

El “Valle del Litio” en la región semiárida de Minas Gerais: conflictos territoriales y ambientales en la expansión neoextractivista

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira¹, Anderson Willians Bertholi², Bruno Jesus do Nascimento³, Deyvison Lopes de Siqueira⁴

¹ Profesor del Departamento de Geociencias, PPGE0 y PPGDS – Universidade Estadual de Montes Claros. Coordinador de NEPRA – Unimontes.

Email: gustavo.cepolini@unimontes.br

² Profesor del Departamento de Geociencias y PPGE0 – Universidade Estadual de Montes Claros. Coordinador Adjunto de NEPRA – Unimontes.

Email: anderson.bertholi@unimontes.br

³ Estudiante de Maestría en Geografía - PPGE0 - Unimontes. Investigador del NEPRA - Unimontes.

Email: brunojesusgeo80@gmail.com

⁴Maestría en Geografía y Estudiante de Doctorado en Desarrollo Social - PPGDS - Unimontes. Investigador del NEPRA - Unimontes.

Email: deyvisonsiqueira@yahoo.com.br

Fecha de recepción: Noviembre 2024

Fecha de aceptación: Marzo 2026

RESUMEN

Este artículo analiza la evolución de la exploración minera en el Valle de Jequitinhonha, centrándose en los impactos socioeconómicos y ambientales resultantes de la intensificación de la actividad minera. La investigación utiliza una metodología que combina el análisis de datos secundarios con la revisión bibliográfica. La información y regulaciones de la Agencia Nacional de Minería (ANM) apoyan el mapeo de cambios y tendencias en la exploración minera, así como sus implicaciones regionales. La revisión de la literatura abarcó literatura académica e informes técnicos y legales, proporcionando una comprensión del contexto histórico y los diferentes enfoques de políticas en relación con la explotación de los recursos naturales en Brasil. El estudio destaca la transición de las políticas de "nacionalismo de recursos" a un enfoque más permisivo durante el gobierno de Jair Bolsonaro, destacando cómo estos cambios han afectado la gestión ambiental y la dinámica social en las comunidades afectadas. Los resultados revelan las contradicciones de la actividad minera en relación con las violaciones que enfrentan las comunidades locales, destacando la destrucción de la biodiversidad local y la pérdida del valor cultural de las comunidades. Además de los desafíos, o incluso la ausencia, de políticas públicas dirigidas a la planificación regional.

Palabras clave: Minería; Conflictos territoriales; Valle del Litio; Minas Gerais.

ABSTRACT

This article analyzes the evolution of mineral exploration in the Jequitinhonha Valley, focusing on the socioeconomic and environmental impacts resulting from the intensification of mining activity. The research uses a methodology that combines the analysis of secondary data with bibliographic review. The information and regulations of the National Mining Agency (ANM) support the mapping of changes and trends in mineral exploration, as well as their regional implications. The bibliographic review encompassed academic literature and technical and legal reports, providing an understanding of the historical context and different policy approaches in relation to the exploitation of natural resources in Brazil. The study highlights the transition from policies of "resource nationalism" to a more permissive approach during the government of Jair Bolsonaro, highlighting how these changes have affected environmental management and social dynamics in impacted communities. The results reveal the contradictions of mining activity in relation to the violations faced by locations, highlighting the destruction of local biodiversity and the loss of the cultural value of communities. In addition to the challenges, or even the absence, of public policies aimed at regional planning.

Keywords: Mining; Territorial conflicts; Lithium Valley; Minas Gerais.

RESUMO

Este artigo analisa a evolução da exploração mineral no Vale do Jequitinhonha, com foco nos impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes da intensificação da atividade minerária. A pesquisa utiliza uma metodologia que combina a análise de dados secundários com a revisão bibliográfica. As informações e normativas da Agência Nacional de Mineração (ANM) sustentam o mapeamento das mudanças e tendências na exploração mineral, bem como suas implicações regionais. A revisão bibliográfica abrangeu literatura acadêmica e relatórios técnicos e jurídicos, proporcionando uma compreensão do contexto histórico e das diferentes abordagens políticas em relação à exploração de recursos naturais no Brasil. O estudo destaca a transição de políticas de "nacionalismo de recursos" para uma abordagem mais permissiva durante o governo de Jair Bolsonaro, evidenciando como essas mudanças afetaram a gestão ambiental e as dinâmicas sociais nas comunidades impactadas. Os resultados revelam as contradições da atividade minerária em relação às violações enfrentadas por comunidades locais, destacando a destruição da biodiversidade local e a perda do valor cultural das comunidades. Além dos desafios, ou mesmo da ausência, de políticas públicas voltadas para o planejamento regional.

Palavras-chave: Mineração. Conflitos territoriais. Vale do Lítio. Minas Gerais.

INTRODUCCIÓN

En la región del Valle de Jequitinhonha, al nordeste del estado brasileño de Minas Gerais, más recientemente, informalmente llamada "Valle del Litio", el agua es un recurso natural invaluable, especialmente debido al clima semiárido. ¹Tanto los residentes rurales como los urbanos se enfrentan a largos períodos de sequía, y se esperan lluvias durante meses. La escasez de agua es aún más desafiante cuando se considera la creciente demanda de litio y otros minerales de alto valor comercial por parte de la población local y las empresas que exploran el subsuelo. Cabe destacar las prospecciones y proyectos en marcha en la zona conocida como el "triángulo del litio", que coloca a América Latina en el centro del debate sobre la tan cacareada transición energética. Esta explotación trae numerosos desafíos, especialmente para las comunidades rurales, que necesitan competir por recursos hídricos limitados, enfrentan impactos ambientales significativos y están en riesgo de desplazamiento de sus tierras agrícolas, lo que agrava la vulnerabilidad de la región. ² Es importante recordar que la región en estudio tiene una historia de exploración minera (oro y diamantes) que se remonta al siglo XVIII.

El Valle de Jequitinhonha, a menudo llamado el "valle de la miseria", demuestra ser una tierra de gran riqueza, incluida su vasta agrobiodiversidad y las comunidades locales que han habitado la región durante generaciones. Sin embargo, en las últimas décadas, la historia de la región ha comenzado a dar un nuevo giro, impulsada por la creciente demanda mundial de minerales esenciales para la industria tecnológica y la transición energética, como ya lo han señalado algunos estudios importantes, como *"Las fronteras del neoextractivismo en América Latina"*, de Maristela Svampa (2019) e *"La minería del litio en la Puna de Atacama: Interdependencias transregionales y disputas locales"*, por Bárbara Gobel (2013), entre otros. Iberoamericana Esta área, anteriormente descuidada, saltó a la fama por el descubrimiento de vastas reservas de litio, elemento fundamental para las baterías de iones de litio que sustentan la revolución tecnológica.

De aquí en adelante, es importante considerar que,

[...] The proclaimed "clean energy", "renewable" and "environmentally friendly" marketing of energy infrastructure in reality invisibilizes the extractive, processing, manufacturing and transportation components as well as the various labour regimes that underline the acceptance—or consultation—procedures that legitimize energy extraction infrastructure. (DUNLAP, 2021 p. 84)

Esta área, anteriormente descuidada, saltó a la fama por el descubrimiento de vastas reservas de litio, elemento fundamental para las baterías de iones de litio que sustentan la revolución tecnológica

¹ Según la Constitución brasileña, artículo 20, inciso III, las aguas son «propiedad de la Unión: lagos, ríos y cualquier curso de agua en tierras bajo su control, o que discurran por más de un estado, sirvan de frontera con otros países, o se extiendan a territorio extranjero o se originen en él, así como las tierras marginales y las playas fluviales». La autorización para el uso de estas aguas por parte de las empresas se otorga mediante la concesión de derechos de uso de recursos hídricos, emitidos por los gobiernos estatales y por el gobierno federal a través de la Agencia Nacional de Aguas (ANA).

² Para el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), los criterios para delimitar la región Semiárida son: precipitación media anual igual o inferior a 800 mm; Índice de Aridez de Thornthwaite igual o inferior a 0,50 y porcentaje diario de déficit hídrico igual o superior al 60%, considerando todos los días del año. Estos índices, considerados en conjunto, justifican la sensible condición socioambiental a la que nos referimos en la región.

entonces proclamada, pero que trae contornos de revitalización del modo de producción hegemónico.

Recientemente, la Región Intermedia de Teófilo Otoni, que incluye el Valle de Jequitinhonha, ha sido ampliamente reportada a nivel nacional e internacional, señalada como el área de mayor potencial de reservas de litio en Brasil³. Tal descubrimiento dio origen al apodo de “Valle del Litio” y desencadenó una carrera para explorar este recurso estratégico. Sin embargo, detrás de las promesas de desarrollo económico, basado en superávits comerciales en la balanza comercial brasileña provenientes del comercio internacional de *commodities*, surgen desafíos complejos, asociado al reconocimiento del trabajo y la cultura de las comunidades mencionadas.

En este contexto, este artículo tiene como objetivo analizar los impactos crecientes de la minería de litio en la Región Intermedia de Teófilo Otoni, centrándose en los efectos socioeconómicos y ambientales, así como en las implicaciones para las comunidades locales y la economía regional. Para este trabajo, buscamos asociar el análisis cuantitativo de datos de concesiones de agua y litio en línea con los impactos percibidos por los residentes locales, desde una perspectiva de análisis cualitativo, en entrevistas semiestructuradas.

Discutir el modelo minero brasileño en el contexto actual es fundamental, dado el aumento del carácter neoextractivista de la economía del país, que ha intensificado la extracción de minerales para la exportación, resultando en varios impactos negativos, especialmente a escala local y regional (MILANEZ, 2019). En Brasil, tal como lo define la Constitución Federal (1988), el subsuelo es un activo de la Unión, y la explotación de los recursos minerales depende de la autorización del Estado.

CONTEXTO REGIONAL-NACIONAL Y SITUACIÓN POLÍTICA

Recientemente, el país ha experimentado dos períodos distintos en relación con el proceso de autorización para la exploración de minerales. Durante el gobierno de Bolsonaro (2018-2022), hubo un avance significativo en la exploración, impulsado por la flexibilización de las regulaciones ambientales y la aceleración de los procesos de concesión de licencias, lo que se conoció como la política de “cruce de ganado”. Si bien esta agenda ha alentado al sector minero, también ha generado preocupaciones adicionales sobre los impactos ambientales y sociales derivados de la intensificación de la minería, especialmente en regiones sensibles como la Amazonía y el Valle de Jequitinhonha⁴.

Según Milanez (2019), con la elección de candidatos del Partido de los Trabajadores – Luis Inácio

³ Según el Ministerio de Minas y Energía, “Brasil puede convertirse en uno de los cinco mayores productores de tierras raras del mundo en los próximos años - El mineral es importante para industrias estratégicas y tiene aplicación en proyectos de energía limpia, industria del automóvil y medicina”; teniendo, Minas Gerais, un gran potencial, según un artículo publicado el 08/08/2023. Disponible en: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/brasil-pode-se-tornar-um-dos-cinco-maiores-produtores-de-terras-raras-do-mundo-nos-proximos-anos>. Tales escenarios son complejos y revelan la contradicción de las políticas públicas en la violación de los derechos de las poblaciones, especialmente en las zonas rurales.

⁴ En el norte de Minas Gerais, otros estudios revelan, en parte, los impactos en los territorios tradicionales. Como ejemplo, destacamos el caso del Proyecto Bloque 8 perteneciente a Sul Americana de Metais S/A (SAM) y sus sucesivas estrategias para avanzar bajo un territorio en constante disputa, según registros de Fonseca (2014), Ribeiro (2018) y Oliveira y Ferreira (2023).

Lula da Silva e Dilma Rousseff - primer período (2003 a 2016), hubo un cambio en la comprensión del papel del Estado, marcado por una política de "nacionalismo de recursos", en la que el gobierno asumió un papel más activo en la orientación de las políticas de recursos naturales.⁵

Sin embargo, con la elección de Jair Bolsonaro - segundo periodo (2019 – 2023), esta dinámica cambió significativamente. Hubo una apertura para el acceso de representantes de la minería ilegal o informal en diferentes ámbitos del poder federal (ANGELO, 2020), lo que impactó directamente en la regulación e inspección de la exploración minera. Estos cambios han traído importantes implicaciones para la gestión ambiental y social de los recursos naturales en el país.

El periodo de gobierno del expresidente fue especialmente preocupante en varios aspectos⁶. Durante su administración se creó el decreto⁷ que estableció el Programa de Apoyo al Desarrollo de la Minería Artesanal y de Pequeña Escala (Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Mineração Artesanal e em Pequena Escala | "Pró-Mapa"). El decreto tenía como objetivo declarado estimular el desarrollo de la minería artesanal y de pequeña escala, promoviendo el desarrollo sostenible tanto regional como nacional. Sin embargo, la implementación de Pró-Mapa no logró este propósito. En lugar de fomentar prácticas sostenibles, el programa ha dejado espacio para la expansión descontrolada de la minería ilegal, lo que ha resultado en un aumento significativo de individuos y empresas que explotan los recursos de manera no regulada.

La creación del decreto⁸ y la implementación de políticas neoliberales durante el gobierno mencionado dio como resultado un avance significativo de la minería ilegal en tierras indígenas en Brasil, con graves consecuencias, especialmente para los yanomamis, donde hay fuertes evidencias de genocidio (Figura 1). El gobierno y sus aliados justificaron la exploración minera en tierras indígenas con el argumento de que la guerra entre Rusia y Ucrania⁹ requería una mayor explotación de los recursos. Esta estrategia de gobierno de Bolsonaro estaba en línea con el modelo de neoextractivismo descrito por Gudynas (2009; 2012a), que prioriza el crecimiento económico a través de la apropiación de recursos naturales, caracterizado por cadenas productivas poco diversificadas y una inserción internacional subordinada.

EL CONTEXTO NACIONAL Y LA DIMENSIÓN REGIONAL DEL PROBLEMA

El modelo de explotación promovido durante el gobierno del expresidente Jair Bolsonaro resultó

⁵ Entre las medidas más significativas está la reanudación del fondo Amazonas, junto con el gobierno alemán, y la revocación de la ordenanza 10966/22 que autorizaba la minería artesanal, reforzando así las políticas de combate a la deforestación y la minería ilegal en tierras indígenas.

⁶ Si bien durante gobiernos anteriores (incluidos los progresistas) los conflictos derivados del avance de la minería en tierras indígenas, específicamente en la Amazonía, fueron recurrentes.

⁷ Decreto N° 11.120, de 5 de julio de 2022. Permite operaciones de comercio exterior de minerales y menas de litio y sus derivados. Art. 1º Se permiten las operaciones de comercio exterior de minerales y menas de litio, productos químicos orgánicos e inorgánicos, incluidas sus composiciones, fabricados a base de litio, litio metálico y aleaciones de litio y sus derivados.

⁸ " Además de fomentar más deforestación, acaparamiento de tierras y minería ilegal, el gobierno ahora está buscando formas de legalizar estos delitos y está avanzando con medidas que liberan más destrucción y contaminación ambiental, especialmente en la Amazonía" (GREENPEACE, 2022).

⁹ Comenzó el 24 de febrero de 2022.

en una serie de graves daños ambientales. Entre estos daños se encuentran la explotación ilegal de los recursos naturales, la persecución y muerte de los pueblos indígenas, un aumento récord de la deforestación en la Amazonía y el Cerrado, además del desmantelamiento de la inspección ambiental y la desmoralización de los organismos responsables de esta tarea. También hubo un retroceso en las leyes ambientales y la deslegitimación de la política ambiental, con el descuido de los problemas climáticos en el país. El gobierno fue ampliamente criticado por estas acciones, tanto en el escenario nacional como internacional.

Cifra 1: Repercusiones del avance de la minería en tierras indígenas en Brasil

The screenshot shows the top navigation bar of the Instituto Socioambiental website with links for 'O ISA', 'COMO ATUAMOS', 'ONDE ATUAMOS', 'ACERVO', 'HISTÓRIAS', 'NOTÍCIAS', 'PORTAL DO DOADOR', and 'LOJA DO ISA'. Below the navigation is the logo of Instituto Socioambiental and a search bar with a magnifying glass icon and a red 'APOIE' button. The main content area features a large heading: 'Garimpo ilegal na Terra Yanomami cresceu 54% em 2022, aponta Hutukara'. Below the heading is a sub-headline: 'Área devastada explodiu 309% desde 2018, quando a associação Yanomami começou a monitorar os efeitos do garimpo'. The author information reads 'Equipe ISA - Direto da redação @socioambiental'. The date and time are 'Segunda-feira, 30 de Janeiro de 2023 às 09:25' and the category is 'Notícia'. There is also a 'ATIVAR LEITOR TELA' button and a '6min de leitura' indicator.

Fuente: <https://www.socioambiental.org>

En el modelo propuesto por el gobierno ultraliberal, el Estado jugó un papel activo, buscando la legitimación a través de la apropiación y redistribución de parte de los ingresos generados, en línea con el surgimiento de gobiernos autodefinidos como progresistas (GUDYNAS, 2012a). Según Acosta (2011), la abundancia de riqueza natural y las recurrentes crisis económicas en América Latina consolidaron una mentalidad rentista, además de prácticas clientelistas y patrimoniales. En este contexto, estos gobiernos liberalizan y protegen las dinámicas del capitalismo, evitando decisiones que puedan amenazar los procesos de acumulación (GUDYNAS, 2012a).

DATOS PARA FOMENTAR EL DEBATE

Entre 1990 y 1997, las inversiones en el sector minero crecieron un 90% a nivel mundial, mientras que en América Latina el aumento fue de un impresionante 400% (BEBBINGTON, 2007 apud SCOTTO, 2011). Datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) indican que las exportaciones de productos de minas y canteras de países como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay aumentaron de US\$ 20 mil millones en 2004 a más de US\$ 46 mil millones en 2007 (SCOTTO, 2011).

En el contexto estatal, el gobernador de Minas Gerais, Romeu Zema, comparte la misma visión que el expresidente Jair Bolsonaro con respecto a la minería. Bajo su dirección, hubo un aumento significativo en el número de solicitudes de licencias para la exploración de minerales. El gobierno de Minas Gerais ha dirigido inversiones sustanciales de recursos públicos para facilitar la explotación de litio por parte de empresas privadas, con un enfoque especial en la Región Intermedia de Teófilo Otoni.

Los datos indican que en 2023 se abrieron 1.368 procesos mineros relacionados con el litio, cifra significativamente superior a la registrada entre 1973 y 2022. El actual gobierno de Minas Gerais ha facilitado estos procesos, justificando que la actividad minera traerá más empleos e ingresos a la población. Recientemente, esta expansión se ha intensificado con la autorización del gobierno estatal para la extracción y procesamiento de litio en la región. La Tabla 1 ilustra el número de solicitudes de minería de litio, por fase del proceso, desde 1973 hasta 2023, en la región intermedia de Teófilo Otoni.

El aumento significativo en el número de procesos mineros de litio revela un cambio significativo en la política estatal con respecto a la explotación de los recursos naturales. Si bien el gobierno promueve esta actividad como un motor para el desarrollo económico, es esencial evaluar los posibles impactos ambientales y sociales. Esta tendencia subraya la necesidad de equilibrar los beneficios económicos con la sostenibilidad y la protección de las comunidades locales y el medio ambiente.

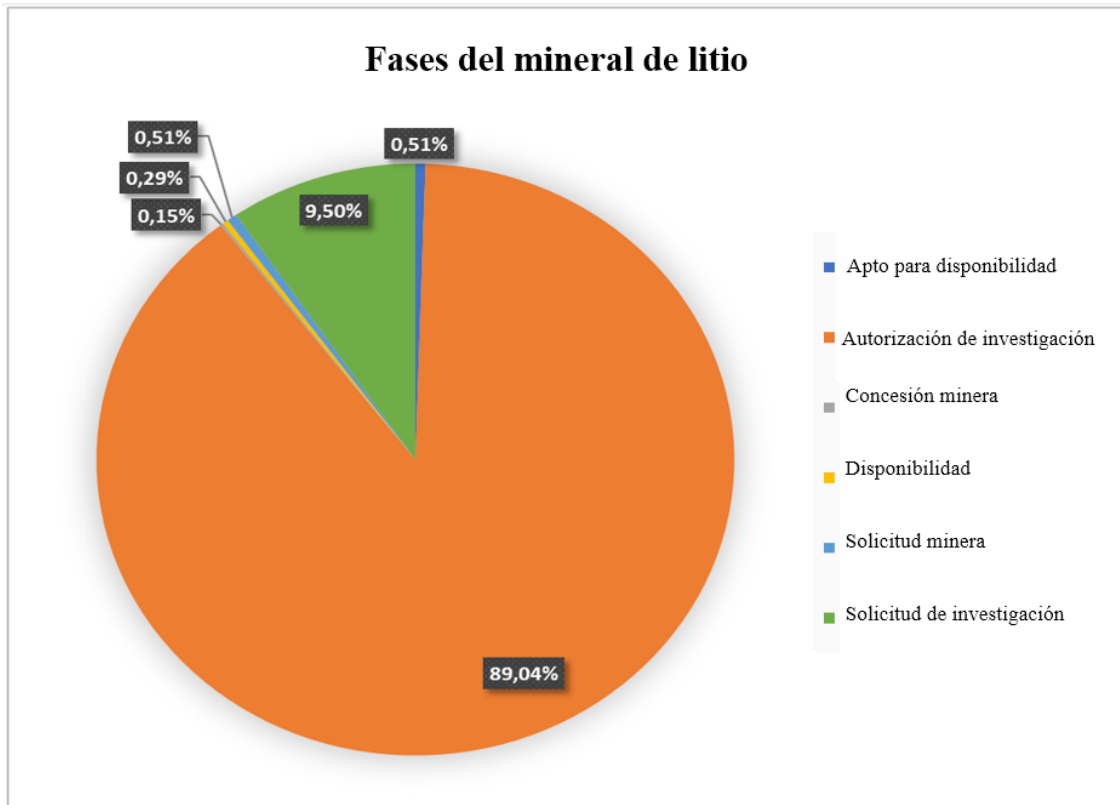
Tabla 1 - Fases del mineral de Litio en la región Intermedia de Teófilo Otoni

PROCESO	CANTIDAD
APTO PARA DISPONIBILIDAD	7
AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN	1218
CONCESIÓN MINERA	2
DISPONIBILIDAD	4
SOLICITUD MINERA	7
SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN	130
TOTAL	1368

Fuente: ANM (2024). Org.: Autores (2024).

Cada proceso minero requiere una organización estructurada, y el sector mineralógico sigue pasos específicos para obtener la autorización. El Gráfico 1 ilustra las diferentes etapas del proceso de autorización para la minería de litio en la región intermedia de Teófilo Otoni, mostrando la distribución porcentual de estas etapas entre 1973 y 2023. Las fases se clasifican de la siguiente manera: "Apto para Disponibilidad" con 0.51%, "Autorización de Investigación" con 89.04%, "Concesión Minera" con 0.15%, "Disponibilidad" con 0.29%, "Solicitud Minera" con 0.51%, y "Solicitud de Investigación" con 9.50%.

Gráfico 1 - Fases de las solicitudes de proceso de mineral de Litio

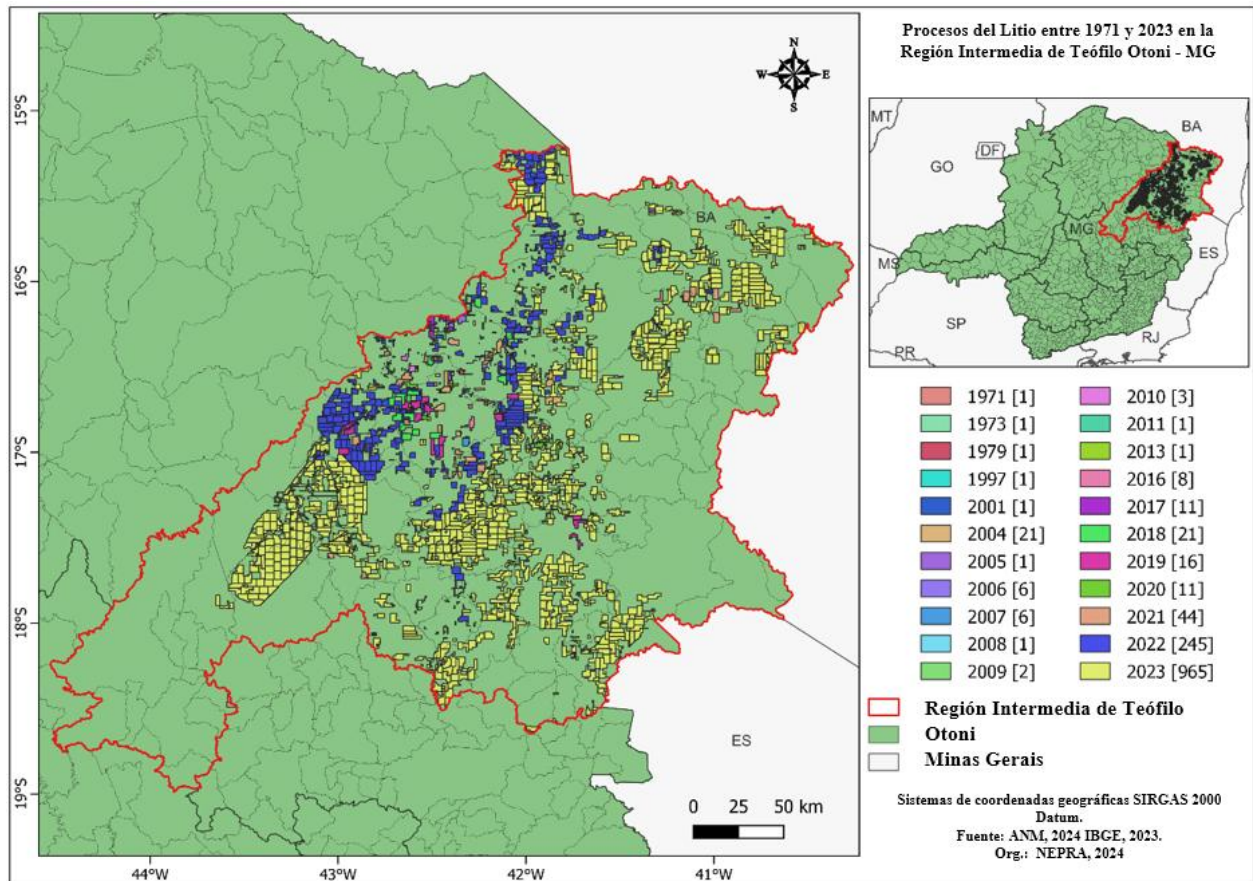


Fuente: ANM (2023). Org.: Autores (2024).

El análisis de las fases del proceso mineralógico para la minería de litio en la región intermedia de Teófilo Otoni, como se ilustra en el Gráfico 1, revela una distribución desigual de autorizaciones y requisitos durante el período de 1973 a 2023. La fase predominante es “Autorización de Investigación”, que corresponde al 89.04% de los casos, evidenciando un enfoque significativo en la exploración preliminar del potencial mineral. Estos datos muestran que la mayoría de las actividades se concentran en las fases inicial e intermedia del proceso de autorización.

En la Figura 1 se destaca la especialización de la región intermedia de Teófilo Otoni en la exploración de litio, ubicada en la región semiárida de Minas Gerais. Los datos de la Agencia Nacional de Minería (ANM), se filtraron para incluir solo información sobre el litio en esta región. El estudio confirmó el gran potencial mineral de la zona, ubicado entre las mayores reservas de litio del país. Tras la publicación de los resultados, hubo un aumento significativo en los pedidos mineros. El estudio proporcionó una sólida base teórica y técnica, cuyos efectos son evidentes en los gráficos y tablas que muestran el crecimiento de los pedidos mineros en los años siguientes.

Figura 1 – Procesos de Litio entre 1971 y 2023 en la Región Intermedia de Teófilo Otoni – MG.



Fuente: ANM (2023). Org.: Autores (2024).

El mapa de arriba ilustra el reciente movimiento exploratorio hacia el este, como consecuencia de la disponibilidad de litio confirmada tras estudios preliminares a principios de la década de 2000. (PAES, 2023)

Sucesivamente, el Gráfico 2 muestra que el número de pedidos mineros relacionados con el litio en la región intermedia de Teófilo Otoni comenzó en 1973 con pocas solicitudes. En 2004, hubo un aumento significativo, seguido de una caída en los años posteriores. A partir de 2017, los pedidos volvieron a crecer, con un aumento de 11 solicitudes anuales. Este crecimiento se mantuvo constante en 2018 y 2019, seguido de una caída en 2020. Sin embargo, en 2021, el número de pedidos retomó el crecimiento observado en años anteriores.

El año 2022 marcó un aumento significativo, con pedidos que pasaron de 44 en 2021 a 245, lo que representa un crecimiento del 456,82%. Comparando los 178 pedidos registrados entre 1973 y 2021 con los 245 de 2022, se observa un incremento del 37,64% en relación a la serie histórica. En 2023, el aumento fue aún más impresionante: los pedidos aumentaron a 965, lo que representa un crecimiento

del 293,88% con respecto al año anterior.

Gráfico 2 - Avance de las solicitudes de proceso de mineral de Litio entre 1973 y 2023 en la región intermedia de Teófilo Otoni.



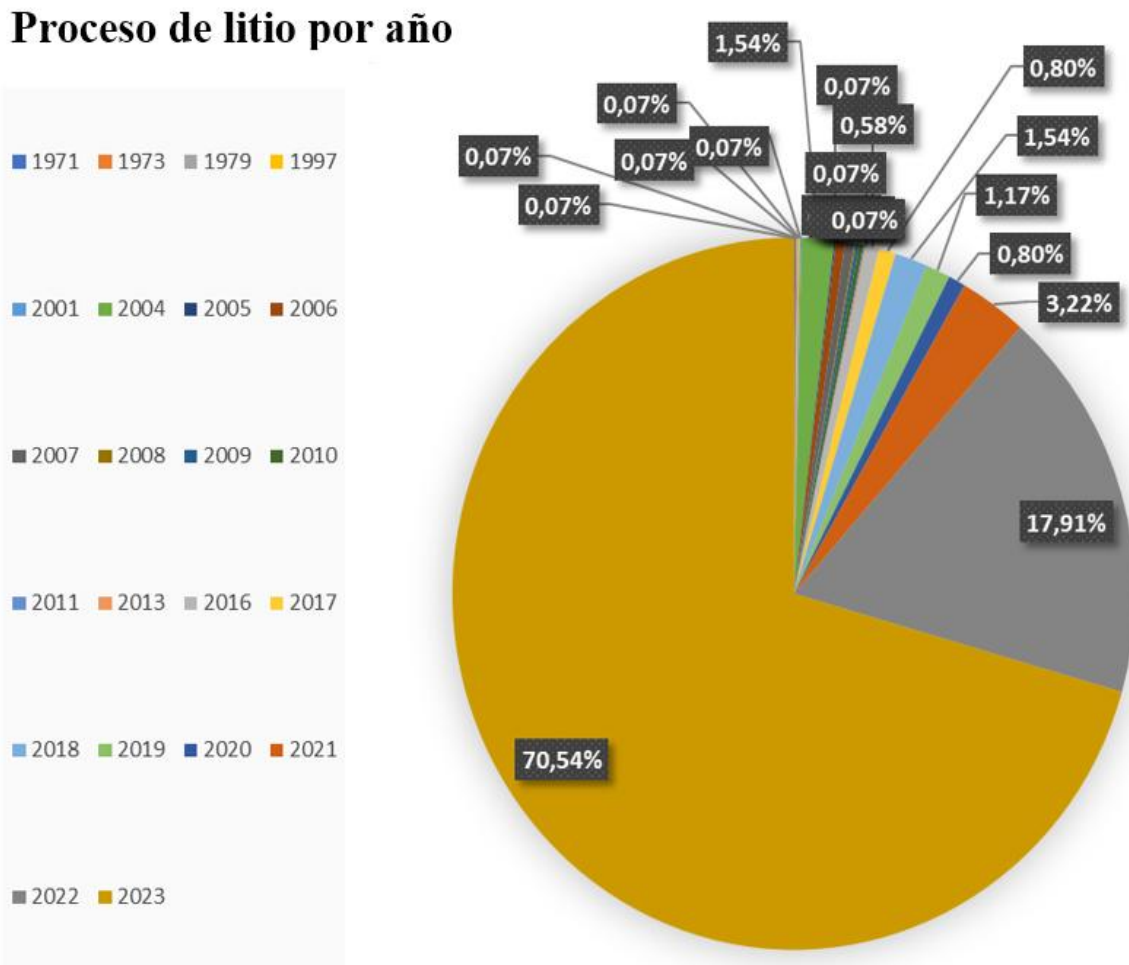
Fuente: ANM (2023). Org.: Autores (2024).

El análisis revela una tendencia creciente en los pedidos de minería de litio en la región intermedia de Teófilo Otoni, especialmente acentuada a partir de 2017. El aumento abrupto en 2023 refleja una intensificación de las actividades mineras, impulsada tanto por el interés económico como por las políticas habilitadoras del gobierno estatal. La fluctuación de los pedidos a lo largo de los años sugiere una respuesta directa a las políticas gubernamentales y las condiciones económicas mundiales.

Los datos indican que, después del lanzamiento del Proyecto de Evaluación del Potencial de Litio en Brasil por parte del Servicio Geológico de Brasil (CPRM) en 2017, hubo un crecimiento significativo en el número de solicitudes de minería de litio en la región. Este aumento exacerbado ha dado lugar a transformaciones sustanciales en las esferas ambiental, política y social. El fenómeno cobró protagonismo en la prensa local e internacional, llamando la atención sobre los impactos de la intensificación de la minería. Socialmente, las comunidades afectadas enfrentan desafíos como el desplazamiento forzado, los cambios en la forma de vida tradicional y el deterioro de la calidad de vida, agravados por la contaminación y la sobrecarga de los servicios públicos.¹⁰

¹⁰ Segundo o MapBiomias (Rede global e multi-institucional, formada por universidades, ONGs e empresas de tecnologia, que monitora as transformações na cobertura e no uso da terra nos territórios e seus impactos), em 2020, três de cada quatro hectares minerados no Brasil estavam na Amazônia. O bioma concentra 72,5 % de toda a área, incluindo a mineração Industrial e o garimpo. São 149.393 ha; destes, 101.100 ha (67,6%) são de garimpo. A quase totalidade (93,7%) do garimpo do Brasil concentra-se na Amazônia. No caso da mineração industrial, o bioma responde por praticamente a metade (49,2%) da área ocupada por essa atividade no País. Em Minas Gerais, a quase totalidade é ocupada pela mineração industrial (32.785 ha)

Gráfico 3 - Porcentaje de pedidos de proceso de mineral de Litio.



Fuente: ANM (2024). Org.: Autores (2024).

El Gráfico 3 destaca la evolución de los pedidos mineros de litio en la región intermedia de Teófilo Otoni entre 1973 y junio de 2023, mostrando un cambio significativo en los últimos años. Entre 1973 y 2020, las variaciones porcentuales fueron modestas, oscilando entre el 0,18% y el 6,50%. Sin embargo, en 2022, hubo un aumento significativo, con el 42,42% de las solicitudes mineras registradas hasta el momento. Para el 5 de junio de 2023, el porcentaje ya había alcanzado el 25,45%. Al analizar toda la serie histórica de 1973 a 2023, se observa que los últimos dos años, 2022 y 2023, representan el 67,87% del total de pedidos mineros de litio en la región, reflejando una clara intensificación de la actividad minera en este período.

El aumento de la actividad minera en la región es resultado del descubrimiento del potencial del

litio, lo que atrajo el interés de varias empresas por la exploración de este recurso. Esta dinámica está vinculada al movimiento internacional que orienta al mercado global hacia la llamada “transición energética”.

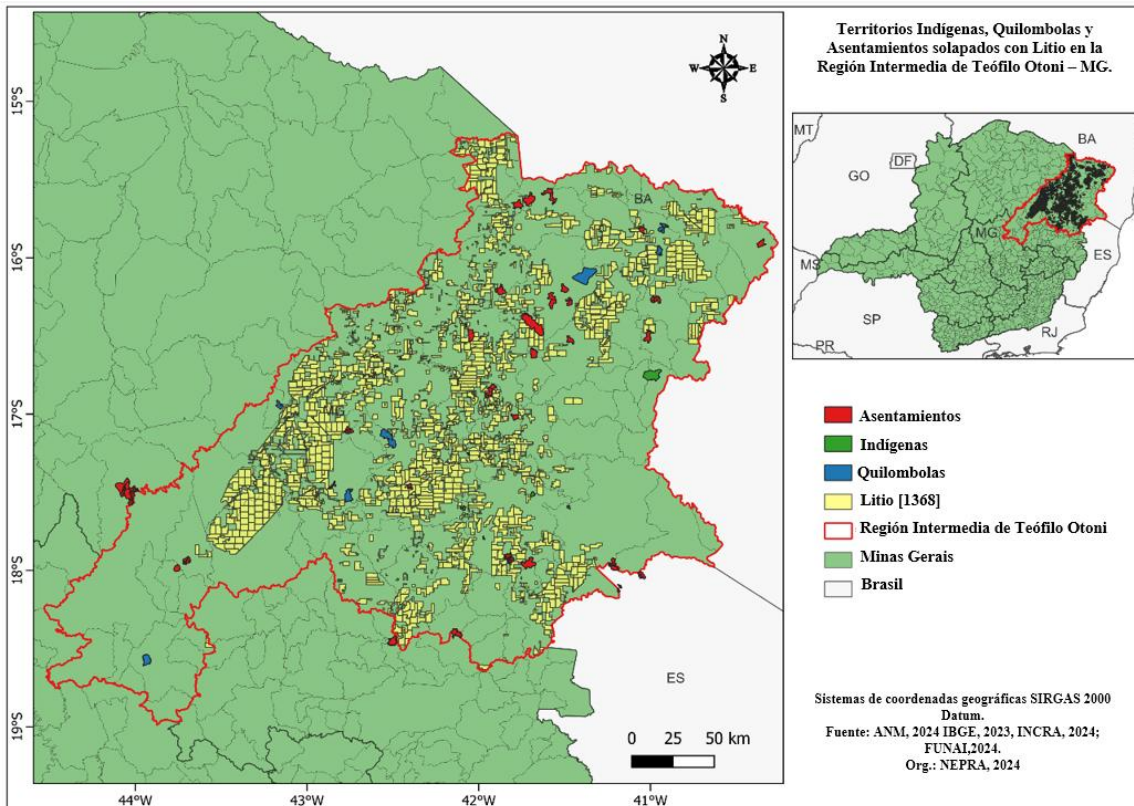
Esta transformación ha impactado significativamente la dinámica de algunos territorios de la región, con la colaboración entre el Estado y las empresas que facilitan el proceso minero, a menudo descuidando los problemas ambientales y sociales asociados. La región, que concentra alrededor del 85% de las reservas nacionales de litio, ha llegado a atraer a los mineros de capital extranjero, dado el papel crucial del litio en la tecnología moderna, especialmente para las baterías de vehículos eléctricos. El escenario actual está marcado por la creciente presencia de grandes empresas mineras cuyo principal objetivo es explotar el recurso y transferir ganancias fuera del país. Esta dinámica ha agravado los problemas locales e intensificado los desafíos que enfrentan las comunidades en la región intermedia de Teófilo Otoni.

La explotación intensiva de litio puede exacerbar los problemas de escasez de agua en la región, un recurso esencial para actividades comunitarias tradicionales como la agricultura. Según Campos (2024), Sygma Lithium, presente en la región desde 2023, debería consumir aproximadamente 42 mil litros de agua por hora, agravando la escasez hídrica en este lugar, ya marcado por la sensibilidad del ambiente semiárido. Además, el aumento de las actividades mineras puede debilitar la cohesión social, generando conflictos entre residentes y empresas. Este escenario también contribuye a la degradación de las condiciones de vida, debido a la contaminación y los impactos adversos en la salud pública.

Además, está despejado las consecuencias de esta intensificación de la minería en los territorios, que se traduce en la destrucción de la biodiversidad local y la devaluación del patrimonio cultural de las comunidades. Estos valores, transmitidos de generación en generación, a menudo son ignorados durante el desplazamiento de personas para facilitar la exploración de minerales. El discurso en torno al litio, considerado una "olla de oro" para la economía de la región en los próximos años, tiende a oscurecer la importancia de estos aspectos sociales y culturales, subestimando su valor e impacto en las comunidades locales.

Este proceso ha intensificado las disputas en Minas Gerais entre las comunidades y las empresas mineras (Figura 2), haciéndose eco del debate sobre las implicaciones de esta actividad cobra cada vez más relevancia, destacando la evidencia de la destrucción de la biodiversidad local y la pérdida del valor cultural de las comunidades. Estos valores, que se transmiten de generación en generación, a menudo se ignoran durante el desplazamiento forzado necesario para permitir la minería. El discurso de que el litio representa una "olla de oro" para la economía de la región en los próximos años ha contribuido a la marginación de estos temas culturales y ambientales, exacerbando las tensiones entre los intereses económicos y las necesidades de las comunidades locales

Figura 2 – Territorios Indígenas, Quilombolas y Asentamientos solapados con Litio en la Región Intermedia de Teófilo Otoni – MG.



Fuente: ANM (2024); IBGE (2023); INCRA (2024); FUNAI (2024). Org.: NEPRA (2024).

La Figura 2 muestra el aumento de las solicitudes de minería de litio dentro de las comunidades y asentamientos tradicionales de la región. Esto muestra la constante invasión de empresas mineras para extraer litio del suelo y subsuelo de las comunidades, lo que resulta en conflictos territoriales existentes.

Esta situación se ve agravada por la información del reciente proyecto de evaluación del potencial de litio en Brasil, elaborado por agencias mineras, que indica que esta región cuenta con la mayor reserva de litio del país, con alta pureza y alto valor de mercado. Como resultado, hubo un aumento significativo en las solicitudes de licencias para la minería de litio en los primeros tres meses de 2023.

Este problema se intensifica con la información más reciente del proyecto de evaluación del potencial de litio en Brasil, elaborado por agencias mineras, que indican que la región alberga la reserva de litio más grande del país, con alta pureza y alto valor de mercado. Como consecuencia, hubo un aumento significativo en el número de solicitudes de licencia para la minería de litio en los primeros tres meses de 2023.

Los datos del proyecto de evaluación del potencial de litio en Brasil transformaron el panorama político y económico de la región, impulsando las actividades mineras de litio como estrategia de

desarrollo, con fuerte desempeño de las empresas y articulación del Estado. Sin embargo, este enfoque a menudo resulta en la externalización de las ganancias y la internalización de los impactos sociales y ambientales, creando una serie de problemas para la población local. Las empresas vienen con la promesa de promover el desarrollo, generar empleos, mejorar la infraestructura y reducir los impactos ambientales. Sin embargo, con el tiempo, se observa que pocas de estas promesas se cumplen realmente. En cambio, la realidad está marcada por un aumento de los impactos negativos en la vida de las personas, derivados de la explotación privada de este recurso.

Teniendo esto en mente, vale la pena destacar que,

Además, por un lado, la estructura del saqueo de las mineras en el territorio brasileño, y especialmente de Minas Gerais, no ha cambiado. Los ritmos de extracción de los minerales, la fragilidad de las leyes ambientales y laborales, el agotamiento de las aguas y de los paisajes locales, el interés por la minería en territorios quilombolas, indígenas y asentamientos rurales, los conflictos agrarios y la expropiación de los pueblos originarios de sus espacios de vida colectiva son cada vez más agudos. (GONÇALVES, 2024 , p. 58).

Estas empresas, con el aumento en el número de solicitudes mineras, pretenden explotar cerca de 500.000 hectáreas de tierra en la región. Esto contribuye directamente a un escenario de conflicto territorial a medida que avanzan los procesos de autorización y autorización de la investigación.¹¹ Además, la expansión de estas actividades, sin la debida consulta y compensación a las comunidades locales, puede agravar aún más las tensiones, comprometiendo la cohesión social y la sostenibilidad ambiental de la región.

CONSIDERACIONES FINALES

A la vista de los análisis, podemos concluir que el aumento de solicitudes de licencia para la exploración de litio se convirtió en un tema destacado a nivel nacional e internacional a partir de 2023, tras el descubrimiento del potencial de este mineral en la región intermedia de Teófilo Otoni, en el Valle de Jequitinhonha . Este crecimiento acentúa los problemas ambientales y sociales en la zona, pero ha recibido el apoyo del Estado en el proceso de liberación de licencias, especialmente para empresas extranjeras. Aspectos relacionados con la deforestación, la contaminación del suelo y del agua por metales pesados, el uso intenso del agua en las fases de exploración y preprocesamiento, además de los aspectos más subjetivos relacionados con la imposición de un modelo de desarrollo verticalizado que desconoce el valor de los conocimientos y prácticas locales, de una ancestralidad viva que resiste las inconsistencias climáticas de la región semiárida y reproduce su poderosa ancestralidad.

Desde esta perspectiva socioambiental, la nueva dinámica de la exploración de litio puede desencadenar numerosos conflictos en la región. Las organizaciones comunitarias y los movimientos

¹¹ Según la Agencia Nacional de Minería (organismo que fiscaliza las actividades en Brasil), la "autorización para investigación" permite al solicitante identificar áreas potencialmente ricas en minerales, mientras que la "autorización para exploración" permite la extracción del propio mineral.

sociales se están movilizandando para defender sus territorios y resistir los intereses de las empresas extranjeras, que operan con el apoyo del Estado. Destacan grupos como el Movimiento de Afectados por Represas – MAB, Comisión Pastoral de Tierras – CPT/MG, Comité de Consulta Libre, Previa e Informada para la Implementación del Campus Quilombo del IFNMG en Minas Novas, Valle de Jequitinhonha, Minas Gerais, Pueblo Cinta Vermelha – Jundiba Pankararu-Pataxó, Pueblo Aranã Caboclo (Kaabok), Cáritas Diocesana de Araçuaí, Comisión de Comunidades Quilombolas del Valle de Jequitinhonha (COQUIVALE), Centro de Estudios, Investigación y Extensión Afrobrasileños e Indígenas (NEABI) del Campus Araçuaí del Instituto Federal del Norte de Minas Gerais (IFNMG) e Observatorio de los Valles y Región Semiárida de Minas Gerais de la Universidad Federal de la Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), colectivo que en marzo de 2024 firmó conjuntamente la "Carta por el Valle del Jequitinhonha como Territorio Libre de Minería". (CEDEFES, 2024)

Esta creciente actividad de exploración plantea intensos debates sobre los beneficios reales, si los hay, para las comunidades locales, el medio ambiente y la economía regional. El objetivo principal de las empresas es la maximización de los beneficios de esta explotación, a menudo a expensas de las condiciones e intereses locales. Así, esta situación constituye un saqueo territorial constante, sostenido por narrativas que muchas veces vulneran los derechos de las poblaciones afectadas. Al mismo tiempo que provocan la movilización para la valorización de conocimientos genuinos, capaces de respetar la fragilidad de un entorno sensible como el semiárido brasileño, espacio que definitivamente no soporta el modelo de desarrollo impuesto durante siglos en dicha región.

LISTA DE REFERENCIAS

- ACOSTA, A (2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. In: GRUPO PERMANENTE DE TRABAJO SOBRE ALTERNATIVAS AL DESARROLLO. In: *Más alla del desarrollo*. Quito: AbyaYala, Fundación Rosa Luxemburg.
- AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (2014). *Portal GeoANM*. Disponible em: <https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>. Acceso em: 30 set. 2024.
- ANGELO, M. (2020). Mineración e garimpo ameaçam povos indígenas e territórios na Amazônia brasileira – ATL 2020. Observatório da Mineração, 30 de abril de 2020.
- Bebbington, A. (Ed.). (2007). Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales. Instituto de Estudios Peruanos (IEP).
- BRASIL (1988). *Constituição Federal (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.
- CAMPOS, L. Cáritas Brasileira, Regional Minas Gerais. Comunidades do Vale do Jequitinhonha sofrem com impactos socioambientais da "Corrida do Lítio". Publicação: Contribuciones a Las Ciencias Sociales, São José dos Pinhais, v.17, n.7, p. 01-22, 2024 21j202113/03/2024. Disponible em: <<https://mg.caritas.org.br/noticias/comunidades-do-vale-dojequitinhonha-sofrem-com-impactos-socioambientais-da-corrída-do-lítio>>. Aceso em: 25 de setembro de 2025.
- DUNLAP, A. (2021). Book Review: The political economy of agrarian extractivism: Lessons from Bolivia by Ben McKay. *Journal of Agrarian Change*, 22(1), 214–219. <https://doi.org/10.1111/joac.12443>
- FONSECA, G. L (2014). *Mineração no norte de Minas Gerais e Geraizeiros ameaçados em função do projeto Vale do Rio Pardo na microrregião de Grão*

- Mogol–MG. (Mestrado em Desenvolvimento Social) Montes Claros (MG): Universidade de Montes Claros.
- GOBEL, Bárbara. La minería del litio en la Puna de Atacama: interdependencias transregionales y disputas locales. *Iberoamericana*, XIII, 49 (2013), 135-149.
- GONÇALVES, Ricardo Assis. *Crônicas de la minería en Brasil*. Anápolis, GO: Editora UEG, 2024.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En J. Schuldt, A. Acosta, A. Barandiarán, A. Bebbington, M. Folchi, CEDLA-Bolivia & A. Alayza (Eds.), *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 187-225). Quito, Ecuador: CAAP & CLAES.
- GUDYNAS, Eduardo. Estado compensador y nuevos extractivismos: Las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Nueva sociedad*, n. 237, p. 128-146, 2012.
- GREENPEACE BRASIL (2022). *A história da Gleba João Bento*. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/static/planet4-brasil-stateless/2022/02/704ae4c9-a-historia-da-gleba-joao-bento-greenpeace-alt1.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017). *Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias: 2017* / IBGE, Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- Milanez, B., Jardim de Moraes Wanderley, L., & Magno, L. (2022). Mineração e políticas públicas: conflitos, retrocessos e propostas para um outro modelo mineral. *Revista da ANPEGE*, 18(36), 388–433. <https://doi.org/10.5418/ra2022.v18i36.16248>
- OLIVEIRA, Bruna França; FERREIRA, Gustavo Henrique Cepolini (2023). Ação da mineração em território Geraizeiro do Norte de Minas Gerais. *Ensaio de Geografia*. Niterói, vol. 9, nº 20, pp. 40-61, janeiro-abril de 2023
- PAES, V. J. C., Marques, E. D., Gomes, D. G. C., Silva, M. A., Marinho, M. S., Di Salvio, L. P. P., Nobrega, M., Santos, E. A. M. dos, & Martins, L. A. (2023). O Projeto Avaliação do Potencial do Lítio no Brasil na Província Pegmatítica Oriental do Brasil: o Serviço Geológico do Brasil – CPRM fomentando a pesquisa mineral (Informe Técnico Nº 19). Serviço Geológico do Brasil – CPRM. <https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/23949>
- RIBEIRO, G. C. (2018). *Lutar com os pés no chão para continuar caminhando: uma ecologia política da megamineração de ferro no distrito do Vale das Cancelas (Grão Mogol/MG)*. Dissertação (Mestrado) – Área de concentração em Sociedade, Ambiente e Território, Universidade Federal de Minas Gerais/Instituto de Ciências Agrárias. Montes Claros.
- SCOTTO, Gabriela (2011). Estados nacionais, conflitos ambientais e mineração na América Latina. *4o Seminário de Pesquisa do Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional*, da Universidade Federal Fluminense. UFF, Rio de Janeiro.
- SVAMPA, Maristella. Las fronteras del neoextractivismo en América Latina MARISTELLA SVAMPA Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias. CALLAS – Marida Sibylla Merian Center, 2019. 145p.

Sites

- <https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/garimpo-ilegal-na-terra-yanomami-cresceu-54-em-2022-aponta-hutukara> Acesso en: 24/09/2025.
- <https://www.cedefes.org.br/carta-das-organizacoes-e-movimentos-socias-do-vale-do-jequitinhonha-para-a-caravana-mesa-de-dialogo-sobre-a-realidade-da-mineracao-no-brasil-11-a-15-de-marco-de-2024> Acesso en: 25/09/2025.
- https://www.ibge.gov.br/apps/quadrogeografico/pdf/21_Semiarido.pdf Acesso en: 29/09/2025.