“Jamais o Sol vê a sombra”: a relação entre o ciclo de preços e o desastre estrutural da Vale em Brumadinho (MG)

07/03/2019 | em: Opinião

Fotografia: Corpo de Bombeiros

Rodrigo Salles Pereira dos Santos

No dia 25 de janeiro de 2019, a Barragem I da mina Córrego do Feijão, parte do Complexo Paraopeba, sistema Sul da Vale S.A., ruiu. Pouco mais de três anos após o desastre provocado pela Samarco, uma *joint venture* do grupo anglo-australiano BHP Billiton e da própria Vale, a corporação se tornava protagonista de mais um episódio catastrófico. À perplexidade provocada pelo novo evento trágico se seguiu um clamor expressivo em torno da definição de culpas e culpados.

O caminho a ser seguido parece, no entanto, aquele da individualização, como sugere o atual Secretário Especial de Desestatização e Desinvestimento do Ministério da Economia, Salim Mattar, para quem é necessário “separar aquilo que é da empresa, a indenização material de vida, de reconstrução do meio ambiente, do CPF dos responsáveis” (Krüger e Araújo, 2019).

Assim, já são muitos os acenos nesse sentido, permitindo identificar consultores (Moraes, Vassalo e Macedo, 2019), gerentes e técnicos (Desidério, 2019) envolvidos na atestação da estabilidade da barragem como culpados e, sobretudo, alguns dos principais quadros executivos da Vale (Brant, 2019), acusados de envolvimento na produção e disseminação de informações falsas sobre as operações (Alessi, 2019). Tais esforços costumam, no entanto, projetar sombra sobre a dimensão sistêmica que engloba um evento desse tipo.

As áreas de sombra projetadas são expressivas. Nesses termos, as transferências internacionais de lucros e rendimentos na indústria extrativa mineral, com base na difusão de centros financeiros *offshore*, vêm se tornando cada vez mais usuais. Dessa forma, mineradoras têm utilizado táticas de faturamento comercial indevido via manipulação ilegal

de preços de transferência (especialmente, por meio do subfaturamento de exportações e do superfaturamento de importações), caracterizando um elemento de interseção entre suas estratégias institucional e de mercado. Em particular, empresas intermediárias têm sido utilizadas como mecanismo de (re)precificação de exportações, como a Vale International S.A., sediada em Saint-Prex. Não coincidentemente, a Suíça se tornou principal destino intermediário das exportações brasileiras de minério de ferro desde 2007 (Morlin, 2017).

É fundamental, então, ter em mente que atividades minerais de larga escala estão inscritas em uma lógica organizacional complexa, a saber, das redes globais de produção, isto é, sistemas de relações socioeconômicas que articulam Estados extrativistas e/ou consumidores de minérios, bancos públicos e privados, mineradoras – de *juniors* exploradoras a *majors* oligopólicas –, centros *offshore*, siderúrgicas e outras firmas consumidoras, intermediários de reputação como as agências de classificação de risco, analistas e jornalistas econômicos, consultorias e firmas de gestão ambiental,escritórios de advocacia, além de, e principalmente, uma miríade de investidores, individuais e institucionais.

São esses os agentes, e muitos outros, que dão forma concreta a uma estrutura de governança que integra canais globais de financiamento, exploração geológica, extração mineral, transformação industrial, consumo de bens intensivos em minérios e, finalmente, o descarte de rejeitos de mineração.

Em sentido prático, tais desastres não podem ser atribuídos exclusiva e ingenuamente à má gestão de uma empresa, à corrupção de um ente regulador, ou mesmo à negligência de um corpo técnico. São antes o resultado de uma dinâmica mais ampla, que articula o funcionamento “asséptico” de diferentes mercados, em especial os financeiros, às consequências econômicas, políticas e sociais do crescimento e difusão global das operações extrativas. Desastres são, assim, parte constitutiva dessa rede e precisam ser encarados como o horizonte potencial da difusão de uma lógica sistêmica ancorada no ciclo dos preços e investimentos em *commodities* minerais.

A tragédia em Brumadinho (MG) é estrutural, constituindo um ponto previsível em uma curva ascendente de desastres de barragens de rejeitos de mineração, fenômeno que vem sendo analisado por especialistas. Nesses termos, uma perspectiva ampliada deve associar desastres desse tipo ao ciclo de preços (Davies e Martin, 2009) e investimentos em *commodities* minerais, e não exclusivamente a sua fase de contração, como tem sido feito habitualmente.

Dessa forma, a elevação substancial do nível de preços dos minérios que ocorreu entre 2002 e 2011 e se convencionou como *boom* das *commodities* é explicada tanto pelos investimentos industriais e infraestruturais que conformaram a demanda chinesa por minérios industriais, como também por mudanças expressivas nos mercados minerais – dos sistemas de precificação, em favor da negociação à vista (*spot*), à especulação com preços futuros em bolsas como a London Stock Exchange. O minério de ferro, por exemplo, saiu de US$ 32, em janeiro de 2003, e chegou a US$ 196, em abril de 2008, no ponto mais alto da curva de preços.

Um elemento importante desse processo foi a evolução do investimento em bens de capital na indústria extrativa mineral, que seguiu a trajetória dos preços. Dessa forma, os investimentos em novos projetos de extração e na remodelação e ampliação daqueles já em operação atingiu o ápice em 2012, chegando a cerca de US$ 220 bilhões. De modo mais concreto, isso significa que novas e maiores minas estavam sendo implantadas e, com elas, infraestruturas de transporte (ferrovias, minerodutos, portos, etc.) e de disposição de rejeitos cada vez maiores, especialmente barragens (Bowker e Chambers, 2015).

Esse cenário conformou, de maneira importante, as estratégias corporativas no setor, privilegiando a diversificação dos investimentos – a Vale chegou a constituir uma divisão de fertilizantes, por exemplo – em um contexto de expansão das receitas operacionais e da geração de valor ao acionista, em uma espiral ascendente de confiança que desconsiderava, em grande medida, as pressões relativas ao endividamento expressivo das empresas e, mais importante, a dinâmica cíclica da indústria.

As preocupações com segurança e sustentabilidade nas operações minerais também assumiam maior peso nas estratégias corporativas, podendo ser acomodadas sem muitos problemas enquanto os resultados econômico-financeiros permanecessem “folgados”. Assim, a Vale investia, por exemplo, em tecnologias de recuperação de finos no processo de beneficiamento e em barragens de rejeitos, como no caso “Projeto Barragem Zero” (Franca, 2009). Através do projeto, a Vale planejava processar cerca de 80 milhões de toneladas de rejeitos de ferro em oito barragens em Minas Gerais, incluindo Brumadinho, entre 2013 e 2018. No entanto, o projeto foi descontinuado a partir da mudança nos preços.

A queda drástica a partir de 2012, configurou um novo período do ciclo: o chamado pós-*boom*. No caso do minério de ferro, por exemplo, os preços chegaram a um mínimo de US$ 40,50 por tonelada, em dezembro de 2015, e se recuperaram apenas parcialmente até o patamar de US$ 69,15 por tonelada, em dezembro de 2018. Nesse momento, o setor estancou os investimentos, enquanto as receitas acompanhavam o movimento de queda dos preços. Mais especificamente, esse movimento impactou de modo muito negativo o retorno sobre os investimentos no setor (Nieponice *et al.*, 2015). As corporações mineradoras tinham se tornado um mau negócio subitamente. E foi nesse momento, portanto, que as pressões dos investidores começaram a impactar estruturas e estratégias corporativas, promovendo ativamente o alinhamento das políticas seguidas pelas diretorias executivas a normas e diretrizes promovidas pelos investidores e suas organizações de representação.

Na prática, tais estruturas e estratégias corporativas passariam a emular, progressivamente, os formatos promovidos pelos mercados de capitais.

No âmbito organizacional, a Vale seguiu de perto essas novas orientações, tendo unificado sua estrutura de propriedade e implementado um novo acordo de acionistas com vistas a se assemelhar às estruturas pulverizadas típicas de mineradoras como a BHP Billiton e a Rio Tinto, o que culminou com sua listagem no segmento Novo Mercado da B3, antiga Bovespa (Santos, 2017). E a Vale fez isso exatamente porque passou a depender cada

vez mais dos mercados de capitais desde 2014, ano a partir do qual o BNDES reduziu seus desembolsos.

Da perspectiva da estratégia, as políticas de crescimento e diversificação da década anterior foram substituídas pela redução dos segmentos de negócio e pela concentração naqueles mais lucrativos, com vistas a reduzir, primeiramente, as dívidas das empresas – a desalavancagem se tornava o novo mantra dos executivos do setor (Humphreys, 2015) – e, em segundo lugar, os seus custos, o que teria implicações importantes sobre os níveis de segurança praticados no setor. No caso da Vale, essa mudança também era associada ao perfil do novo *Chief Executive Officer*, Fabio Schvartsman, executivo festejado no mundo das finanças.

Os mecanismos por meio dos quais essas metas seriam alcançadas se tornaram disseminados, partindo da alienação de ativos e do favorecimento dos centros de receita (*core business*) das mineradoras, assim como da elevação da produtividade, ampliando os níveis de produção e as economias de escala como forma de enfrentamento do ciclo recessivo e atacando os custos incidentes sobre produtividade, em especial do lado do trabalho (Nieponice *et al.*, 2015).

Combinados, os cenários de *boom* e pós-*boom* contribuíram para a deterioração das reservas minerais, com implicações para a geração e disposição de rejeitos, assim como conformaram a um horizonte temporal de curto prazo as condições de licenciamento ambiental, as opções de localização e tecnológicas – em especial, a dependência de barragens, cf. Santos e Wanderley (2016) – e a execução de projetos e obras no setor. Em outras palavras, as dinâmicas regulatórias, técnicas e operacionais da indústria extrativa se tornaram cada vez mais subordinadas ao ciclo de preços e investimentos e, consequentemente, aos resultados econômico-financeiros das firmas, por ele condicionados.

Dessa forma, a ampliação exponencial da escala dessa indústria nos anos de *boom* constitui apenas a dimensão celebrada de uma moeda cuja contraface se revelou dramaticamente na ruptura das barragens em Mariana e Brumadinho no período subsequente. No entanto, essa outra face caracteriza a operação e os impactos socioambientais das infraestruturas de extração e de transporte dutoviário, ferroviário e portuário que constituem o nó brasileiro da rede global de produção mineral.

Uma compreensão integrada de ambos os movimentos, nos períodos de *boom* e pós-*boom*, assim como da natureza integrada e em rede das atividades minerais de larga escala é, portanto, condição necessária para a consolidação de um debate público e democrático em torno dos riscos e impactos associados a essa indústria, em particular para trabalhadores e comunidades, uma vez mais tragicamente afetados.

Ademais, é nesse contexto em que as mineradoras se tornam cada vez mais dependentes de mercados de capitais para o financiamento de suas operações e, portanto, precisam aderir mais estritamente às regras do mundo das finanças, que a redução dos custos operacionais, incluindo àqueles relativos à saúde e segurança, e a intensificação da extração mineral e, consequentemente, da geração de rejeitos, ampliam os riscos relacionados a novos desastres no que respeita à escala e à gravidade.

As transformações recentes na indústria extrativa mineral são particularmente relevantes para compreender os resultados econômico-financeiros excepcionais da Vale, assim como os efeitos desastrosos de suas operações. No entanto, tais transformações vêm aprofundando uma estrutura assimétrica de alocação de poder, na qual os custos, impactos e responsabilidades são empurrados progressivamente para a base dessa distribuição – trabalhadores e comunidades, em favor da concentração do valor extraído em suas operações pelos agentes mais móveis e poderosos, em especial, o *top management* e os investidores dessa indústria.

Referências:

ALESSI, G. Processos contra a Vale nos EUA podem agravar situação judicial da empresa no Brasil. **El País Brasil**, São Paulo, 10 fev. 2019, Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/06/politica/1549474584_782408.html?id_externo_rsoc=whatsapp. Acesso em: 12 fev. 2019.

BOWKER, L. N.; CHAMBERS, D. M. **The Risk, Public Liability, & Economics of Tailings Storage Facility Failures**. Stonington, ME: 2015. 56 p.

BRANT, D. Investidores processam Vale nos EUA por perdas com Brumadinho. **Folha de São Paulo**, Nova Iorque, 29 Jan. 2019, Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/amp/mercado/2019/01/investidores-processam-vale-nos-eua-por-perdas-com-brumadinho.shtml. Acesso em: 5 Feb. 2019.

DAVIES, M.; MARTIN, T. Mining market cycles and tailings dam incidents. In: 13th International Conference on Tailings and Mine Waste, 2009, Banff, Alberta (Canada). **Proceedings of the 13th International Conference on Tailings and Mine Waste**. p. 1-9.

DESIDÉRIO, M. 8 funcionários da Vale são presos em operação do Ministério Público. **Exame**, 15 fev. 2019, Disponível em: https://exame.abril.com.br/negocios/funcionarios-da-vale-sao-presos-em-operacao-do-ministerio-publico/. Acesso em: 16 fev. 2019.

FRANCA, P. Projetos de Disposição de Rejeitos na Vale: diversidade de soluções, riscos e desafios. In: 13° Congresso Brasileiro de Mineração, 2009, Belo Horizonte. 73 p.

HUMPHREYS, D. **The remaking of the mining industry**. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2015.

KRÜGER, A.; ARAÚJO, C. Vale precisa ser reprivatizada, diz secretário de desestatização. **Valor Econômico**, Brasília (DF), 13 fev. 2019, Disponível em: https://www.valor.com.br/politica/6116785/vale-precisa-ser-reprivatizada-diz-secretario-de-desestatizacao. Acesso em: 16 fev. 2019.

MORAES, I.; VASSALO, L.; MACEDO, F. Funcionários da Vale e engenheiros que atestaram barragem de Brumadinho são presos. **Estadão**, São Paulo, 29 jan. 2010, Disponível em: https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/cinco-mandados-de-prisao-por-tragedia-de-brumadinho/. Acesso em: 6 fev. 2019.

MORLIN, G. S. (Org.). **Extração de recursos no Brasil: faturamento comercial indevido no setor de mineração**: Instituto Justiça Fiscal (IJF); Red Latinoamericana sobre Dívida, Desenvolvimento e Direitos (Latindadd), 2017. 56 p.

NIEPONICE, G. *et al.* **Value Creation in Mining 2015: beyond basic productivity**. 2015. 28 p.

SANTOS, R. S. P. A nova governança corporativa da Vale SA: um percurso político em direção à "true corporation". **Versos. Textos para Discussão PoEMAS**, v. 1, n. 4, p. 1-20, 2017.

SANTOS, R. S. P.; WANDERLEY, L. J. Dependência de barragem, alternativas tecnológicas e a inação do Estado: repercussões sobre o monitoramento de barragens e o licenciamento do Fundão. In: ZONTA, M.; TROCATE, C. (Org.). **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton** ed. Marabá: Editorial iGuana, 2016. p. 87-137.

Notas:

* "Jamais o Sol vê a sombra" é um aforismo atribuído a Leonardo Da Vinci (1452-1519).

** O autor agradece aos comentários e sugestões de José Ricardo Ramalho (UFRJ), Bruno Milanez (UFJF) e Antonio David Cattani (UFRGS).

Rodrigo Salles Pereira dos Santos *é professor do Departamento de Sociologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e membro dos grupos de pesquisa Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (PoEMAS) e Desenvolvimento, Trabalho e Ambiente (DTA). E-mail: santosrodrigosp@gmail.com.*

.

Tags: acidente de trabalho | economia | mineração

compartilhar: 7

« **Anterior :**
"O capitalismo é a ameaça número um para a democracia hoje". Entrevista com a cineasta Astra Taylor

Próximo : »
Jair Bolsonaro (PSL) edita MP que pode destruir sindicatos

Leia também