Revista da ANPEGE. v. 16. nº. 31, p. 272 - 286, ANO 2020. e-ISSN: 1679-768X
https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege. // DOI 10.5418/ra2020.v16i31.11428

A METÁFORA COMBATENTE: Interpretação literogeográfica da mineração no poema "O Maior trem do mundo", de Drummond

THE METAPHOR IN COMBAT: Literogeographic interpretation of mining in poem "The biggest train of the world", by Drummond

LA METÁFORA COMBATIENTE: Interpretación literogeográfica de la minería en el poema "El tren más grande del mundo", por Drummond

Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves - UEG

RESUMO

O extrativismo mineral é um dos eixos centrais da formação econômica e social do Brasil. Contudo, o setor mineral e seus riscos ambientais só se tornaram conhecidos do grande público brasileiro após os rompimentos de barragens de rejeitos em Minas Gerais. Com efeito, o modelo de mineração emergiu como um problema no país, interpretado e debatido a partir de diversos campos de saberes. Neste artigo propõe-se uma interpretação literogeográfica da mineração baseada na leitura da obra de Carlos Drummond de Andrade. Para isso, a centralidade das análises apresentadas baseia-se na leitura do poema *O maior trem do mundo*. Revelam-se as críticas que o poeta fez ao modelo de mineração territorializado em Itabira (MG) e, por extensão, em Minas Gerais e no Brasil. A metodologia conta com revisão bibliográfica baseada na relação entre Geografia e Literatura. A interpretação literogeográfica do poema ou de qualquer texto literário consiste em adensar a leitura do território ou do espaço. E, neste caso, os resultados revelam a importância do texto poético de Drummond como instrumento de percepção crítica e ampla da mineração e suas implicações territoriais.

Palavras-chave: Mineração, território, literatura, Drummond.

ABSTRACT

The mineral extraction is one of the central axes of economic and social formation in Brazil. However, the mineral sector and its environmental risks only became known to the great Brazilian public after the tailings dam ruptures in Minas Gerais. How effect, the mining model emerged as a problem in the country, interpreted and debated from different fields of knowledge. This article proposes a literogeographic interpretation of mining based on reading the work of Carlos Drummond de Andrade. For this, the centrality of the analyzes presented is based on the reading of the poem The biggest train of the world [*O maior trem do mundo*]. The poet's criticisms of the territorialized mining model in Itabira (MG) and, by extension, in Minas Gerais and Brazil are revealed. The methodology includes a bibliographic review based on the relationship between Geography and Literature. The literogeographic interpretation of the poem or any literary text consists of densifying the reading of the territory or space. And, in this case, the results reveal the importance of Drummond's poetic text as an instrument of critical and broad perception of mining and its territorial implications.

Key words: Mining, territory, literature, Drummond.

RESUMÉN

La extracción de minerales es uno de los ejes centrales de la formación económica y social en Brasil. Sin embargo, el sector minero y sus riesgos ambientales solo se hicieron conocidos por el público brasileño después de la ruptura de los diques de la presa en Minas Gerais. En efecto, el modelo minero surgió como un problema en el país, interpretado y debatido desde diferentes campos del conocimiento. Este artículo propone una interpretación literogeográfica de la minería basada en la lectura del trabajo de Carlos Drummond de Andrade. Para ello, la centralidad de los análisis presentados se basa en la lectura del poema El tren más grande del mundo [*O maior trem do mundo*]. Se revelan las críticas del poeta al modelo minero territorializado en Itabira (MG) y, por extensión, en Minas Gerais y Brasil. La metodología incluye una revisión bibliográfica basada en la relación entre Geografía y Literatura. La interpretación literogeográfica del poema o de cualquier texto literario consiste en densificar la lectura del territorio o el espacio. Y, en este caso, los resultados revelan la importancia del texto poético de Drummond como instrumento de percepción crítica y amplia de la minería y sus implicaciones territoriales.

Palabras clave: Minería, territorio, literatura, Drummond.

Introdução

Quantas toneladas exportamos
De ferro?
Quantas lágrimas disfarçamos
Sem berro?
(Lira Itabirana, Carlos Drummond de Andrade)

O modelo de extração mineral baseado na intervenção territorial e na exportação em grandes escalas expõe as contradições da apropriação e do uso desiguais do território brasileiro. Os rompimentos das barragens de Fundão (estrutura de rejeitos de minério de ferro da Samarco/Vale/BHP Billiton) no dia 05 de novembro de 2015 em Mariana (MG) e da Barragem I (estrutura de rejeitos de minério de ferro da Vale) no dia 05 de janeiro de 2019 em Brumadinho (MG) evidenciaram que o modelo de mineração no Brasil é um "modelo predatório" (Gudynas, 2015), de "pilhagem ambiental e territorial" (Perpetua, 2016). Ademais, esses dois desastres explicitaram os riscos e implicações ambientais de uma atividade até então pouco conhecida e discutida pelos brasileiros, a mineração a céu aberto em Minas Gerais e demais regiões e estados minerados no país.

Os rompimentos das barragens de rejeitos de minério de ferro em Mariana e Brumadinho tiveram repercussões nacional e internacional. Vídeos das barragens rompidas, imagens da lama-rejeito nas bacias dos rios Doce e Paraopeba, fotos de trabalhadores mortos e relatos dramáticos de seus familiares foram visualizados por milhões de pessoas. Por consequência, esses desastres aclararam os impactos degradantes da atividade extrativa mineral em grande escala, com megaminas a céu aberto e barragens de rejeitos que continuam ameaçando a segurança de comunidades e trabalhadores (Saboya, 2019; Gortázar, 2019; Jucá, 2020). Problematizaram um setor dependente da explotação de solos e subsolos, exploração de trabalhadores e uso intensivo de água, de energia e de combustível. Com efeito, certifica-se que a mineração tornou-se um tema urgente nas pautas econômica, ambiental, política e acadêmica no Brasil.

Desse modo, diferentes análises e interpretações dos desastres em Mariana e Brumadinho contaram com o empenho de geógrafos, sociólogos, economistas, engenheiros, jornalistas, biólogos e demais especialistas. Diante disso, somada às publicações de artigos científicos (Milanez, 2019 et.al.), artigos de opinião, relatórios de campo (Felippe, 2020 et.al.), livros (Serra, 2018; Campidelli, 2019 et.al.) e documentários, a obra de Carlos de Drummond de Andrade (1902-1987) tornou-se uma fonte de interpretação e crítica da mineração (Wisnik, 2018; Trocate; Coelho, 2020). Distintos textos em verso do poeta foram recuperados para se discutir a relação entre os desastres em Minas Gerais e o modelo de mineração predatório. Destacam-se, assim, poemas como *O maior trem do mundo*, *A montanha pulverizada*, *Lira Itabirana* e *Confidência do Itabirano*. Nos versos e estrofes desses poemas, Drummond dilatou a miragem das paisagens e lugares mineiros triturados pela máquina mineradora moderna.

Desse modo, este artigo propõe uma interpretação literogeográfica da mineração baseada na leitura da obra de Carlos Drummond de Andrade. Para isso, a centralidade dos resultados apresentados conta com a análise do poema *O maior trem do mundo,* publicado em 1984 no Jornal O Cometa Itabirano. A leitura do poema escolhido aprofunda a compreensão das críticas que o poeta fez ao modelo de mineração territorializado em Itabira (MG) e, por extensão, em Minas Gerais e no Brasil. Um modelo extrativo de minérios a céu aberto para exportação em grande escala e consumo global desigual.

A metodologia conta com revisão bibliográfica baseada na relação entre geografia e literatura. Contudo, além de autores do campo de pesquisa geográfica (Amorim Filho, 2006; Suzuki, 2008; Chaveiro, 2015), o referencial teórico baseia-se em pesquisas desenvolvidas por críticos literários (Candido, 1984; Bosi, 1992; Tezza, 2012; Wisnik, 2018). Destaca-se a importância das categorias de análises que as diferentes escolas da teoria literária empregam para analisar um poema, como ritmo, melodia, harmonia e imagem. Contudo, sem descon-

siderá-las, a interpretação literogeográfica do poema ou de qualquer texto literário, consiste em adensar a leitura do território ou do espaço. A obra literária, por sua característica de liberdade criativa e de significação de todas as ações que compõem um objeto, aproxima o plano do conceito, ou da categoria geográfica, ao plano da narrativa literária. E ao fazê-lo, aprofunda o olhar geográfico sobre determinada realidade.

O texto está dividido em duas partes, além desta introdução. Inicialmente, discute-se a relação entre geografia e literatura com a intenção de revelar que a pesquisa geográfica do território aprofunda-se no diálogo com as narrativas de romances, contos, crônicas ou poemas. No texto literário, o cotidiano, a imaginação, o desejo, os dramas e os sonhos humanos são transformados em enredos que aproximam ficção e realidade. Portanto, a interlocução da geografia com a literatura aprimora a interpretação dos lugares, sujeitos e territórios. Daí emerge o que se denomina no texto de interpretação literogeográfica da mineração.

No segundo momento, o artigo apresenta os resultados de análises da obra de Drummond como fonte de leitura da mineração e suas "implicações territoriais" (Frei, 2017). Evidencia-se que a mineração foi um tema constante na obra do poeta de Itabira. E, em poemas como *O maior trem do mundo*, as contradições, os conflitos e as escalas dessa atividade extrativa foram abordados de maneira crítica. E, atento aos efeitos da megaextração de ferro em Itabira, Drummond universalizou seu olhar crítico sobre esse setor extrativo administrado pela técnica, impelido pelo lucro e disposto a esgotar os bens naturais. Finalmente, revela-se que o poema fomenta uma reflexão literogeográfica da mineração, desde aspectos que tocam a geopolítica – por exemplo, a economia de exportação de recursos primários e o mercado global de minérios - aos impactos locais dessa atividade, como a exaustão de paisagens, pilhagem de jazidas minerais, devastação de ecossistemas e desterritorialização de grupos humanos.

Interpretações literogeográficas: o diálogo entre geografia e literatura

> A ideia de literatura, esse vasto e difuso *corpus* que inclui poemas, contos, romances, novelas sob o título também genérico de ficção, é portanto uma firme e bem-cuidada construção histórica, a partir da qual iluminamos o passado, criamos trilhas e inventamos ancestrais. E, no mesmo pacote, cultuamos alguma coisa mais ou menos etérea chamada literatura, mas com uma presença palpável no mundo real, em suas faixas de produção de prestígio, um cobiçado objeto de controle comercial, acadêmico, político, cultural e social (Tezza, 2012, p. 29).

A epígrafe extraída do livro *O espírito da prosa*, do escritor Cristóvão Tezza, conduz o olhar e a reflexão aos diferentes sentidos e papéis da literatura no decorrer do tempo histórico e em distintas culturas. Sublinha, portanto, que a literatura não se exime das formações econômicas, sociais e espaciais. Palmilha as contradições e conflitos da sociedade. Vasculha amiúde as coisas do mundo. Está imiscuída nos acontecimentos da realidade e da "vida ao rés-do-chão" (Candido, 1984).

A posição de Tezza (2012) é irredutível: cabe ao escritor estabelecer um elo inalienável com o mundo em que se vive, uma ponte sólida com o real. Afinal, "toda ideia tem um espaço e um tempo" (Tezza, 2012, p. 17). Assim, o diálogo da geografia com a literatura não olvida a realidade concreta. Por isso, "[...] exige uma entrada viva no mundo concreto, respirar de fato o tempo histórico multifacetado que se vive, alimento fundamental do espírito da prosa" (Tezza, 2012, p.113).

Por conseguinte, Tezza (2012) ensina que literatura não é ornamento e que a palavra escrita não é uma forma sofisticada de ofuscar a realidade; ou embelezá-la com prosas, versos ou estrofes elegantes. A perspectiva de literatura apresentada por Tezza (2012) enfrenta a "cultura puramente ornamental" (Coutinho, 2011) das classes dominantes. Reivindica-se, assim, "um escritor que fale da sociedade, fale da sociedade para transformá-la: o texto como marreta" (Tezza, 2012, p.54).

Desse modo, considera-se que a literatura é fundamental para quem propõe investigar a cultura, a política, as formas de organização do espaço urbano e rural ou as diferenças regionais de um país como o Brasil. As metáforas presentes no texto literário estão sempre inundadas de realidade social. Com a literatura também se enfrenta e se combate as contradições reais de sociedades injustas e desiguais (Coutinho, 2011; Ruffato, 2013). Daí as contribuições do diálogo entre geografia e literatura. Ou seja, a relevância do que se denomina aqui de interpretações literogeográficas do espaço.

A literatura vasculha o espaço com suas formas de vida e trabalho para transformá-lo nos enredos criativos da lavra artística. Seja em prosa ou verso, a literatura esmiúça o espaço como fonte primordial de imagens, personagens, enredos e situações literárias. Desse modo, Chaveiro (2015) defende que unir geografia e literatura significa aprimorar a reflexão sobre as dizibilidades geográficas; colaborar para se pensar e problematizar o modo como a geografia diz o mundo.

> A interlocução entre Geografia e Arte abre um continente de possibilidades para a efetivação de pesquisas. Especificamente, a aproximação entre Geografia e Literatura pode contribuir para que os geógrafos pensem a geografia como dizer – e interroguem o dizer da geografia. Ao defender uma dizibilidade que aglutina o mundo do conceito ao mundo da experiência, além de tentar superar os esquemas abstratos e burocráticos da escrita geográfica feita atualmente, pode-se constituir modos de compreender a dramaticidade da existência nos espaços contemporâneos. E, assim, valer-se: as narrações produzem mundos (Chaveiro, 2015, p.40).

A reflexão sublinhada por Chaveiro (2015) expõe um caminho promissor e aberto pela interlocução entre ciência e arte, geografia e literatura. A despeito de serem duas linguagens distintas, tanto a ciência quanto a arte anunciam maneiras de interpretar, narrar e compreender a realidade, a dramaticidade da vida, o mundo do trabalho e a relação com a natureza. Para Ianni (1999), uma e outra compreendem formas de conhecimento e imaginação. "Ambas revelam algum compromisso com a realidade, taquigrafando-a ingênua ou criticamente, procurando representá-la, sublimá-la ou simplesmente inventá-la" (Ianni, 1999, p.10). À vista disso, o geógrafo que se propõe peregrinar o campo e a possibilidade de aproximação com a literatura, alarga o léxico geográfico, avulta as formas de compreender e dizer o mundo.

O contato da geografia com a arte, particularmente com a literatura, sublinha a potencialidade da imaginação rente aos esforços de leitura do espaço, da cultura e da organização dos sujeitos no território. As narrativas literárias tateiam as coisas miúdas do cotidiano ao mesmo tempo em que dizem a universalidade dos dramas humanos. Elas contribuem para se sondar um vasto lastro de saberes desprezado pelo conhecimento metódico requisitado pela ciência moderna. Estabelecem como alvissareira a análise das formas de viver, sentir, habitar e representar o território.

Logo, constata-se que as narrativas literárias são indissociáveis do acontecer prosaico da vida. Elas lançam luzes sobre a vida social e seus símbolos, emoções, signos, trabalho e afetos que incidem no território material e imaterial produzido pela sociedade. Dessa maneira, com o apoio da literatura, o geógrafo suplanta os limites do raciocínio espacial positivado pela quantificação para explorar o dilatado campo da experiência humana materializada no território. A literatura irradia a leitura geográfica da realidade e ilumina lacunas inexploradas pela ciência.

Destarte, a literatura fertiliza a interpretação do espaço, dos lugares, das paisagens e das diferenciações regionais. Geógrafos como Aziz Ab'Saber (2007) fizeram essa constatação e compreenderam que no largo enredo de romances, contos, crônicas e poemas há fontes primorosas de saberes geográficos.

> Eu via a geografia através dos romances. Descobri-me no estudo da literatura regional brasileira: Dalcídio Jurandir para a região amazônica, José Lins do Rêgo, Jorge Amado e Graciliano Ramos para a região semi-árida... Até hoje tenho uma noção da importância disso, porque me perguntam: "Professor Aziz, quais são os espaços que podem ser chamados parques culturais no Brasil?" E eu digo: "Tem o amazônico, tem o sertanejo do Nordeste, tem o residual caipira, tem o residual caiçara, tem o gaúcho e tem o pantaneiro. Estas são grandes áreas de tradição no linguajar e na mitologia regional" (Ab'Saber, 2007, p. 47).

Observa-se, de acordo com Aziz Ab'Saber (2007), que o estudo da literatura regional foi fundamental para avultar olhares que sondaram a diversidade paisagística e cultural brasileira. Nas suas próprias palavras, foi possível enxergar a geografia através de romances regionalistas. Portanto, contou com a literatura para investigar as diferentes regiões do país, integrando aspectos físicos da paisagem com a pletora cultural dos espaços por onde passou, observou e pesquisou. Aziz Ab'Saber foi, assim, um geógrafo vigilante às narrativas literárias e sua relação com a descoberta densa dos fenômenos sociais que definem e diferenciam o território nacional.

Neste sentido, e atento ao diálogo entre ciência e arte, Chaveiro (2007) demonstra que a geografia mundial e a brasileira têm produzido experiências práticas que fortalecem as possibilidades de confluência entre geografia e literatura. "Mais precisamente, tem descoberto que as categorias de análise da geografia e o seu objeto de estudo, encontram-se pautados nas narrativas literárias, em diferentes gêneros e espécies de poesia, na pintura, no cinema e, inclusive, nas *charges*" (Chaveiro, 2007, p. 175). Dado isso, defende-se a importância da literatura para "o pensar e o ser em geografia" (Moreira, 2015), como demonstra as distintas pesquisas de Chaveiro (2007; 2015), Almeida (1998), Suzuki (2008), Marandola Jr. e Gratão (2010) e Amorim Filho (2006). Essas pesquisas revelam que com o apoio do texto literário o geógrafo aprofunda a sua leitura da realidade, ultrapassa as camadas superficiais que obliteram a visão dos acontecimentos históricos que povoam o território.

Ademais, a literatura contribui com a interpretação da cultura (BOSI, 1992) e da formação econômica e social do território brasileiro (Coutinho, 2011). Há na literatura elementos que desvendam as contradições de um país situado na periferia do capitalismo mundial; ou, a condição do país enquanto periferia extrativa, cujos territórios são fraturados e pilhados pelos extrativismos em grande escala, como a mineração (Trocate et.al., 2018; Trocate; Coelho, 2020).

Textos de escritores como Jorge Amado (1912-2001), Bernardo Élis (1915-1997), Carmo Bernardes (1915-1996) e Carlos Drummond de Andrade (1902-1987), explicitaram os antagonismos de classes, a dependência dos produtos primários para exportação, as cercas dos latifúndios intocáveis, o controle político exercido pelas oligarquias regionais e o trabalho desassistido de qualquer direito. Constataram o que Schwarz (2000, p. 39) chama de "desenvolvimento moderno do atraso". Ou ainda, colaboraram com as palavras de Ribeiro (2010, p.25), para quem "o Brasil sempre foi, ainda é, um moinho de gastar gentes".

A formação econômica e social do Brasil é indissociável do genocídio das populações originárias, da escravidão de trabalhadores importados à força da África, da pilhagem de madeira; esgotamento de jazidas de ouro e diamantes; exaustão de solos para cultivo de cana-de-açúcar, cacau, algodão e café. Uma formação econômica dependente da depredação dos recursos naturais para se firmar na divisão internacional do trabalho como exportador de produtos primários. Os séculos se passaram, mas, os trabalhadores e os territórios continuam fraturados pela mineração em grande escala ou pelas monoculturas de grãos como soja e milho para exportação.

Em síntese, considera-se que a pesquisa e a crítica geográficas a esse processo tornam-se densas a partir das contribuições da literatura. E, neste caso, sendo a mineração indissociável da formação econômica e social do Brasil, especialmente de estados como Minas Gerais, acredita-se que é possível aprofundar o estudo e a compreensão desta atividade também com o apoio de textos literários. Desse modo, destaca-se a obra de Carlos Drummond de Andrade, sua relação com o tema da mineração (Frochtengarten, 2004; Wisnik, 2018) e as possibilidades de aprofundar o debate e a crítica a este setor extrativo por intermédio da leitura de poemas como *O maior trem do mundo*.

O trem de Drummond: leitura da mineração no poema *O maior trem do mundo*

> Parecia-me que um destino mineral, de uma geometria dura e inelutável, te prendia, Itabira, ao dorso fatigado da montanha, enquanto outras alegres cidades, banhando-se em rios claros ou no próprio mar infinito, diziam que a vida não é uma pena, mas um prazer. A vida não é um prazer, mas uma pena. Foi esta segunda lição, tão exata como a primeira que eu aprendi contigo, Itabira, e em vão meus olhos perseguem a paisagem fluvial, a paisagem marítima: eu também sou filho da mineração, e tenho os olhos vacilantes quando saio da escura galeria para o dia claro (*Vila da utopia*, Carlos Drummond de Andrade, 1943).

As referências a Itabira e a Minas Gerais na obra de Drummond são frequentes e, ao fazê-las, o poeta vasculhou as memórias, as paisagens e os espaços de sua terra natal; uma terra de morros, serras, rios e florestas; uma terra triturada pela máquina mineradora. Drummond nasceu no ano de 1902 em Itabira, um município do interior mineiro incrustado entre as serras do Quadrilátero Ferrífero e confrontado com a mineração de ferro a céu aberto desde o início do século XX. Dessa maneira, o tema da mineração e seus efeitos na geologia, nas paisagens e nos territórios afetivos do poeta enriqueceram sua obra e fez dela um documento crítico sobre a história desse setor extrativo em Minas Gerais. "A obra de Carlos Drummond de Andrade tocou pioneiramente numa ferida que está aberta até hoje: a degradação do ambiente e das áreas afetadas pela mineração cega às suas próprias consequências" (Wisnik, 2018, p.19).

Drummond convivia com os poemas antes de escrevê-los, conforme descrito nos versos de *Procura da poesia*. Soube penetrar "surdamente no reino das palavras", pois, "lá estão os poemas que esperam ser escritos". Isso demonstra que a poesia que sentiu e escreveu examinou os objetos cotidianos, observou e nomeou seus espaços de vida, memórias e significações. Isso colabora com a defesa de Bosi (2013) sobre a poesia, ao dizer que "ela não se limita a refazer por dentro a percepção do outro. Também nomeia o mundo de objetos que nos rodeiam e constituem nosso espaço de vida, balizadas do itinerário cotidiano". Dessa maneira, descobre-se também "a potência da poesia como instrumento de percepção alargada e de criação de mundos, de vislumbres antecipatórios que vão muito além da reportagem factual" (Wisnik, 2018, p.20).

Como se carregasse uma bateia simbólica nas mãos, Drummond revolvia as palavras dos dicionários para transformá-las em versos e estrofes de poemas que não o exilaram das transformações históricas que marcaram o século XX, como as guerras, as ditaduras e as revoluções tecnológicas. Do mesmo modo, em sua caminhada literária e atenta no mundo ao seu redor, Drummond recolheu da realidade desigual, ou das paisagens fraturadas e exauridas pela mineração a céu aberto, as narrativas que toldaram sua criação ficcional em crônicas como *Vila da utopia*; ou, inundou sua imaginação poética em versos e estrofes de poemas como *O maior trem do mundo*.

O maior trem do mundo
Leva minha terra
Para a Alemanha
Leva minha terra
Para o Canadá
Leva minha terra
Para o Japão

O maior trem do mundo
Puxado por cinco locomotivas a óleo diesel
Engatadas geminadas desembestadas
Leva meu tempo, minha infância,
minha vida
Triturada em 163 vagões de minério e destruição.

O maior trem do mundo
Transporta a coisa mínima do mundo
Meu coração itabirano

Lá vai o maior trem do mundo
Vai serpenteando, vai sumindo
E um dia, eu sei, não voltará
Pois nem terra, nem coração existem mais.

Esse poema colabora com a constatação de que Drummond utilizou de sua sabedoria e sensibilidade poéticas para palmilhar as transformações do mundo em que viveu e especialmente da "economia de saque ambiental" (Wisnik, 2018, p.228) representada pelo modelo de mineração territorializado em Itabira e demais municípios mineiros. Como afirma Wisnik (2018, p.47) "é intrigante que haja tanta geografia e tanta história mundial no imaginário da Itabira drummondiana". O poeta sistematizou em seus versos as contradições da economia mundial dependente do consumo de bens naturais como o minério de ferro explotado do subsolo mineiro. Logo, apreendeu um problema histórico da formação brasileira que é o extrativismo em grande escala e seus impactos nas paisagens e territórios locais.

Por conseguinte, o diálogo crítico entre a obra de Drummond e a mineração contribui com as aproximações que geógrafos têm feito com a arte e particularmente com a literatura em busca de "novas dizibilidades geográficas" (Chaveiro, 2015). A maneira como o poeta representa as paisagens de Minas Gerais em sua obra certifica que "os pontos culminantes da literatura mineira estão entranhados na geografia física, e em Minas Gerais a geografia física, entranhada na experiência individual e coletiva, é geografia humana" (Wisnik, 2018, p.72). Drummond, com sua literatura combatente, demonstrou que as paisagens e as formações geológicas milenares que faziam parte da geografia física de Itabira estavam sendo britadas, dilapidadas e exportadas para o mundo rico. Ademais, o poeta universalizou a crítica à mineração a partir do que viu e escreveu sobre sua cidade.

A atividade extrativa mineral, movida pela sistemática transformação das "dádivas gratuitas da natureza" (Harvey, 2018) em mercadorias, expõe a face corrosiva do capital em busca de novas fronteiras de acumulação. Sendo assim, uma das principais estratégias de acumulação do capital mundializado é "privatizar, mercantilizar, monetizar e comercializar todos os aspectos possíveis da natureza. Só assim pode absorver cada vez mais a natureza para que se torne uma forma de capital – uma estratégia de acumulação – que chega ao nosso DNA" (Harvey, 2016, p.241). Por consequência, o avanço das fronteiras da megamineração nos territórios de países e regiões caracterizados como periferias extrativas como o Brasil e América Latina aprofunda a mercantilização da natureza.

Minas a céu aberto, pilhas de estéril, barragens de rejeitos tóxicos, paisagens trituradas, nascentes de água exauridas, desastres, adoecimento e morte de trabalhadores demonstram a "degradação cancerosa" (Harvey, 2016, p. 236) da natureza e do trabalho. Ainda, o modelo de mineração no Brasil manifesta a subordinação história e desigual do país e seus territórios ao "imperialismo extrativo" (Harvey, 2016, p.239). Isso revela que o modelo de megamineração a céu aberto aprofunda a concentração de riquezas em escala global e, da mesma maneira, aprofunda o uso desigual dos bens comuns naturais.

O minério de ferro transportado no "maior trem do mundo" para os países ricos, transformado em aço usado nas grandes estruturas urbanas ou na indústria bélica, explicita a relação desigual entre as periferias extrativas e os centros de consumo. Assim, os processos de extração e exportação de minério de ferro exemplificam essas constatações e podem ser observadas nos versos e estrofes do poema *O maior trem do mundo*. Publicado em 1984 por Drummond no Jornal O Cometa Itabirano, o poema chama a atenção para as contradições forjadas pela exploração do minério de ferro em Itabira/Minas Gerais. Evidencia a posição secularmente periférica do Brasil na divisão internacional do trabalho enquanto exportador de produtos primários como o minério de ferro. Assim sendo, "a divisão internacional do

trabalho significa que alguns países se especializam em ganhar e outros em perder. Nossa comarca no mundo, que hoje chamamos América Latina, foi precoce: especializou-se em perder desde os remotos tempos" (Galeano, 1987, p.10).

Drummond apreendeu as contradições do modelo de megamineração a céu aberto a partir do que enxergou em Itabira, onde as jazidas de minério de ferro motivaram a criação da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em 1942, no Governo Getúlio Vargas, com objetivo de extraí-las e exportá-las para suprir a indústria de guerra dos aliados na Segunda Guerra Mundial. Consequentemente, "a CVRD foi criada como empresa estatal, em grande medida, para fornecer minério de ferro brasileiro ao mercado internacional" (Milanez et.al., 2018, p.3). Logo, a conexão com o mercado internacional é marcante na histórica da CVRD: "entre 1942 e 1961 ela exportou 98% de todo o minério que extraiu. Esse padrão exportador manteve-se nos anos seguintes; entre os anos 1967 e 1997, em média, ao menos 80% do minério de ferro extraído pela Vale foi destinado aos mercados internacionais" (Milanez et.al., 2018, p.3).

Em textos publicados no Correio da Manhã em 1955, Drummond também demonstrou compreender os motivos da fundação da CVRD no governo Vargas e a posição geopolítica que ela desempenhava no período da guerra e no pós-guerra. Uma empresa movida pela maquinaria extrativa moderna e preparada para explotar o minério de Itabira, carreá-lo de trem até os portos e exportá-lo para as economias desenvolvidas do norte.

> Em 1942, com a guerra ameaçando a própria sobrevivência do Império, e os Estados Unidos empenhados em ganhar a partida contra o nazifascismo, acordos assinados em Washington, asseguraram ao Brasil auxílio financeiro americano para a extração e exportação, em termos amplos, do ferro do Rio Doce. E em consequência, Lord Halifax cedeu ao nosso país sem maior ônus, a posse das minas: o império britânico renunciava ao sonho. Data daí a criação da Companhia Vale do Rio Doce, entidade controlada pelo governo brasileiro, pois a União é seu maior acionista. Instalando em Itabira, junto ao pico do Cauê, maquinaria extrativa moderna, reequipando totalmente a velha Vitória a Minas e estendendo seus trilhos até a boca da mina, essa empresa, até agora, extraiu mais de sete milhões de toneladas de ferro, das quais exportou mais de seis milhões (Andrade, 1955, p.1).

No decorrer dos anos 1990 a adoção da agenda neoliberal no país incentivou a política de privatização de empresas estatais. Com efeito, em 1997, no governo de Fernando Henrique Cardoso, a CVRD foi privatizada. Em 2007 mudou o seu nome para apenas Vale e, no mesmo ano, com aproximadamente 131 mil empregados (44% terceirizados), escritórios e *joint ventures* em cerca de 30 países, alcançou a posição de quarta maior empresa mineradora do mundo em valor (Milanez et.al., 2018). Portanto, no decorrer dos anos e décadas, a Vale contribuiu para a transformação do Brasil em um importante *player* do mercado global de ferro, consolidando-se como o segundo maior exportador desse minério no mundo, atrás apenas da Austrália (Milanez et.al., 2018).

No ano de 2018 as exportações brasileiras de minério de ferro somaram 394,2 milhões de toneladas (Mt), um crescimento de 25,4% se comparadas ao ano de 2017 (Secex, 2019). A participação da Vale nesses números foi ativa: apenas no terceiro trimestre de 2018 a empresa produziu 104,9 milhões de toneladas de minério de ferro (Vale, 2020). Contudo, em 2019, conforme dados da Vale (2020), o volume de vendas de finos de minério de ferro e pelotas atingiu cerca de 312 Mt. Com relação à produção, mesmo diante dos impactos provocados pelo rompimento da Barragem I em Brumadinho, a Vale produziu 302 Mt de finos de minério de ferro (21,5% menor do que em 2018), e 41,8 Mt de pelos (24,4% menos do que em 2018) (Vale, 2020).

Por consequência, esses dados sublinham que a Vale possui uma ação ativa na extração e consumo mundiais de minério de ferro. A circulação de minério de ferro está integrada em "redes globais extrativas" (Henderson et.al., 2011; Milanez et.al., 2018). Essas redes são reveladoras do modo como se organizada as relações e as escalas de extração e consumo de bens minerais. Do mesmo modo, através delas se compreende a conexão entre os territórios extrativos e os territórios de consumo dos produtos primários. Acredita-se, então, que é possível interpretá-las com base nos seguintes versos da primeira estrofe do poema *O maior trem do mundo*:

O maior trem do mundo
Leva minha terra
Para a Alemanha
Leva minha terra
Para o Canadá
Leva minha terra
Para o Japão.

A repetição do verso "o maior trem do mundo" intensifica a sensação de grandeza da maquinaria moderna, produto das revoluções industriais e símbolo da modernidade em expansão no interior do território brasileiro. O ritmo do verso parece acompanhar o trepidar e o apito do trem. E, nesta mesma estrofe, a repetição do verso "leva minha terra" exibe a condição de pilhagem, escavação da terra, dos minérios para exportação em megaescala; exportação para a Alemanha, o Canadá e o Japão.

Destarte, o minério extraído da terra e separado do material estéril e rejeitos, a exaustão de paisagens e a conversão de recursos territoriais em *commodities* transportadas em dezenas de vagões por ferrovias e navios transoceânicos lembram a pergunta de Galeano (1987, p.7): "exportamos produtos ou exportamos solos e subsolos?".

Enquanto a escala das exportações de minério de ferro explicita a posição do Brasil ou da Itabira de Drummond na geopolítica internacional, a escala das operações extrativas ilustra as implicações ambientais da mineração. Dessa maneira, os versos da segunda estrofe sublinham a pilhagem de territórios que não são apenas a base de exploração econômica, são também territórios de relações de pertencimento, memória afetiva, simbólica e cultural.

O maior trem do mundo
Puxado por cinco
locomotivas a óleo diesel
Engatadas geminadas desembestadas
Leva meu tempo, minha infância
minha vida
Triturada em 163 vagões de minério e destruição
O maior trem do mundo
Transporta a coisa mínima do mundo
Meu coração itabirano

O maior trem do mundo, ao carregar o minério e deixar para trás sinais de devastação a céu aberto, transporta o "coração itabirano" do poeta. Carreia a coisa mínima do mundo, que é também o minério explorado na terra, cuja pureza exige o descarte de toneladas de rejeitos. Nos versos pode-se ler que uma terra outrora dadivosa, esculpida nos horizontes para contemplação e pertencimento, foi ferida e triturada para preencher dezenas de "vagões de minério e destruição".

Esses versos também evidenciam o atropelo das paisagens e territórios da Itabira drummondiana pela megamineração a céu aberto, triturando solo e subsolo de serras da cidade do poeta como o Pico do Cauê (Imagem 1). Composto por uma formação rochosa de elevado teor de ferro, no decorrer dos anos o Pico do Cauê foi pulverizado e carreado para abastecer o mercado mundial de ferro e aço.



Figura 1 - *Extração de ferro a céu aberto em Itabira, com transformação irreversível das paisagens do Pico do Cauê, citado na obra de Drummond. Fonte: <http://www.viladeutopia.com.br/vila-de-utopia/>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2020.*

O Pico do Cauê foi arrebentado por explosões que sufocaram o balar dos sinos das velhas igrejas de Itabira ou cobriram suas ruas de pó de minério de ferro. Assim, a imagem 1 expõe a exaustão das paisagens de Itabira. Ilustra um horizonte confrontado e pulverizado pela megamineração a céu aberto. Sintetiza os efeitos da extração mineral em territórios arruinados por minas, pilhas de estéril, estradas e redes de energia. Por conseguinte, demonstra que,

> A montanha, de excepcional teor ferrífero, foi roída pela atividade mineradora, ao longo das décadas, a ponto de ter se transformado numa inominável cratera que cava seu perfil em negativo no fundo da terra. [...] em Itabira a exploração mineradora sentiu-se à vontade para abolir a serra e anular o horizonte sem maior necessidade de manter as aparências (Wisnik, 2018, p.35-36).

À vista disso, a paisagem do Pico do Cauê demolida e arruinada elucida a ação avassaladora da mineração, provocando a esterilização dos lugares e transformando-os em zonas de sacrifício. E, isso fica evidente na última estrofe do poema *O maior trem do mundo*, na qual o poeta sintetiza os efeitos do modelo de mineração depredador e insustentável.

Lá vai o maior trem do mundo
Vai serpenteando, vai sumindo
E um dia, eu sei, não voltará
Pois nem terra, nem coração existem mais.

Chegará um tempo em que "o maior trem do mundo" sumirá de Itabira para sempre. Drummond, então, vaticina um futuro de exaustão de sua terra natal, de dilapidação das jazidas de minério de ferro, matéria-prima não renovável. Por consequência, o esgotamento dos minérios, da água, das paisagens e dos ecossistemas sinaliza o que Gudynas (2015, p.73) denomina de "amputação ecológica": "una remoción física de un ecosistema, que destruye no sólo el entramado biológico, como las especies vivas, sino también su basamento material". Com efeito, a remoção física dos ecossistemas, a fratura das paisagens e o deslocamento compulsório de populações representam também a pilhagem de territórios densos de histórias, de vínculos identitários, afetivos e coletivos, como na *Itabira drummondina*.

Compreende-se, assim, que o extrativismo mineral em grande escala representa uma devassa do ambiente e seus recursos. "A mineração, a erosão e a extração irregular de recursos deixam uma chaga nas paisagens do mundo todo, levando em alguns casos à destruição irreversível dos valores de uso necessários para a sobrevivência humana". (Harvey, 2016, p. 238). Ainda, as implicações ambientais da mineração "deixam para trás uma paisagem geográfica desigual de cidades mineiras abandonas, solos esgotados, depósitos de lixo tóxico e valores patrimoniais desvalorizados. Os benefícios ambientais situam-se em outro lugar" (Harvey, 2016, p. 238).

Ademais, a riqueza extraída do subsolo pelo modelo de mineração predatório mantém os territórios extrativos precarizados e empobrecidos.

> Itabira continua pobre, dos municípios mais pobres que possuímos. Sua zona rural, como na maior parte do território nacional, está abandonada a si mesma: sem escolas, mal servida de estradas, a subnutrição e as doenças de carência campeando entre as roças. Quanto à sede do município, vive ainda em boa parte dos benefícios de uma câmara municipal de 1912, já inválidos pelo degaste do tempo. Cidade de luz fraca e mau calçamento, sem esgoto, sem água tratada higienicamente, sem qualquer desses característicos básicos de uma comunidade moderna. Falta-lhe um mínimo de conforto para a vida de hoje (Andrade, 1955, p.1).

Drummond compreendeu que a mineração em Itabira não contribuía com o desenvolvimento e a qualidade de vida da população rural e urbana do município. Ao contrário, constatou que o minério extraído de sua terra mantinha a concentração de capital, a desigualdade econômica e o lucro das grandes corporações. Da mesma maneira, percebeu que no decorrer dos anos os municípios minerados tornam-se enclaves extrativos sem diversificação econômica e com problemas ambientais que inviabilizam atividades alternativas. E, no caso de Itabira, esse processo tornou-se agudo, como demonstrado por Guimarães e Milanez (2017), que identificaram nessa cidade problemas agravados pela mineração, como poluição atmosférica, mudanças irreversíveis nas paisagens e adoecimento mental da população.

O maior trem do mundo, portanto, é a metáfora combatente expressada pela poesia de Drummond e seu olhar sensível e crítico diante do modelo de mineração territorializado em Itabira e Minas Gerais. No poema, tanto a imponência econômica dos minérios extraídos das serras mineiras, exportados para os países ricos e responsáveis por lucros astronômicos, quanto às abruptas transformações das paisagens escavadas e pilhadas, sintetizam as implicações da mineração. Um setor extrativo que provocou transformações irreversíveis nos territórios itabiranos, deixou marcas profundas na obra do poeta e fez de seus versos e estrofes referências primorosas para interpretações críticas da mineração.

Considerações finais

Na presente pesquisa chamou-se de interpretação literogeográfica uma abordagem que entrecruza a ciência geográfica e a arte literária. Essa abordagem é uma construção coletiva, na qual se encontram a rede Entremeio – Geografia, Turismo e Literatura e o grupo de pesquisa e extensão Espaço, Sujeito e Existência (Dona Alzira). Assim, por meio dessa ação coletiva, foi possível produzir livros, organizar eventos, grupos de trabalho e, especialmente, colocar em lume a contribuição da leitura de literatura para se adensar a leitura geográfica. No mesmo polo, evidenciar o modo como a interpretação geográfica ajuda a arte literária a dimensionar o seu sentido político.

No presente texto, assim como em outros trabalhos realizados por nós (Gonçalves, 2018; 2019) e outros pesquisadores (Chaveiro, 2015), por meio de um diálogo com Coutinho (2000), invocamos uma crítica à concepção de que a intepretação líterogeográfica é um mero adorno da ciência. Ao invés da concepção adornante da ciência e da cultura, a baliza do trabalho exposto, ao ler o poema *O maior trem do mundo*, é enxergar a metáfora combatente do poeta mineiro Carlos Drummond de Andrade. O poema frequentemente citado pelo panteão da

teoria literária brasileira, em nosso caso, foi lido a partir da interpretação literogeográfia. Isso demonstrou que a metáfora combatente de Drummond enxerga situações geográficas que contribuem para ler a situação da exploração mineral em Minas Gerais e no Brasil.

Dessa maneira, entre as contribuições da interpretação literogeográfica da mineração no poema *O maior trem do mundo*, destaca-se o entrelaçamento de escalas, a exploração do mineral, a disputa pelo subsolo, o carreamento de divisas e os conflitos ambientais. A metáfora combatente de Drummond, no caso específico desse poema, possui um realismo. O próprio ser Drummond nasceu nas escoras das serras de ferro, e sua obra sintetiza a dimensão humana de um poeta que denunciou, protestou e sentiu dor, pois, a dor da perda do minério foi a dor da exploração de sua terra devastada pela mineração.

Assim, o poema, ao juntar a dimensão quantitativa, um trem enorme, monstruoso, que carreia riquezas para exportação, ao infinitamente pequeno, o mineral, aprimora a elaboração de sentido, própria da arte literária. Também revela ao geógrafo uma das características das sociedades capitalistas mundializadas, as quais o Brasil e Minas Gerais contemporâneos exemplificam, a inserção dos territórios na rota do capitalismo exploratório da geologia, dos minérios. Logo, o poema de Drummond contribuiu para ampliar a leitura e a crítica do modelo de mineração brasileiro, um setor extrativo estratégico no atual estágio de desenvolvimento do capital mundial.

Carlos Drummond de Andrade, a pessoa física saíra ainda jovem de Minas rumo ao Rio de Janeiro. A figura literária – o Drummond – radicado no Rio de Janeiro nunca saíra de Minas. Os assombros do trem carregado de ferro, as montanhas pulverizadas, os trabalhadores expostos ao sol, a evasão de minério de "sua Itabira" e de "sua Minas" para o mundo rico acompanharam sua memória, o seu modo de ver o mundo e, particularmente, tecer sua literatura.

Finalmente, tratou-se de, neste texto, ver o modo como o poeta mineiro se tornou também um poeta das minas. O seu tom crítico e sensível, ora nostálgico, ora rebelde, fizeram de sua poética de lavra mineira um conteúdo de leitura deste importante campo econômico, a mineração, que na história do Brasil logrou-se como uma estratégia de pilhagem territorial e efetivou esse país fraturado e ferido por desastres ambientais como em Mariana e Brumadinho.

Referências

AB'SABER, A. N. **O que é ser geógrafo:** memórias profissionais de Aziz Nacib Ab'Saber. Rio de Janeiro: Record, 2007.

ALMEIDA, M. G. de. **Em busca do poético do sertão.** Espaço e Cultura, UERJ, N. 6, JUL/DEZ DE 1998.

AMADO, J. **Capitães de areia.** 92ª ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 1988.

AMORIM FILHO, O. B. A pluralidade da geografia e o papel das abordagens fenomenologias no fazer geográfico. **Caderno de Geografia**, v. 16, p. 35-58, 2006.

ANDRADE, C. D. de. **Poesia completa.** Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2008.

ANDRADE, C. D. de. **Vila de utopia.** 1943. Disponível em: < http://www.viladeutopia.com.br/vila-de-utopia/>. Acesso em: 22 de janeiro de 2020.

ANDRADE, C. D. de. **O guloso comeu tudo… Em defesa de seus direitos**. 1955. Disponível em: < http://www.viladeutopia.com.br/o-guloso-comeu-tudo-em-defesa-de-seus-direitos/ >. Acesso em: 22 de janeiro de 2020.

BERNARDES, C. **Jurubatuba.** São Paulo: Livraria Cultura Goiana Editora, 1979.

BOSI, A. **Dialética da Colonização.** 4ª ed. São Paulo: Companhia das letras, 1992.

BOSI, A. **Entre a literatura e a história.** São Paulo: Editora 34, 2013.

CANDIDO, A. A vida ao rés-do-chão. In: ANDRADE, Carlos Drummond et al. **Para gostar de ler**. São Paulo: Ática, 1984.

CAMPIDELLI, C. Et.al. **Brumadinho:** a engenharia de um crime. Belo Horizonte/MG: Letramento Editora, 2019.

CHAVEIRO, E. F. A dança da natureza e a ruína da alma: geografia e literatura – uma leitura possível. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 1, n. 2, p.174-186, 2007.

CHAVEIRO, E. F. Dizibilidades literárias: a dramaticidade da existência nos espaços contemporâneos. **Geograficidade**, Rio de Janeiro/RJ, v.5, n.1, 2015.

COUTINHO, C. N. **Cultura e sociedade no Brasil:** ensaios sobre ideias e formas. 4.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

ÉLIS, B. **A terra e as carabinas.** Goiânia: R&F Editora, 2005.

FELIPPE, M. Et.al. **Minas de lama:** relatório da expedição geográfica no vale do rio Paraopeba. 2020. Disponível em: Acesso em: 20 de fevereiro de 2020.

FREI, V. **No país do mano muça, eu sou carvão:** implicações socioterritoriais dos megaprojetos de mineração nas comunidades locais da província de Nampula. 2017. 412 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

FROCHTENGARTEN, F. Memória e colonização em Carlos Drummond de Andrade. **Psicologia & Sociedade,** São Paulo, v. 16, n.3, p. 97-101, 2004.

GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina.** Tradução de Galeano de Freitas. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GORTÁZAR, N. G. A maldição das minas no Brasil: entre o medo do desemprego e o fantasma da impunidade. 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/04/politica/1556925352_146651.html>. Acesso em: 20 de Fevereiro de 2020.

GUDYNAS, E**. Extractivismos**: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza. Cochabamba: CEDIB/CLAES, 2015.

GUIMARÃES, C. L.; MILANEZ, B. Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 41, p. 215-236, agosto 2017.

HARVEY, D. **17 contradições e o fim do capitalismo.** Tradução Rogério Bettoni. São Paulo: Boitempo, 2016.

HARVEY, D. **A loucura da razão capitalista**: Marx e o capital no século XXI. Tradução de Artur Renzo. São Paulo: Boitempo, 2018.

HENDERSON, J.; DICKEN, P.; HESS, M. Redes de produção globais e a análise do desenvolvimento econômico. **Revista Pós Ciências Sociais**, v.9, n.15, p.143-160, 2011.

IANNI, O. Sociedade e Literatura. In: SEGATTO, J. A. BALDAN, U. de. (Org.). **Sociedade e literatura no Brasil**. São Paulo: UNESP, 1999, p. 9-42.

JUCÁ, B. As 50 barragens em alto risco que mantêm a bomba-relógio da mineração em Minas. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-01-23/as-50-barragens-em-alto-risco-que-mantem-a-bomba-relogio-da-mineracao-em-minas.html>. Acesso em: 20 de Fevereiro de 2020.

MARANDOLA JR. E.; GRATÃO, L, H, B. (Org.). **Geografia e literatura:** ensaios sobre geograficidade, poética e imaginação. Londrina: Eduel, 2010.

MILANEZ, B. et al. A Estratégia Corporativa da Vale S.A.: um modelo analítico para Redes Globais Extrativas**. Versos – Textos para Discussão PoEMAS**, v. 2, n. 2, p. 1-43, 2018.

MILANEZ, Bruno. Et. al. Minas não há mais: Avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v. 3, n. 1, p.1-114, 2019.

MOREIRA, R. **Pensar e ser em Geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2015.

PERPETUA, G. M. Pilhagem territorial, precarização do trabalho e degradação do sujeito que trabalha: a territorialização do capital arbóreo-celulósico no Brasil contemporâneo. 2016. 307f. **Tese** (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

RIBEIRO, D. **O Brasil como problema**. Brasília/DF: Editora da UNB, 2010.

RUFFATO, L. **Discurso de Luiz Ruffato na abertura da Feira do Livro de Frankfurt.** 2013. Disponível em: <https://cultura.estadao.com.br/noticias/geral,leia-a-integra-do-discurso-de-luiz-ruffato-na-abertura-da-feira-do-livro-de-frankfurt,1083463>. Acesso em: 20 de Fevereiro de 2020.

SABOYA, E. **Mais uma barragem da Vale pode se romper a partir deste domingo**. 2019. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2019/05/17/politica/1558105006_869151.html>. Acesso em: 20 de Fevereiro de 2020.

SECEX – Secretaria de Comércio Exterior. Disponível em: < http://www.mdic.gov.br/index.php/auditorias/3531-secretaria-de-comercio-exterior-secex>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2020.

SERRA, C. **Tragédia em Mariana:** a história do maior desastre ambiental do Brasil. Rio de Janeiro/RJ: Record, 2018.

SOUZA, M. L. de. **Ambientes e territórios**: uma introdução à ecologia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SCHWARZ, R. **Um mestre na periferia do capitalismo:** Machado de Assis. São Paulo: Duas Cidades; 34, 2000.

SUZUKI, J. C. Modernidade, cidade e indivíduo: uma leitura de A Rosa do Povo. **Percurso: Sociedade, Natureza e Cultura**, Curitiba, n. 7, p. 23-33, 2008.

TEZZA, C. **O espírito da prosa**: uma autobiografia literária. Rio de Janeiro: Record, 2012.

TROCATE, Charles.; COELHO, Tadzio. **Quando vier o silêncio**: o problema mineral brasileiro. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

VALE. **Produção e vendas da Vale no 4T19 e em 2019.** 2020. Disponível em: < http://www.vale.com/PT/investors/information-market/Press Releases/ReleaseDocuments/PREPORT4T19_p.pdf>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2020.

WISNIK, José M. **Maquinação do mundo**: Drummond e a mineração. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.