

Mineração e Paisagem no Antropoceno: O Olhar Artístico sobre o Quadrilátero Ferrífero

José Márcio de Oliveira Lara ¹, Maria Giovana Parizzi ²

Resumo – Este artigo propõe uma reflexão crítica e interdisciplinar sobre a transformação da paisagem no Quadrilátero Ferrífero, provocada pela mineração em larga escala. A partir da tese de José Lara (UFMG, 2023), são analisadas obras artísticas que abordam a devastação do relevo como experiência sensível e campo de resistência simbólica. O artigo discute como a paisagem minerada não se restringe à erosão física, mas envolve também rupturas na memória, no afeto e na imaginação territorial. Sob essa perspectiva, o gesto artístico opera como prática poética e política, reconfigurando modos de ver, sentir e habitar o território. A pesquisa dialoga com autores que situam a mineração como elemento central do Antropoceno, associando-a à origem da modernidade e à construção de uma territorialidade extrativista. A noção de “paisagem abissal” proposta por Lara serve como lente para compreender os impactos visíveis e invisíveis da atividade mineradora, incluindo a fragmentação simbólica do espaço. O trabalho analisa a série pictórica *Abissal: imersão* (2020–2022), em que formas geológicas desestabilizadas e atmosferas densas evocam abismos físicos e psíquicos. Ao integrar referências da geografia, arte, filosofia ambiental e pensamento decolonial, o artigo defende a importância de incorporar olhares poéticos ao debate técnico sobre mineração e território. Conclui-se que as práticas artísticas não apenas denunciam a degradação ambiental, mas expandem o repertório de sentidos e imaginários sobre o relevo minerado, contribuindo para abordagens mais sensíveis, plurais e críticas frente aos desafios do Antropoceno.

Abstract – This article presents a critical and interdisciplinary reflection on landscape transformation in Brazil's Quadrilátero Ferrífero, caused by large-scale mining. Drawing on José Lara's doctoral thesis (UFMG, 2023), it analyzes artistic works that address environmental devastation as both a sensitive experience and a site of symbolic resistance. Mined landscapes are understood not only as sites of physical erosion but also as disrupted spaces of memory, affect, and territorial imagination. Artistic gestures, in this context, act as poetic and political practices that reshape ways of seeing, feeling, and inhabiting the land. The research engages with authors who position mining as central to the Anthropocene, linking it to the historical foundations of modernity and the emergence of an extractive territoriality. Lara's concept of an “abysmal landscape” provides a lens through which to perceive the visible and invisible impacts of mining, including the symbolic fragmentation of space. The article examines the painting series *Abissal: imersão* (2020–2022), in which distorted geological forms and dense atmospheres evoke both physical and psychological chasms. Combining insights from geography, art, environmental philosophy, and decolonial thought, the article argues for the inclusion of poetic perspectives in technical debates about mining and landscape. It concludes that artistic practices not only expose environmental damage but also expand the imaginary repertoire through which mined terrains are understood. Such approaches are crucial for fostering more plural, critical, and sensitive responses to the challenges of the Anthropocene.

Palavras-Chave – mineração; paisagem; arte e território; relevo antropogênico;

¹ Universidade Federal de Minas Gerais – Programa de pós-graduação em Artes - Escola de Belas Artes -EBA/UFMG

² Universidade Federal de Minas Gerais – Departamento de Geologia, Instituto de Geociências – IGC/UFMG

INTRODUÇÃO

O Quadrilátero Ferrífero, situado na porção central de Minas Gerais, é reconhecido internacionalmente por sua riqueza mineral e pela diversidade de estruturas geológicas e geomorfológicas que conferem à região um dos mais expressivos potenciais paisagísticos do país. Sua topografia elevada e irregular, marcada por imponentes serras, cristas quartzíticas e cânions, além de recursos hídricos abundantes e rochas ornamentais, compõe uma paisagem de grande valor cênico, histórico e simbólico. Essa singularidade, associada à presença de importantes marcos do barroco mineiro, faz da região um espaço de múltiplas leituras e usos, entre eles, o geoturismo e a interpretação ambiental (SILVA, 2007). A atividade mineradora marca a história de Minas Gerais desde o período colonial, mas é no Quadrilátero Ferrífero que seus efeitos se revelam com maior intensidade, tanto na escala produtiva quanto na paisagem transformada. Essa região, que concentra grande parte das reservas de ferro do país, tem sido palco de uma expansão acelerada das minas nas últimas décadas, gerando desmatamento, alteração do relevo e conflitos socioambientais (REZENDE, 2016). A paisagem que se transforma por ação econômica é também um território simbólico de disputas, memórias e resistências.

Neste contexto, este artigo visa incorporar olhares da sociedade, especialmente da arte, ao debate técnico sobre a transformação da paisagem do Quadrilátero Ferrífero pela mineração, com base na pesquisa de Lara (2023). Para o autor:

“De fato, a topografia acidentada e exuberante de Minas é distinta e repleta de potências, mas é também uma idealização, visto que a paisagem montanhosa se encontra submetida a um regime severo de reconfiguração em consequência da mineração. Percebo uma situação de incompatibilidade, de hipocrisia, talvez: o enaltecimento do relevo é desproporcional ao cuidado que se tem com ele. Muito se fala sobre as belezas de suas formas pitorescas, mas pouco se discute sobre o apagamento delas. Até que ponto o senso comum disfarça um problema tão grave e antigo? Do alto da Serra do Curral, a perspectiva da experiência no meio protegido de grandes intervenções humanas é frustrada pela visão do terreno desfigurado. Em Minas Gerais, o desejo pelo alimento é revogado pelo encontro inesperado com o corpo estranho escondido no interior do pão de queijo: uma partícula de minério de ferro cuja rigidez chega a ser ofensiva. Refiro-me a algo inconcebível, impossível de ser mastigado e digerido, tão indesejado quanto uma pedra no sapato, tão inconveniente quanto uma pedra no meio do caminho.” (Lara, 2023 página 25)

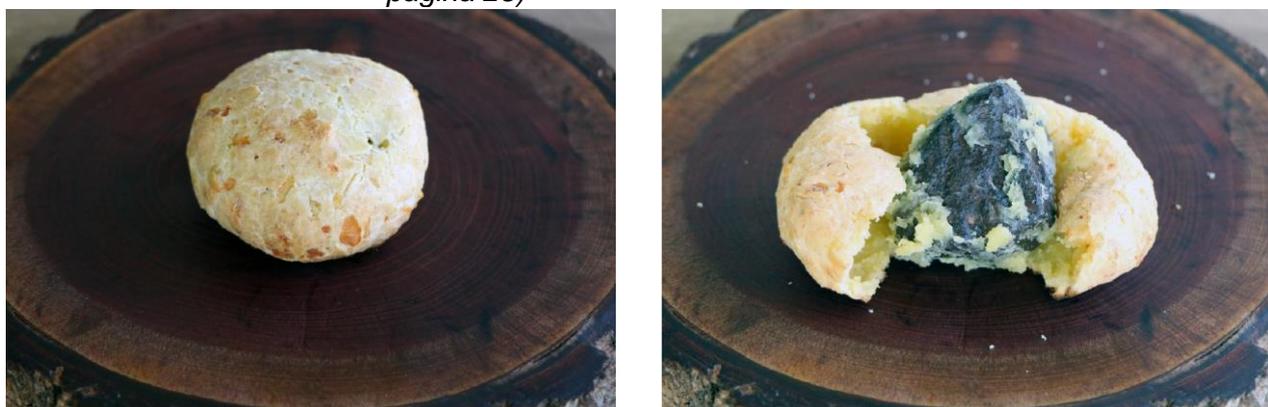


Figura 1 - As duas fotografias digitais que compõem o trabalho de Lara (2023), são pensadas sob tal perspectiva, introduzindo a abordagem poética em torno do processo de transformação da paisagem. Uma cena convencional é registrada: um pão de queijo apetitoso, clássico da culinária mineira, é servido sobre uma tábua de madeira. O mesmo alimento, depois de ser despedaçado, aparece na foto da direita quando se revela seu conteúdo inusitado: um fragmento de minério de ferro assado junto à massa.

2. MINERAÇÃO E RECONFIGURAÇÃO DA PAISAGEM

A mineração atua como um dos mais potentes vetores de transformação do território, deixando marcas profundas tanto no relevo quanto na percepção coletiva da paisagem. O impacto mais evidente e característico causado por essa atividade refere-se à degradação visual da paisagem. Entre os efeitos ambientais associados, destacam-se: remoção do solo com formação de focos de erosão; escorregamentos de massa envolvendo solo e rochas; assoreamento de vales e cursos d'água; poluição visual; desaparecimento de morros; aterros de depressões e desflorestamento (Almeida Júnior, 2017).

Grande parte dos impactos negativos relacionados ao setor minerário está associada à perda e fragmentação da paisagem, extrapolando os limites físicos estabelecidos pelos polígonos definidos nos processos de licenciamento ambiental (Fernandes et al., 2022, p. 594). A expressão “paisagem fragmentada” é amplamente empregada na literatura para descrever a descontinuidade espacial provocada por intervenções humanas, como a mineração, comprometendo a conectividade ecológica e visual do território, e afetando processos naturais fundamentais, como a biodiversidade, o ciclo hidrológico e a resiliência dos ecossistemas.

Sob uma perspectiva geossistêmica, Bertrand (2004 [1968]) propõe que a paisagem deve ser compreendida como uma configuração espacial única, resultante da interação dinâmica entre os elementos físicos, biológicos e humanos. Esses componentes interagem de forma integrada e instável, fazendo da paisagem um sistema em constante transformação.

A atividade minerária, ao desarticular essas relações, opera como agente reconfigurador da totalidade do sistema, promovendo rupturas irreversíveis na morfologia e nos fluxos que estruturam o ambiente. Nesse contexto, emerge a noção de relevo antropogênico, designando formas do relevo criadas ou profundamente modificadas pela ação humana, como cavas, platôs, taludes e pilhas de rejeito. Essas estruturas, produzidas sobretudo pela mineração a céu aberto, não apenas alteram a topografia original como introduzem novas formas permanentes que contrastam com os padrões naturais da paisagem. Assim, o relevo deixa de expressar apenas os processos naturais de modelagem do terreno para incorporar a lógica industrial, refletindo a intensidade das intervenções humanas sobre o espaço geográfico.

Lara (2023) cita como marco simbólico dessa crítica a intervenção de Manfredo de Souza Netto, realizada em 1974 quando o artista lançou a frase “*Olhe bem as montanhas...*”, impressa em adesivos plásticos, como parte de sua primeira exposição individual, *Memória das coisas que ainda existem* (Figura 2). Segundo Lara, essa ação simultaneamente promovia a mostra e alertava o público para a situação catastrófica da paisagem, num momento em que o discurso ambiental ainda era incipiente. A frase, direta e poderosa, tornou-se um símbolo da resistência estética frente ao apagamento do relevo causado pela mineração.



Figura 2 – Manfredo de Souza Netto. *Olhe bem as montanhas...*, 1974.

Ainda segundo Lara (2023), a advertência de Manfredo adquire um caráter ambíguo: à primeira vista, remete à tradição contemplativa da natureza, convidando o observador a uma apreciação sensível da paisagem. No entanto, o enunciado adensa-se como alerta urgente diante da ameaça de desaparecimento das serras. Há, segundo o autor, um tom de desencanto — uma consciência da efemeridade dos contornos do relevo mineiro e uma crítica contundente ao extrativismo. O gesto artístico, portanto, assume uma dimensão política sem abandonar sua força poética.

Apesar da gravidade dos impactos, Almeida Júnior (2017) chama atenção para uma contradição fundamental: a mineração, ao mesmo tempo em que impõe danos significativos à paisagem, responde a uma demanda social. Nesse sentido, torna-se inaceitável que os prejuízos sejam impostos de forma indiscriminada à população, mas também inviável a completa supressão da atividade minerária. A urgência está, portanto, em construir mecanismos de regulação e justiça ambiental que evitem a perpetuação de uma lógica destrutiva.

O ANTROPOCENO, A MINERAÇÃO E A SÉRIE ABISSAL

O Antropoceno é definido como uma proposta de nova era geológica em que a ação humana passou a ser um agente geológico capaz de alterar o equilíbrio físico, químico e biológico do planeta Terra. Segundo Chakrabarty (apud Musa, 2023), isso representa uma mudança em relação à estabilidade do Holoceno, período de aproximadamente 12 mil anos em que as condições atmosféricas e biogeoquímicas permaneceram relativamente constantes, permitindo o florescimento da civilização humana. Para Musa (2023), a mineração ocupa uma posição central no contexto do Antropoceno. Mais do que uma atividade econômica, ela constitui o verdadeiro alicerce do modelo de desenvolvimento hegemônico que se consolidou desde a Revolução Industrial. Ao fornecer tanto os combustíveis fósseis quanto os minerais metálicos indispensáveis aos diferentes ciclos tecnológicos, a mineração sustenta a infraestrutura material sobre a qual se erguem os modos de vida modernos.

No entanto, essa centralidade vem acompanhada de uma profunda contradição: a mesma atividade que impulsionou o progresso técnico e econômico é também uma das principais responsáveis pela crise climática contemporânea. Seus efeitos vão desde a emissão maciça de gases de efeito estufa até a contaminação de solos e cursos d'água, além da destruição de ecossistemas inteiros. Musa chama atenção para o fato de que a mineração, longe de ser neutra, desempenha um papel ativo na degradação das condições ambientais do planeta.

Em uma abordagem histórica, o autor ainda ressalta que a mineração está associada à própria gênese da modernidade. Desde o século XVI, com a exploração de metais preciosos, a atividade mineradora tem operado como um instrumento de dominação territorial e social, articulando poder econômico, força militar e subjugação colonial. Essa lógica permanece atualizada nos projetos contemporâneos de transição energética, que, embora prometam um futuro mais “verde”, continuam baseados na extração intensiva de minerais estratégicos como lítio, cobre e níquel, especialmente em territórios latino-americanos. Dessa forma, o autor propõe que se compreenda a mineração não apenas como parte do problema ambiental, mas como um princípio organizador da modernidade e da territorialidade extrativista. Trata-se de um mecanismo histórico de expropriação que, ao longo dos séculos, transformou vastas regiões da América Latina em zonas de sacrifício, moldadas para servir às demandas dos centros de poder global.

Na tese de Lara (2023) o autor cita que Machado Aráoz (2020) propõe uma leitura contundente sobre a origem da modernidade, situando seu marco inaugural no ano de 1492, com o chamado “descobrimento” da América. Para o autor, esse evento não apenas inaugura uma nova era civilizatória, mas também uma nova era geológica, marcada pela lógica de extração intensiva que passaria a moldar a relação entre humanidade e território. De forma irônica e crítica, Machado Aráoz observa que o continente que dá origem à modernidade é simultaneamente negado por ela: desde o século XV, a América tem sido representada como o tempo e o espaço do atraso, da ignorância e da sub-humanidade, o avesso do ideal de progresso que o discurso eurocêntrico proclama para si. Segundo essa lógica fundacional, os povos originários são posicionados sob o signo da ignorância, enquanto o ambiente geofísico e as paisagens do continente são concebidos como contenedores de riquezas ilimitadas, disponíveis à exaustão. A partir dessa narrativa dominante, Machado Aráoz define o território americano como um “espaço abissal periférico”, forjado desde o início como zona de pura e mera extração. Trata-se, segundo Lara (2023), da gênese do que o autor denomina territorialidade abissal, um modo de organizar e imaginar o território que o reduz à função mineradora e que, até hoje, sustenta os ciclos de espoliação material e simbólica das paisagens latino-americanas.

Lara (2023) apresenta o trabalho *Abissal: imersão* (2020–2022) que emerge da confluência entre o colapso da paisagem física e o desnorreamento subjetivo diante da devastação territorial. A atmosfera que permeia esse conjunto de pinturas é evocada por duas imagens simbólicas: o

verso lancinante de Andrade, Carlos Drummond (2002) — “E agora, José?” — e a figura errante do Louco no baralho de tarô (Figura 3). Ambas expressam um estado de desorientação radical: no poema, um sujeito moderno sem rumo, exaurido pela perda de sentido e pela impossibilidade de retorno à origem — “quer ir para Minas, / Minas não há mais”; no tarô, um andarilho às portas do abismo, indiferente ao precipício, carregando um fardo desconhecido e seguido por um cão que tenta contê-lo.



Figura 3 - Carta de tarô: o Louco. Fonte: disponível em: <https://www.astrocentro.com.br/blog/tarot/o-louco-tarot/>

É a partir desse sentimento de desencontro com o mundo que José Lara (2023) concebeu a Série *Abissal: imersão*, trabalho composto por dez pinturas que evocam aberturas no solo, espaços instáveis e inóspitos, inspirados por cavas de mineração, ambientes geológicos e leitos secos. Mais do que representar paisagens degradadas, as obras configuram terrenos psíquicos de difícil travessia, repletos de obstáculos, labirintos e vertigens. O gesto pictórico nasce tanto da observação da realidade quanto de imagens oníricas que se repetem durante o processo de pesquisa do autor: sonhos em que ele se vê preso em geografias hostis, sem mapas nem saídas, onde os caminhos parecem sempre convergir para o desamparo.

Em *Abissal*, a paisagem não é cenário, mas sintoma. As superfícies truncadas e as texturas terrosas das pinturas suspendem qualquer sensação de estabilidade. Não há horizonte nem fuga possível. O tempo é espesso, a matéria é densa, e o deslocamento é apenas ilusório. Ao transpor o desmoronamento do relevo para a linguagem plástica, Lara constrói uma forma de resistência sensível, onde o gesto do artista, silencioso, paciente, repetido, contrapõe-se à lógica violenta e acelerada da mineração. Segundo o autor:

O título Abissal: imersão, portanto, compromete-se com a condição territorial estipulada pelo autor, reafirmando

também minha percepção crítica da realidade paisagística no Quadrilátero Ferrífero. Por isso, as pinturas figuram abismos: escavações na superfície, rachaduras ou rastros profundos deixados por um acontecimento passado no terreno. As feridas geológicas expressam a fragmentação metafórica do território como “uma linha divisória entre a superioridade e a inferioridade”(Machado Aráoz (2020)). Baseado na vivência em Minas Gerais, importante epicentro da mineração colonial, reimagino a paisagem enquanto despenhadeiro em expansão, onde tudo é engolido por orifícios e fissuras, de fora para dentro. Como um buraco negro, cujo campo gravitacional é tão forte que nada em volta pode escapar, as crateras e fendas dão a impressão de que sugarão toda a matéria. (Lara, 2023, página 206).

Segundo Lara (2023) a série retoma algumas intenções e experiências de *Estado: agora*. A modulação dos suportes, por exemplo, é mantida em alguns trabalhos, assim como a representação de espaços geográficos agitados, onde desencontros entre formas e áreas de cor desestabilizam uma ordem espacial. Os desencaixes afetam também o itinerário do olhar ao longo das composições, incitando também um pensamento relativo à indiferenciação terra-céu. A Figura 4 exibe pintura da Série Abissal de José Lara. Segundo o artista a organização paisagística convencional é quebrada pelo quadrado do canto esquerdo superior. Na porção azulada relativa ao ambiente aéreo, a delimitação do horizonte é interrompida abruptamente, como se uma porção de céu tomasse o lugar do relevo, ocupando também a escuridão da cava.



Figura 4 - Abissal: imersão (nº 6), 2020 Acrílica sobre canvas. 100 x 100 cm, de José Lara. Foto da pintura: Victor Galvão

Fragmentos celestes menores disputam posição com a terra também em outras pinturas. São estratos tanto pictóricos quanto espaciais localizados mais ao fundo em relação às massas telúricas, apresentando-se como frestas no solo, como janelas de entrada na dimensão homogênea do mundo material (Figura 5, Figura 6, Figura 7 e Figura 8).



Figura 5 - Abissal: imersão (nº 2), 2020 Acrílica sobre canvas. 100 x 100 cm, de José Lara. Foto da pintura: Victor Galvão



Figura 5 - Abissal: imersão (nº 8), 2020 Acrílica sobre canvas. 100 x 100 cm, de José Lara. Foto da pintura: Victor Galvão



Figura 6 - Abissal: imersão (nº 9), 2020 Acrílica sobre canvas. 100 x 100 cm, de José Lara. Foto da pintura: Victor Galvão

Em sua obra, José Lara (2023) explica que, intuitivamente, percebe como o buraco permite que o céu penetre a superfície. Trata-se, segundo ele, de uma ruptura de fronteira entre a crosta terrestre e a atmosfera, entre o dentro e o fora do planeta. Nessa experiência, terra e ar não são apenas elementos visíveis da paisagem, mas também princípios filosóficos abstratos. As aberturas no solo deflagram simultaneamente ausência e presença de matéria: são vazios que tornam visíveis os elementos geológicos antes ocultos, revelando minérios que, como afirma Kopenawa (2015), permanecem *guardados no frescor do solo, debaixo da terra, da floresta e das águas*. De modo análogo, o poeta Carlos Drummond de Andrade, no poema *A palavra Minas* (1975), reconhece que a pedra sela a verdade primeira, sepultada / em eras geológicas de sonho.

*Minas não é palavra montanhosa
É palavra abissal
Minas é dentro e fundo
As montanhas escondem o que é Minas.
No alto mais celeste, subterrânea,
é galeria vertical varando o ferro
para chegar ninguém sabe onde.
Ninguém sabe Minas. A pedra
o buriti
a carranca
o nevoeiro
o raio
selam a verdade primeira,
sepultada em eras geológicas de sonho.
Só mineiros sabem.
E não dizem nem a si mesmos o
irrevelável segredo
chamado Minas.*

(Andrade, 1992, p.433)

Diante desses gestos poéticos e cosmológicos, Lara pergunta: *que mistério conserva a matéria geológica?*

CONCLUSÕES

A paisagem minerada do Quadrilátero Ferrífero é, como demonstrado neste artigo, mais do que um território transformado por escavações, ela é também expressão de um tempo histórico em que a ação humana atua como força geológica. O Antropoceno encontra no extrativismo mineral sua face mais visível e contraditória: ao mesmo tempo em que sustenta os modos de vida modernos, provoca desequilíbrios ambientais irreversíveis.

Nesse cenário, a arte surge como um campo de elaboração crítica e sensível das transformações do território. Ao explorar gestos poéticos e estéticos, como os de José Lara, torna-se possível representar o Antropoceno não apenas como uma curva nos gráficos do clima, mas como uma experiência de desalinho entre corpo, paisagem e tempo. As imagens, performances e pinturas analisadas aqui expõem os abismos abertos na matéria e na percepção coletiva do relevo, não para documentar passivamente, mas para convocar outros olhares.

Conclui-se, assim, que os saberes artísticos não apenas complementam o olhar técnico, mas o tensionam e o ampliam. Incorporar esses olhares ao debate sobre mineração é um passo necessário para construir abordagens mais plurais, críticas e comprometidas com o futuro dos territórios minerados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, Marcus Vinícios Costa. *Mineração e dinâmica da paisagem*. Cruz das Almas, BA: UFRB, 2017. 42 p. II.

ASTROCENTRO. *O Louco no Tarot: significado da carta e interpretações*. Disponível em: <https://www.astrocentro.com.br/blog/tarot/o-louco-tarot/>. Acesso em 16/04/2025:

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Poesia e Prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992. p. 433.

ANDRADE, Carlos Drummond de. José. In:___ *Poesia completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2002. p. 130.

BERTRAND, Georges. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. In: BERTRAND, Claude; BERTRAND, Georges. *Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades*. Maringá: Ed. Massoni, 2004. p. 141–146. (Texto original de 1968)

FERNANDES, F. H. S.; PIMENTA, M.; ALMEIDA, R. S.; AMBONI, P. M.; RAÍCES, D. S. L. *Exposição aos impactos da fragmentação e perda de habitat provenientes do setor minerário nas áreas de ocorrências de cavernas do Brasil*. In: MOMOLI, R. S.; STUMP, C. F.; Vieira, J. D. G.; Zampaulo, R. A. (org.). *Anais do 36º Congresso Brasileiro de Espeleologia, Brasília-DF, 20-23 de abril de 2022*. Campinas: Sociedade Brasileira de Espeleologia, 2022. p. 593–600. Disponível em: http://www.cavernas.org.br/anais36cbe/36cbe_593-600.pdf.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami*. Trad. Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LARA, José Márcio de Oliveira. *Entre a janela e o mundo: a poética da transformação da paisagem no Quadrilátero Ferrífero*. UFMG, 2023.

MUSA, Estevão. *Antropoceno, mineração e América Latina: da modernidade à transição energética*. Revista *Canoa do Tempo*, v. 15, p. 1–19, 2023. Disponível em: https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/Canoa_do_Tempo/article/view/13664. Acesso em: [inserir data de acesso].

REZENDE, Vanessa Leite. A mineração em Minas Gerais: uma análise de sua expansão e os impactos ambientais e sociais causados por décadas de exploração. *Sociedade & Natureza*, v. 28, n. 3, p. 375–384, 2016. DOI: [10.1590/1982-451320160304](https://doi.org/10.1590/1982-451320160304).

SILVA, Fabiano Reis. *A paisagem do Quadrilátero Ferrífero, MG: potencial para o uso turístico da sua geologia e geomorfologia*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

AGRADECIMENTOS