoria.

O MovSAM também traz a água ao centro do enquadramento, embora não utilize a palavra diretamente no slogan, valoriza a água como um elemento insubstituível. No caso, defende a inviabilidade de que seja substituída por minério, remetendo ainda ao metal como metáfora financeira, uma riqueza ilusória que não satisfaz às necessidades materiais básicas de todos os seres vivos.

Em Defesa dos Territórios Frente à Mineração remete à soberania e à sobreposição dos aspectos naturais, culturais, populacionais e políticos que envolvem a questão territorial. Define, no próprio nome, a mineração como uma ameaça aos territórios e à territorialidade. Trata-se de um enquadramento com contornos mais amplos, em consonância com a posição desta organização como um comitê que agrupa diversos movimentos sociais.

Percebendo-se estes enquadramentos como partes de conflitos mais amplos, é necessário compreender a densidade temporal das interações que resultaram nestas molduras interpretativas e a complexidade das relações de poder, resistências, dominações e apropriações envolvidas nos conflitos ecológicos distributivos fomentados pela mineração.

Mineração e suas catástrofes

Trocate e Coelho (2020) apresentam um panorama dos altos e baixos da mineração no Brasil e cita descrição de Auguste Saint Hilaire, que percorreu diversas províncias brasileiras no século XIX e falou da pobreza dos habitantes das regiões mineradoras e das muitas crateras produzidas no solo pela mineração.

Em 1942 foi fundada a Companhia Vale do Rio Doce, como parte dos Acordos de Washington, no qual o governo do Brasil, Estados Unidos e Inglaterra firmaram acordo de cooperação para implantar a companhia e o Brasil

fornecer ferro para a indústria bélica destes países. Neste acordo, os Estados Unidos financiou US\$ 14 milhões, a Inglaterra entrou com jazidas de ferro de sua propriedade no território brasileiro, o governo brasileiro se comprometeu com a modernização da Estrada de Ferro Vitória Minas e a CVRD se comprometia em vender toda sua produção, em torno de 1,5 milhões de toneladas de minério de ferro, para estes países, a preços abaixo dos praticados no mercado mundial (TROCATE; COELHO, 2020).

Muitos outros fatores históricos serviriam para ilustrar a trajetória brasileira de exploração mineral, mas o objetivo não é oferecer um relato do processo histórico, mas contextualizar este processo dentro da trajetória de exploração colonial, que se perpetuou após a precária independência política e se reconfigurou com os processos de financeirização, os ciclos neoextrativistas e a radicalização do neoliberalismo.

Já no século XXI, o neodesenvolvimentismo e o neoextrativismo deram o tom do contexto econômico dentro do panorama do superciclo das *commodities*, período em que ocorreu um crescimento rápido e expressivo na demanda por matérias-primas, fomentado, principalmente, pela industrialização da Ásia, em especial, da China. Neste processo, as importações globais de minerais saltaram de US\$ 38 bilhões, em 2003, para US\$ 277 bilhões, em 2013, refletindo aumentos na demanda e nos preços (MILANEZ; LOSEKANN, 2016).

Porém, seguindo a tendência cíclica de instabilidade, o valor da exportação de minérios no Brasil caiu de US\$ 44,2 bilhões para US\$ 28,4 bilhões, entre 2011 e 2014. Essas oscilações geram reflexos no mercado, com o fechamento de mineradoras menores e ampliação de algumas maiores, que optam por ampliar a extração de matéria-prima para compensar a baixa nos preços. Porém, mesmo para as grandes mineradoras, a expansão da produção foi acompanhada da redução de custos operacionais e do preço por tonelada, podendo vir acompanhada de resultados econômicos negativos (MILANEZ; LOSEKANN, 2016).

O rompimento da barragem Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S.A., com participação da Vale S. A. e da BHP Billiton, no município de Mariana, Minas Gerais, ocorreu em 05 de novembro de 2015, dezenove pessoas morreram e centenas de moradias foram destruídas, riscando do mapa duas pequenas comunidades, suas rotinas e suas histórias e afetando fortemente diversas localidades em toda a extensão do rio Doce.

Aproximadamente 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos da atividade mineral foram derramados nos rios e carreados até o rio Doce, percorrendo uma extensão de aproximadamente 600 km até o oceano, traçando um caminho de destruição que é contínuo e tem consequências negativas para diversas espécies animais e vegetais, afetando também as relações ecossistêmicas no rio, nos estuários e no mar (ZONTA, 2016; BIACHINI, 2016).

Algumas das primeiras notícias sobre o rompimento da barragem Fundão seguiram a nomenclatura utilizada pela própria empresa e o evento chegou a ser classificado como ‘acidente’, fato que gerou forte reação popular. Nas redes sociais foi criada a hashtag #NãoFoiAcidente (LOSEKANN, 2017). Neste contexto, indivíduos e coletividades propõem evidenciar estes fatores e classificam tais acontecimentos como ‘crimes’. A coerência lógica deste enquadramento se fundamenta em informações relativas às omissões e descumprimento de normas de segurança, entre outras irregularidades.

Três anos após o crime-desastre da mineração iniciado em Mariana, a barragem da Vale em Brumadinho se rompe, interrompendo a vida de duzentos e setenta pessoas, sendo que alguns corpos não foram encontrados (TORQUATO, 2021). A comovente perda de uma quantidade tão expressiva de vidas humanas delineou um enquadramento predominante em torno da tragédia humana; a dimensão ambiental deste crime tem sido menos problematizada que no desastre do Rio Doce.

Ambos os desastres estão inseridos dentro de uma tendência cíclica, que se pode observar a partir da análise da correlação entre o período do pós-boom das *commodities* (período de desvalorização após o boom) e o aumento no número de rompimento de barragens. A análise de um período de 45 anos, realizada por Davis e Martin em 2009 (apud, ZONTA; TROCATE, 2016) evidencia o aumento no número de rompimento de barragens de rejeitos no período recessivo dos ciclos de preços dos minérios.

O levantamento e a análise destes dados, em paralelo a diversas outras evidências, fundamentam a avaliação de que os desastres provocados pela Vale, Samarco e BHP fazem parte dos negócios da mineração:

Assumindo a plausibilidade de tais análises, deve-se considerar que, se a volatilidade dos preços é uma característica intrínseca ao mercado de minérios, assim também seria o rompimento das barragens. Dessa forma, os diversos episódios de

rompimento das barragens de rejeitos citados neste relatório não deveriam ser vistos como eventos fortuitos, mas como elementos inerentes à dinâmica econômica do setor mineral (ZONTA; TROCATE, 2016, p. 22)

A financeirização do setor mineral também interfere nas estruturas de poder e governança. Definida por Trocate e Coelho (2020, p. 83), como [...] o processo no qual o modo de acumulação de riquezas se baseia no poder crescente do setor financeiro [...], a financeirização foi um fator decisivo para uma série de mudanças na estrutura de governança da Vale nas últimas décadas (MILANEZ; MAGNO; SANTOS, 2019). A lógica do mercado financeiro, com suas estruturas acionárias pulverizadas, dificulta a responsabilização em relação à ocorrência dos desastres.

Os fatores institucionais também são fatores determinantes na configuração das estruturas deste setor, no qual os desastres fazem parte da rotina operacional. Porém, o controle estatal das normas técnicas e ambientais não pode ser percebido como dissociado dos fatores econômicos e culturais que o configura. Na análise da correlação entre os rompimentos de barragem e o pós-boom das *commodities*, Davies e Martin (apud ZONTA; TROCATE, 2016, p. 20) percebem como fatores comuns nestes contextos:

[...] pressa para obter o licenciamento no período de preços elevados, levando ao uso de tecnologias inapropriadas e à escolha de locais não adequados para a instalação de projetos; pressão sobre as agências ambientais pela celeridade no licenciamento, o que pode levar a avaliações incompletas ou inadequadas dos reais riscos e impactos dos projetos [...]

Dando um exemplo de como este aparato técnico-normativo não reflete a realidade dos riscos, as três barragens da Samarco em Mariana (Fundão, Germano e Santarém) tiveram sua estabilidade garantida pelo auditor da empresa VogBR, em auditoria realizada em junho de 2015, e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ratificou este parecer dias depois (MILANEZ; LOSEKANN, 2016).

As questões legislativas também se configuram como um campo de disputas onde as mineradoras utilizam o forte poder econômico para garantir vantagens para o setor, em detrimento da segurança das populações e ambientes

e da distribuição realmente significativa, em termos proporcionais, dos benefícios angariados com a exploração mineral. As disputas em torno do Novo Código da Mineração se estendem desde 2013 e seu processo tem sido marcado pelo forte *lobby* do setor mineral (SILVA; ANDRADE, 2016)

De uma maneira geral, o sistema normativo e o controle e fiscalização das barragens mostraram-se ineficazes para evitar que essas catástrofes acontecessem. Segundo Mansur, Wanderley, Milanez e colegas (2016, p. 36), [...] *a inação do Estado, no que diz respeito a um entendimento amplo e democrático da matriz de disposição e recuperação de rejeitos de mineração no Brasil, provoca uma armadilha de elevação exponencial dos riscos [...]*.

Neste contexto, os desastres provocados pela Vale, Samarco e BHP na região sudeste são compreendidos como desastres tecnológicos porque

[...] as operações de disposição de rejeitos na indústria extrativa mineral (IEM) no Brasil [...] constituem uma opção tecnológica determinada por incentivos de mercado [...] práticas corporativas inadequadas e intensificadoras de riscos socioambientais e da inação estatal no que concerne à fiscalização e ao controle (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2015 apud MANSUR; WANDERLEY; MILANEZ et al, 2016, p. 35)

Outras racionalidades socioambientais

A construção de argumentações contrárias e favoráveis ao setor minerador, é um tipo de disputa que mobiliza distintas subjetividades e paradigmas de conhecimento e ação. Neste contexto, os movimentos sociais de resistência ao sistema minerador vigente disputam enquadramentos e narrativas em torno da veracidade dos benefícios materiais supostamente trazidos pela mineração e em torno dos ideais de desenvolvimentos possíveis, ou do tipo de desenvolvimento almejado e seus limites.

Enrique Leff (2007, p. 124) delinea o conceito de uma racionalidade ambiental, que se distingue da racionalidade capitalista em um processo de confrontação de interesses opostos [...] *arraigados em estruturas institucionais, paradigmas de conhecimento e processos de legitimação que enfrentam diferentes agentes, classes e grupos sociais [...]*. Esta racionalidade se fundamenta na ideia de adaptação, em vez de se apoiar nos ideais de domínio

da natureza nos quais se apoiam os pressupostos de desenvolvimento capitalista e os paradigmas da ciência moderna.

Importante ter em mente, porém, que os movimentos sociais que disputam os enquadramentos socioambientais relacionados à mineração e seus desastres, nem sempre têm um caráter ambientalista. Com as devidas diferenciações relacionadas à identidade de cada coletivo, geralmente, os atores envolvidos não têm a questão ambiental como um único núcleo de onde se articulam as mobilizações, mas como um dos importantes fatores mobilizadores das disputas.

Mariestella Svampa (2012, p. 22) percebe os conflitos socioambientais como relacionados ao acesso e controle dos recursos naturais e dos territórios, que envolvem diferentes atores, com valores e interesses diferentes em contextos de grande assimetria de poder. A autora percebe que as lutas socioambientais na América Latina têm se configurado no que ela denominou de ‘giro ecoterritorial’, definido como: [...] *emergência de uma linguagem comum que dá conta do cruzamento inovador entre a matriz indígena-comunitária, defesa do território e discurso ambientalista [...]*. Estes fatores são percebidos como marcos comuns da ação coletiva, que funcionam como esquemas de interpretação alternativos e como produtores de uma subjetividade coletiva.

Joan Martinez Alier (2005, p. 2) levanta a seguinte questão: [...] *Em qualquer conflito ecológico-distributivo, podemos perguntar: quem tem ou se dá o poder de determinar quais são as linguagens de valoração pertinentes? [...]*. Compreende-se que este poder é sempre um objeto de disputa, embora a assimetria das forças econômicas ou políticas frequentemente atuem para ofuscar perspectivas concorrentes.

A atuação, interação e construção de contraenquadramentos ao discurso da mineração tem se dado em redes com as características descritas por Svampa (2012, p. 20) na definição do que ela chamou de *novos movimentos socioambientais* ou *redes e movimentos socioterritoriais*, que se dão pela articulação de diferentes atores, engajados em diálogos de saberes [...] *caracterizado tanto pela elaboração de um saber especialista independente dos discursos dominantes (um saber contraespecialista), assim como pela valorização dos saberes locais, muitos deles de raízes indígenas-camponesas [...]*.

Segundo esta autora, estas redes têm gerado linguagens de valoração relacionadas à territorialidade, desenvolvimento e natureza divergente do discurso ecoeficientista e desenvolvimentista hegemônico, [...] *ao contrário da visão dominante, no marco do giro ecoterritorial os bens naturais não devem ser compreendidos como commodities, isto é, mera mercadoria [...]* (SVAMPA, 2012, p. 24).

Neste processo, o giro ecoterritorial tem resultado na construção de [...] *marcos comuns de ação coletiva, que funcionam como estruturas de significação e esquemas de interpretação contestatórios ou alternativos [...]* (SVAMPA, 2012, p. 27). Este repertório de significação tem o potencial de desenvolver importantes capacidades mobilizadoras, agendar novos temas, definir linguagens, criar slogans e palavras de ordem, enquanto orientam uma dinâmica interativa para a produção de novas subjetividades, além de produzir repertórios argumentativos, construídos por meio de pesquisas, publicações e outros meios de divulgação, que disputam a construção dos enquadramentos relacionados ao tema.

Uma série de enquadramentos bastante aceitos conformam o imaginário coletivo nos assuntos relacionados às questões econômicas e aos padrões de desenvolvimento. Parâmetros macroeconômicos, como o PIB, por exemplo, além de não contabilizar trabalhos não remunerados realizados na família ou na comunidade, principalmente por mulheres, computa de forma positiva recursos provenientes da comercialização de recursos não renováveis, quando seria coerentes que tais explorações fossem vistas como um processo de descapitalização (ALIER, 2011).

O enfrentamento dos problemas ambientais gerados pelas atividades econômicas nem sempre são críticos aos pressupostos da economia clássica e à visão economicista do desenvolvimento. A economia verde é um conceito que vem ganhando forma desde os anos 1990 e ganhou força com os preparativos para a Rio+20 e também tem sido impulsionado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Banco Mundial e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) como estratégia de superação das crises econômicas e ambientais.

A economia verde parte do princípio de que a valorização monetária natureza pode ser um mecanismo para estimular o uso racional da mesma, porém, a ideia de atribuir valor monetário às riquezas naturais não renováveis mostra-se inconsistente diante de uma análise não reducionista do mundo real. Um exemplo citado por Alier (2011, p. 54) se refere à tentativa de contabilizar

os serviços que a natureza nos proporciona ao concentrar os minerais utilizados pela nossa civilização, estes tipo de cálculo é proposto pelos ecólogos industriais propõem, porém:

[...] a tecnologia para criar tais depósitos de minério simplesmente não existe. Assim sendo, as cifras disponíveis a respeito dos valores monetários aplicados aos serviços ambientais disponibilizados de forma gratuita pela natureza carecem de coerência metodológica (COSTANZA et al, 1997). São úteis, por outro lado, para estimular o debate sobre 'levar em conta a natureza'.

Neste contexto, a economia ecológica avalia os problemas ambientais de maneira distinta da economia verde. Para a economia ecológica a economia é [...] *um subsistema de um ecossistema físico global e finito [...]*. Portanto, o princípio da compensação e da substituição é percebido como ineficaz porque alguns bens naturais são insubstituíveis. Considera-se também que [...] *a vida e a dignidade humana possuem dimensões mais profundas que a valoração monetária [...]* (ALIER, 2011, p. 45).

Considerações Finais

As disputas em torno dos enquadramentos referentes aos dois grandes desastres da mineração ocorridos na região sudestes em 2015 e 2019 estão inseridas em um contexto mais amplo que envolvem conflitos relacionados à mineração, concepções de desenvolvimento econômico e bem-estar social, além de construções sociais relativas aos aspectos socioambientais.

Este artigo apresentou a fundamentação teórica do interacionismo simbólico da abordagem do *framing* para introduzir as disputas argumentativas que se dão em torno do tema e as epistemologias socioambientais que convergem, de alguma maneira, com os enquadramentos dos movimentos sociais de afetados pela mineração.

Referências

ALIER, Joan Martinez. **Los conflictos ecológicos-distributivos y los indicadores de sustentabilidad**. Barcelona: Universidad Autònoma de Barcelona, 2005.

- ALIER, Joan Martinez. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. SP: Contexto, 2011.
- BENFORD, Robert D.; SNOW, David A. **Framing processes and social movements: an overview and assessment**. *Annu. Rev. Sociol.* 2000. 26:611–39
- BIANCHINI, Adalto. **Avaliação do impacto da lama/pluma Samarco sobre os ambientes costeiros e marinhos (ES e BA) com ênfase nas Unidades de Conservação**. Brasília: MMA, ICMBio, 2016.
- BLUMER, Herbert. **Symbolic Interactinism: perspective and method**. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 1984(1969).
- COX, Robert. **Environmental communication and the public sphere**. 5ª Edição. London: Sage Publications, 2018.
- GOFFMAN, Erwin. **Frame analisys: an essay on the organization of experience**. Boston: Northeastern University Press: 1986.
- LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2007.
- LOSEKANN, Cristiana. **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição**. RJ: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016
- MANSUR, Maíra Sertã; WANDERLEY, Luiz Jardim; MILANEZ, BRUNO et al. **Antes fosse mais leve a carga: introdução aos argumentos e recomendações referente ao desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**. In: ZONTA, Márcio; TROCATE, Charles. **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**. Marabá: Ed. iGuana, 2016.
- MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição**. RJ: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016
- MILANEZ, Bruno; MAGNO, Lucas; SANTOS, Rodrigo. **Minas não há mais: avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba**. Juiz de Fora: Poemas, 2019.
- SILVA, Jarbas Vieira; ANDRADE, Maria Júlia Gomes. Introdução. IN: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana. **Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição**. RJ: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016
- LOSEKANN, Cristiana. **“Não foi acidente!”: O lugar das emoções na mobilização dos afetados pela ruptura da barragem de rejeitos da mineradora Samarco no Brasil**. In: ZHOURI, Andréa. **Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil**. Marabá, PA: Ed. Iguana, ABA, 2018.

MENDONÇA, Ricardo Fabrino; SIMÕES, Paula Guimarães. **Enquadramento:** diferentes operacionalizações analíticas de um conceito. RBCS, vol. 27, nº 79, 2012.

NUNES, Jordão Horta. **Interacionismo simbólico e dramaturgia:** a sociologia de Goffman. SP: Associação Edit. Humanitas; Goiania: Ed. UFG, 2005

NUNES, Jordão Horta. **Interacionismo simbólico e movimentos sociais:** enquadrando a intervenção. Rev. Sociedade e Estado. Vol. 28, nº 2, 2013.

SILVA, Marcelo K.; COTANDA, Fernando C.; PEREIRA, Matheus M. **Interpretação e ação coletiva:** o 'enquadramento interpretativo' no estudo de movimentos sociais. Ver. Sociol. Polit., vol. 25, nº 61, p. 143-164, 2017.

SVAMPA, Maristella. **Consenso de las commodities, giro ecoterritorial y pensamiento crítico en América Latina.** Disponível em: <http://maristellavampa.net/archivos/ensayo59.pdf> Acesso em: 10/02/2021.

TORQUATO, Bruno. **Brumadinho, 2 anos:** famílias de vítimas protestam e esperam fim da angústia. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2021/01/25/brumadinho-dois-anos-desaparecidos.htm> Acesso em 10/03/2021.

TROCATE, Charles; COELHO, Tádzio. **Quando vier o silêncio:** o problema mineral brasileiro. SP: Fund. Rosa Luxemburgo, Expressão Popular, 2020.

WERNECK, Gustavo. **Rio São Francisco foi afetado por contaminação da barragem de Brumadinho.** Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/23/interna_gerais,1040345/rio-sao-francisco-foi-afetado-por-contaminacao-da-barragem-de-brumadin.shtml Acesso em 15/03/2021.

ZONTA, Márcio; TROCATE, Charles. **Antes fosse mais leve a carga:** reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. Marabá: Ed. iGuana, 2016.

ZHOURI, Andréa; VALENCIO, Norma; OLIVEIRA, Raquel. **O desastre da Samarco e a política das afetações:** classificações e ações que produzem o sofrimento social. SP: Cienc. Cult. vol.68 no.3, 2016

Symbolic interactionism and disputes around socio-environmental frameworks related to mining activity and its impacts

ABSTRACT

This article is contextualized at the following period of the two major mining disasters in the Southeast Region of Brazil, in 2015 and 2019. These events

evidenced the historical impacts of this activity on populations and environments, also intensifying conflicts, confrontations, and disputes around the frameworks given to disasters and mining activity, within discussions around socio-economic and environmental aspects. The text addresses the theoretical framework of symbolic interactionism, which considers the processes of meaning as dynamic factors in which the actors involved participate, presents a critical analysis of the market and institutional context in which mining and disasters are inserted, and addresses the argumentative disputes that arise around the theme and the socio-environmental epistemologies that converge, in some way, with the frameworks of the social movements of those affected by mining.

Keywords: Symbolic interactionism; mining; ecological economy; environmental sociology