

ISSN 2526-0774

HomaPublica

REVISTA INTERNACIONAL DE
**DERECHOS HUMANOS
Y EMPRESAS** 

Vol. VIII | Nº. 01 | Jan - Jul 2024

Recebido: 30.06.2024 | Aceito:09.08.2024 | Publicado: 17.09.2024

“GÊNERO É O NOVO MEIO AMBIENTE”: PERSPECTIVAS AMBIENTAIS E DE GÊNERO NA MINERAÇÃO DE LÍTIO PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NO BRASIL

**"GENDER IS THE NEW ENVIRONMENT": ENVIRONMENTAL AND GENDER PERSPECTIVES IN LITHIUM MINING
FOR THE ENERGY TRANSITION IN BRAZIL**

**"EL GÉNERO ES EL NUEVO MEDIO AMBIENTE": PERSPECTIVAS AMBIENTALES Y DE GÉNERO EN LA MINERÍA
DE LITIO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN BRASIL**

Fabrina Pontes Furtado

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) | Rio de Janeiro, Brasil | ORCID-ID 0000-0001-7737-9942

Caroline Boletta de O. Aguiar

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) | Rio de Janeiro, Brasil | ORCID-ID 0000-0002-0267-7715

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar as implicações da transição energética, em particular a exploração de minerais críticos no Brasil, nos territórios e corpos das mulheres e as estratégias corporativas de legitimação e neutralização da crítica a partir do debate ambiental e de gênero. Utilizamos como caso a empresa Sigma Lithium no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, por suas narrativas em torno da produção de “lítio verde” e de gênero. Como referencial teórico parte-se das noções de transição energética e ambientalização, mulheres atingidas e espírito do capitalismo. Recorre-se à metodologia de análise qualitativa a partir de fontes primárias, como documentos empresariais e entrevistas, incluindo pesquisa de campo nos municípios mineiros de Araçuaí e Itinga em 2023, e em Belo Horizonte no mesmo ano. Evidencia-se a construção de um novo espírito do capitalismo extrativo e da expansão da fronteira energética, sofisticada discursivamente, ambientalizada e mobilizando as mulheres, mas sob a mesma lógica patriarcal e colonial de expropriação dos territórios e corpos, em particular das mulheres.

Palavras-chave

Transição Energética. Lítio. Mulheres. Vale do Jequitinhonha. Mineração.

Abstract

The aim of this article is to analyze the implications of energy transition, in particular the exploitation of critical minerals in Brazil, on women's territories and bodies, and corporate strategies for legitimizing and neutralizing criticism based on the environmental and gender debate. The company Sigma Lithium in the Jequitinhonha Valley, Minas Gerais, was used as a case study due to its narratives around the production of “green lithium” and gender. The theoretical framework is based on the notions of energy transition and environmentalization, affected women and the spirit of capitalism. The methodology used is qualitative analysis based on primary sources, such as company documents and interviews, including field research in the Minas Gerais municipalities of Araçuaí and Itinga in 2023, and in Belo Horizonte in the same year. It becomes clear that a new spirit of extractive capitalism and the expansion of the energy frontier is being constructed, one that is discursively sophisticated, environmentalist and mobilizing women, but under the same patriarchal and colonial logic of expropriation of territories and bodies, in particular of women.

Keywords

Energy transition. Lithium. Women. Jequitinhonha Valley. Mining.

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar las implicaciones de la transición energética, en particular la explotación de minerales críticos en Brasil, en los territorios y cuerpos de las mujeres y las estrategias empresariales para legitimar y neutralizar las críticas basadas en el debate medioambiental y de género. Utilizamos como caso la empresa Sigma Lithium en el Valle de Jequitinhonha, Minas Gerais, por sus narrativas en torno a la producción de "lítio verde" y género. El marco teórico se basa

en las nociones de transición energética y ambientalización, mujeres afectadas y espíritu del capitalismo. La metodología utilizada es el análisis cualitativo basado en fuentes primarias como documentos de la empresa y entrevistas, incluyendo una investigación de campo en los municipios mineros de Araucaí e Itinga en 2023, y en Belo Horizonte en el mismo año. Muestra la construcción de un nuevo espíritu del capitalismo extractivo y la expansión de la frontera energética, sofisticada discursivamente, ambientalizada y movilizadora de las mujeres, pero bajo la misma lógica patriarcal y colonial de expropiación de territorios y cuerpos, particularmente de las mujeres.

Palabras clave

Transición energética. Litio. Mujeres. Valle de Jequitinhonha. Minería.

1. INTRODUÇÃO

As energias denominadas renováveis ganham centralidade no contexto do que seria a necessidade de transição energética como resposta à crise climática. Nessa conjuntura, as corporações participam ativamente da construção e do controle dos seus significados e implicações. Através de propostas de mudanças técnicas como um caminho para um capitalismo social e ecologicamente modernizado, essas corporações, notadamente de energia e mineração, com o aval e apoio ideológico e financeiro dos Estados e da própria Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática (UNFCCC), se apresentam como comprometidas com a defesa do meio ambiente, o enfrentamento da mudança climática e o combate à pobreza. Não mais negam os efeitos deletérios do capitalismo extrativista, mas afirmam as possibilidades de compensá-los com as energias renováveis e projetos de compensação, como o mercado de carbono.

Nessa conjuntura, a “transição para uma matriz energética de baixo carbono” significa o aumento da demanda internacional por minérios, à medida que usinas solares fotovoltaicas, usinas eólicas, veículos elétricos e baterias, que requerem mais recursos minerais em sua composição do que outras instalações e veículos, vão sendo cada vez mais produzidos (IEA, 2021). Para cumprir os acordos climáticos, estima-se que será necessário aumentar a demanda atual por minerais críticos em seis vezes em 2040 (IEA, 2021).

Assim, a mineração que conhecemos como causadora de crimes ambientais, deslocamentos forçados, e de violação de direitos ao território, moradia, ambiente saudável, aparece como solução. Essa atividade é, mais uma vez, colocada como “projeto civilizatório” como colocou Raul Jungmann durante o VIII Mineração & Comunidades, realizado em Belo Horizonte em junho de 2023: “não existe civilização sem minério [...] não há transição para uma economia de baixo carbono sem minerais críticos” (Brasil Mineral, 2023b).

No entanto, essa expansão e intensificação da fronteira extrativista, transforma e reconfigura a vida de comunidades e povos camponeses, indígenas, e tradicionais e produz mudanças profundas, muitas das quais são irreversíveis, tanto nas esferas econômicas e políticas como nos territórios. Nesse contexto e em uma estrutura fundiária concentradora, masculina e branca e com uma divisão sexual e racial do trabalho desigual, há um crescente reconhecimento de que as implicações sobre os corpos e as vidas das mulheres são diversas e diferenciadas (Furtado & Andriolli, 2021). O enfrentamento das perdas pode ser direto e imediato, através da expulsão dos seus territórios, mas pode também ser gradual e indireta, em decorrência da contaminação do ar, do solo e das terras e do cuidado das suas famílias e muitas vezes comunidades adoecidas como consequência; da perda do trabalho; e das ameaças, violências sexuais e doméstica. São violações de

direitos que no contexto da transição energética nos levam a questionar as noções de renovabilidade e de transição.

Uma outra forma de violência vem crescentemente preocupando movimentos sociais e pesquisadores sobre os temas de mineração e gênero (Furtado & Andriolli, 2021; Brito, 2022). Trata-se das estratégias corporativas de apropriação da questão de gênero e raça como forma de neutralizar a crítica e legitimar as práticas socioespaciais da mineração.

Diante disso, a partir da ecologia política latinoamericana e feminista, este artigo analisa as implicações da expansão da mineração a partir da sua ambientalização, e portanto, do lítio para transição energética no Brasil, nos territórios e corpos das mulheres e as estratégias corporativas de legitimação e neutralização da crítica a partir do debate ambiental e de gênero. Utilizamos como caso a empresa Sigma Lithium no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, por suas narrativas em torno da produção de “lítio verde” e de gênero. O Vale do Jequitinhonha, conhecida como “Vale do Lítio”, concentra as maiores reservas de lítio em rocha do país.

A ecologia política feminista latinoamericana aborda, de maneira crítica, situada e a partir da “colônia”, as relações de poder em torno à questão ambiental e do neoextrativismo, com enfoque nas implicações nas categorias natureza/cultura e nas relações desiguais de gênero, considerando ainda raça, etnia e outras noções de natureza. Está, em diálogo com os feminismos latinoamericano decoloniais, em especial de mulheres indígenas, quilombolas e camponesas (Ulloa, 2009). Como categorias de análise nos interessa compreender a transição energética no contexto da ambientalização do capital, suas implicações na vida e corpo das mulheres a partir da noção de mulheres atingidas (Brito, 2022; Furtado & Andriolli, 2021; Queiroz, 2021) e a apropriação da questão de gênero a partir da noção do espírito do capitalismo, ou seja, os princípios de justificação e legitimação das práticas socioespaciais das corporações da transição e da mineração (Boltanski & Chiapello, 2009).

O texto parte também da atuação das autoras no acompanhamento ao longo dos anos de alguns processos envolvendo mulheres atingidas pela mineração em distintos territórios, da mineração de lítio e da transição energética. Neste artigo recorreremos às fontes primárias, como documentos empresariais e entrevistas, incluindo a análise do material coletado durante pesquisa de campo nos municípios mineiros de Araçuaí e Itinga em 2023, e em Belo Horizonte no mesmo ano.

A primeira parte do artigo apresenta a crescente importância da mineração para transição energética, com ênfase no caso do lítio; na segunda, discutimos as implicações para as mulheres e como a Sigma Lithium tem mobilizado a pauta de gênero na sua atuação; e, terminaremos com conclusões, apontando os limites e possibilidades de pesquisa.

2. MINERAÇÃO, TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E O LÍTIO NO BRASIL: O CASO DA SIGMA LITHIUM

O Acordo de Paris da UNFCCC, adotado em 2015, estipula que os países se esforçarão para limitar o aumento da temperatura média global a 1,5 °C, exigindo que as emissões líquidas de GEE sejam reduzidas a zero até 2050. Para tanto, de acordo com o Relatório do IPCC (2023), é preciso restringir drasticamente a dependência de combustíveis fósseis e mudar para uma eletrificação generalizada usando energia renovável. É preciso garantir uma transição energética, o que compreende a construção de sistemas energéticos que garantam a produção de energia

sustentável, eficiência energética, o fim da pobreza energética e a utilização de fontes de energia renovável (ONU, 2021).

Entre as fontes de energia mencionadas, inclusive em termos da redução de custos e competitividade com os combustíveis fósseis, está a energia solar e eólica em terra e em alto-mar. Entre os minérios considerados críticos para a transição energética estão: cobalto, cromo, ferro, lítio, manganês (baterias de íon-lítio), níquel, vanádio, zinco (baterias redox de vanádio), utilizados nos equipamentos de armazenamento de energia; bário, boro, cobalto, cobre, cromo, elementos terras raras (disprósio, ítrio, neodímio, praseodímio, térbio), ferro, manganês, molibdênio e níquel, para produção de energia eólica; e cádmio, estanho, gálio, germânio, índio, molibdênio, prata, selênio, silício e telúrio para a energia solar (Milanez, 2021).

As baterias de íons de lítio entram na agenda pela alta capacidade de armazenamento, importante para os veículos elétricos e para lidar com as intermitências das fontes renováveis. Em 2022, a demanda por baterias de íons de lítio para o setor de veículos elétricos cresceu 65% no mundo e 70% somente na China (IEA, 2023a). O lítio também se destaca por ser o minério que mais representou aumento de gastos com atividades de exploração (90%) e consumo (30%) em 2022 (IEA, 2023a).

Uma parte significativa desses minerais críticos para a transição virá de países que historicamente desempenharam um papel de fornecedores de matérias-primas na divisão internacional do trabalho (Dietz, 2022). É na América Latina, por exemplo, que está a região conhecida como triângulo do lítio; abarcando Chile, Argentina e Bolívia, possui mais da metade das reservas mundiais conhecidas.

Apesar de o Brasil possuir alguns dos minérios considerados críticos, o lítio vem se destacando. Em 2016, o Brasil anunciou a descoberta de reservas significativas de lítio e iniciou seu plano de expansão para o mercado global, impulsionado pela demanda do mercado de baterias de veículos elétricos. Em 2020 o país já ocupava o 5º lugar no ranking mundial dos principais países produtores de Li (Kt) (DEPEC, 2022). Ademais, dados do U. S. Geological Survey estima que a produção brasileira em 2022 foi de 2.200 Mt (Paim & Furtado, 2024). Com a chegada da empresa canadense Sigma Lithium aos municípios de Araçuaí e Itinga em Minas Gerais em 2012, e o início de sua produção em 2023, o país passou a ocupar uma posição significativa no mapa dos exportadores de lítio.

Duas outras empresas também extraem o lítio no país, a Companhia Brasileira de Lítio (CBL), e a AMG, ambas em Minas Gerais. A CBL planeja dobrar a sua capacidade de produção com investimento em torno de US\$ 70 milhões (Brasil Mineral, 2024). Há ainda um número crescente de junior companies, empresas de pequeno porte que exploram e pesquisam depósitos de “recursos naturais”. Podemos mencionar a Atlas Lithium, Belo Lithium (Subsidiária da Latin Resources) e a Lithium Ionic (Paim & Furtado, 2024).

As violações de direitos decorrentes do regime de acumulação e paradigma de desenvolvimento que é o neoextrativismo no Brasil já são bastantes conhecidas (Acslerad, 2022; Brand, Dietz & Lang, 2016; Zhouri, 2017). Chamamos aqui de neoextrativismo a estratégia de

inserção internacional subordinada dos países do Sul que tem por base a especialização produtiva em bens intensivos em recursos naturais, a submissão ecológica ao capitalismo global e a apropriação de rendas extraordinárias por grandes corporações extrativas e financeiras.

No caso da mineração da transição não poderia ser diferente. As violações de direitos básicos, como a consulta livre, prévia e informada, não são isoladas. O relatório do Business & Human Rights Resource Centre (2024), destaca 631 alegações de violação de direitos relacionados a minerais críticos entre 2010 e 2023. Só em 2023 foram 91 denúncias. Do total (631), 46% estão na América do Sul, seguido por África e Oriente Médio (21%). Entre os minerais mapeados, o cobre lidera com 318 denúncias e no caso do lítio foram encontradas 33 denúncias. Esses valores são estimativas pois é frequente, por diversos motivos como a insegurança, que as violações não sejam denunciadas

No entanto, no cenário de crescente pressão para que respostas à crise climática sejam dadas, as empresas de mineração e energia vêm buscando garantir o capital reputacional a partir da sua ambientalização. Os teóricos do management definem a “reputação” como um ativo empresarial intangível resultante da percepção que a sociedade tem do comprometimento das empresas com leis e normas e da confiabilidade das suas práticas. As empresas enxergam aí a possibilidade de assegurar lucros de longo prazo, evitando perdas de eventos que comprometam sua imagem. Assim, nesse caso, o chamado capital reputacional designa a capacidade das corporações de se apresentarem como comprometidas com a defesa do meio ambiente. Adotam discursos ambientais genéricos na defesa de um capitalismo social e ecologicamente modernizado, criando disputas sobre a legitimidade das práticas extrativas como ambientalmente sustentáveis ou não (Acserald, 2010). Conceitos como “mineração sustentável e verde” ou “mineração climate friendly” passam a fazer parte da narrativa do setor.

Surgem empresas com foco em minerais críticos e com “emissões líquidas zero”, conceito central hoje no cumprimento de metas de redução de emissões de CO₂ nos acordos de clima, que significa chegar ao ponto em que todas as emissões de gases do efeito estufa (GEE) causadas pela atividade humana se “equilibrem” com a remoção ou captação de carbono da atmosfera. As emissões continuam sendo geradas, mas compensadas com a quantidade equivalente de remoção ou captação de carbono (Furtado, 2021).

No caso do lítio, na arena internacional foi criada em 2021 a International Lithium Association (ILiA), associação representativa do setor que tem como um dos focos a “sustentabilidade”. Em 2024 lançaram o Product Carbon Footprint, um guia construído a partir da interpretação de padrões existentes. O objetivo é que a própria indústria possa definir como a sua pegada de carbono é calculada, tornando os relatórios uniformes e permitindo o acesso ao mercado europeu de baterias (Deboer, 2024). Assim, a chamada sustentabilidade das práticas para atingir as metas do Acordo de Paris passam a ser medidas em torno da métrica do carbono, desconsiderando os impactos diretos e indiretos, sinérgicos, e de longo prazo nos territórios e corpos atingidos pela mineração.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e as práticas *Environmental, Social and Corporate Governance* (ESG) também compõem o fio condutor dessas narrativas. A título de exemplo, durante o VIII Mineração & X Comunidades em junho de 2023, organizado pela Brasil Mineral, a Integratio32 e Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (SINDIEXTRA), e patrocinado por grandes mineradoras, entre elas Vale e Bamin, as pautas ESG, ODS e a importância da mineração para transição energética foram recorrentes. A narrativa reforça a importância dessas métricas para atuação no mercado, considerando que “o setor passa por um momento de redefinição de sua imagem como uma fonte sustentável de minerais para o mundo”, como afirmou Gabriela Blanchet na ocasião, umas das poucas mulheres a falar no primeiro dia (Brasil Mineral, 2023b).

Também foi significativo o painel de encerramento com o tema práticas ESG, composto só por mulheres representando Bamin, Equinox Gold, Ero Brasil e Vale e mediado por Maria José Salum, ex-diretora de Mineração e Desenvolvimento Sustentável da Sigma Lithium. De acordo com o evento, as mineradoras têm progredido na incorporação de mulheres em seus quadros, o que refletiria boa adoção de práticas ESG. Começamos a perceber, portanto, uma junção das agendas ambientais e de gênero.

Por outro lado, Ana Lúcia, Coordenadora da Voconiq, empresa de consultoria voltada para a gestão do desempenho social de empresas com o objetivo de garantir “confiança e aceitação”, destacou o trabalho essencial da psicologia social na montagem do perfil das comunidades no entorno dos projetos de mineração, em um “rastreamento contínuo” para gerenciar o “risco social”. De acordo com Ana Lúcia (comunicação pessoal, 2023), “se a comunidade compartilha valores com a empresa ela aguenta mais o barulho, a poeira” e que, para gerir de forma mais adequada esse risco, é “preciso trabalhar a resiliência e beber mais da antropologia e da sociologia”.

A representante da Voconiq, que utiliza a noção de “ciência do engajamento”, expressa o que pesquisas vêm buscando compreender desde os anos 2000 em termos da construção e uso corporativo da noção de risco social, em particular com o objetivo de antecipar e neutralizar conflitos e, em consequência, evitar prejuízos para os negócios. Na mesma linha, analisam os mecanismos de apropriação corporativa das ciências sociais e de cientificização das suas retóricas para garantir essa gestão (Giffoni, 2019). Como resultado, revelam a necessidade de ações de legitimação dessas corporações e de suas práticas extensiva e intensivas em terra, trabalho e “recursos naturais”, em especial junto às comunidades atingidas.

Parte desse trabalho se fundamenta no que a sociologia pragmática caracteriza como forma do capitalismo responder às críticas, buscando, em alguma medida, reconstituir a implicação positiva e o consentimento de grupos sociais afetados (Boltanski & Chiapello, 2009). Isto é feito através de ajustes do “espírito do capitalismo” e das formas de justificação, que pode envolver mudanças organizativas ou discursivas, de tal forma a garantir a continuidade dos mecanismos de obtenção de lucros. Podemos, portanto, avaliar o discurso do ESG como uma das novas formas de legitimação do capitalismo extrativo. Dentro da ESG encontramos a incorporação de categorias próprias do campo político como transição energética, inclusão racial e de gênero, além de outras como engajamento, participação e diálogo.

No caso de gênero, na 7ª edição da conferência UK&BR: Partners in Energy, durante Mesa Redonda sobre Inclusão e Igualdade de Gênero no setor de Energia, com a participação de empresas como a Shell e a Petrobras, ouvimos a afirmação: “gênero é o novo meio ambiente”. Entende-se, com isso, a incorporação da questão de gênero por parte das empresas como um novo instrumento de legitimação do capitalismo extrativo.

A intensidade dessas pautas no discurso das empresas, no entanto, é variável. Pesquisa nas redes sociais das empresas revelam que no caso das mineradoras de lítio no Brasil em particular a Lithium Ionic, Belo Lithium/Latin Resources, AMG e CBL, os princípios ESG estão presentes, mas não são destacados. No caso da Atlas Lithium, a pauta sequer é mencionada. A questão de gênero não é central em nenhuma das quatro. Essas empresas também têm em comum o fato de serem lideradas majoritariamente por homens brancos com experiência no mercado de capitais ou em outras grandes mineradoras.

A Sigma Lithium é a que mais investe na sua imagem pública a partir das pautas de sustentabilidade e gênero. A diferença é tão grande que para alguns moradores trata-se de “uma comunicação rápida e violenta” (J.P morador de Araçuaí, entrevista realizada em 2023).

Localizada nos municípios Araçuaí e Itinga, no Vale do Jequitinhonha (MG), a Sigma Lithium, que conta ainda com duas empresas associadas, a RI-X Mineração e Consultoria e a Miazga Participações S.A, realiza um projeto que engloba 18.887 hectares, e, até 2019, quatro propriedades, a saber a Grota do Cirilo, Genipapo, Santa Clara e São José e 28 títulos para exploração mineral. A canadense desenvolve o projeto “Grota do Cirilo”, cujo objetivo é abastecer a cadeia global de veículos elétricos (Aguiar, 2024). Localizada no semiárido, a empresa possui outorga de uso de 150 m³/h de água do Rio de Jequitinhonha, para todos os meses do ano por 10 anos (Junior et al, 2021).

A chegada da Sigma Lithium foi acompanhada por mudanças legislativas no país, como a remoção das restrições à exportação de lítio (Brasil, 2022); a criação do projeto Vale do Lítio (Lithium Valley), lançado na bolsa de valores de Nova Iorque para atrair investimento estrangeiro, e a formação da frente parlamentar pela mineração sustentável. A Sigma Lithium se destacou por afirmar que produz o único “lítio verde quádruplo zero” do mundo e por mobilizar enfaticamente a agenda de gênero em seus discursos e projetos. O lítio seria zero em carbono, químicos, rejeitos, barragens e reutilizaria água (Aguiar, 2024). Cabe esclarecer alguns pontos.

Os rejeitos existem, mas são utilizados para a pavimentação do local e exportados (Brasil Mineral, 2023a; Bouças, 2023). A neutralidade de carbono se deu com a compra de créditos de carbono emitidos em 2020 a partir do projeto Unitor REDD+ no Amazonas (Verra, 2023). Outros projetos de compensação florestal também são mencionados: a Miazga Participações SA, associada da Sigma, teria adquirido uma propriedade agrícola de florestas tropicais que receberia o crédito da compensação ambiental (Bnamericas, 2022). Além disso, a empresa anunciou que aumentará seu projeto de conservação de floresta tropical por meio da aquisição de mais 350ha de terras em torno do médio Vale do Jequitinhonha, a 250km de distância da Sigma, para compensar o futuro desmatamento da caatinga com a expansão das operações (Sigma Lithium, 2024).

A lógica de compensação florestal vem sendo denunciada pela geração de créditos de carbono fantasma, por gerar conflitos com comunidades, sobreposição com terras públicas e uma nova corrida por terra, além de não reduzir o desmatamento e permitir a compra do direito a poluir e desmatar, e, portanto, legitimar a expansão do neoextrativismo (Paim & Furtado, 2024).

Além disso, a Sigam utilizou um contrato com a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) para o fornecimento de energia renovável de baixo custo, por meio do mercado livre de energia (Aguiar, 2024). Energias que não são isentas de impactos socioambientais e emissões de GEE, além de outros problemas como o uso de grandes quantidades de água e as violações de direitos já mencionadas.

Importante destacar que, diferentemente da maioria das empresas do setor, a CEO da Sigma é uma mulher, a economista Ana Cabral. Cabral possui ampla experiência no mercado financeiro, e já trabalhou nos bancos Garantia, Goldman Sachs, Credit Suisse e Merrill Lynch (Valleda, 2021). É uma das fundadoras do Grupo Mulheres do Brasil, uma rede política e suprapartidária presidida pela empresária Luiza Trajano. Se por um lado esse fato garante maior legitimidade ao seu discurso de gênero na esfera pública, por outro lado, não elimina a lógica patriarcal do processo extrativo da empresa. Ou seja, a persistência de um sistema de opressões, explorações e violências, sofridas pela humanidade e pela natureza, construído sobre o corpo sexuado das mulheres (Cabnal, 2010), como veremos na próxima seção.

Somado a isso, não deixa de ser significativo que a única empresa que alega produzir um “lítio verde”, seja também uma empresa liderada por uma mulher. No entanto, uma mulher branca, do mundo corporativo que busca utilizar-se da sua posição de classe para afirmar, como tem feito o feminismo liberal, a universalidade da noção de mulheres. Lugar que com o avanço da luta feminista, é também apropriada pelo mundo corporativo. A atuação e a narrativa da CEO lhe garantiram que se tornasse o “rosto da mineração sustentável”, sendo inclusive premiada como o Mining Person of the Year pelo jornal canadense Northern Miner Group (Ana... 2023).

Dessa forma, é pertinente olhar com mais atenção o caso da mineração de lítio em Minas Gerais para a transição energética e a Sigma Lithium, e suas estratégias de atuação, com foco na questão de gênero.

3. A MINERAÇÃO DE LÍTIO: DO AMBIENTE AO GÊNERO

Há uma percepção crescente de que os efeitos da mineração são sentidos e vivenciados de forma diferente por homens e mulheres e entre elas, pois são marcados por relações sociais desiguais que pré-estabelecem responsabilidades específicas com base em gênero, classe e raça. Além disso, é a existência do racismo e do patriarcado que permitem a construção e expansão de um sistema que degrada, destrói e viola direitos (Ferdinand, 2019).

Nesse processo temos visto um fortalecimento da noção de mulheres atingidas pela mineração e/ou por megaprojetos, refletindo o reconhecimento e legitimidade de mulheres que tiveram seus direitos violados em decorrência da instalação de um empreendimento. Indica também a necessidade de reconhecimento dessa violação e da justa reparação. O intuito é demonstrar como

a existência de conflitos ambientais, ou seja, conflitos relacionados ao acesso, ao uso e à apropriação material e simbólica do ambiente, decorrentes da instalação de grandes projetos, gera implicações diferenciadas para as vidas das mulheres. A sobrecarga de trabalhos domésticos e com os cuidados das famílias em decorrência do agravamento da saúde por causa dos projetos, a violação e a exploração dos corpos de mulheres e meninas, a deslegitimação, desqualificação e negação das mulheres como sujeitos políticos e a apropriação da temática de gênero pelas corporações extrativistas demonstram como as desigualdades de gênero são reforçadas por estes tipos de investimentos (Furtado & Andriolli, 2021). A noção de “atingidas” não é necessariamente uma identidade, tampouco um autorreconhecimento espontâneo, mas, sobretudo, um condicionamento imposto por sujeitos externos, que demandam territórios e corpos (Faustino, Furtado & Paim, 2024). Trataremos um pouco dessas questões a seguir a partir do caso da Sigma.

No Vale do Jequitinhonha, a primeira audiência pública para discutir a extração de lítio na região foi realizada em 26 de setembro de 2023 em Araçuai, dois anos após o início do funcionamento da planta da Sigma Lithium. O encontro foi marcado pela presença expressiva de funcionárias da Sigma. Nessa ocasião, as lideranças locais, muitas delas mulheres, relataram os efeitos da atuação da Sigma, como rachadura nas casas, a grande quantidade de poeira afetando a saúde de pessoas idosas e barulho excessivo.

Após os relatos, um servidor público declarou “a maior desgraça do Vale do Jequitinhonha são as lideranças” com visão de curto prazo, e que “é preciso letramento mineral” (Rossandro, comunicação pessoal, 2023). Em resposta, liderança feminina do Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST) declarou: “Concordo que temos que estudar o lítio, mas não precisa desrespeitar o povo daqui [...] Sou produtora rural, sou ignorante mesmo, mas sou professora do meu trabalho” (Eli, comunicação pessoal, 2023).

Uma das moradoras da comunidade Piauí Poço Dantas denunciou: “minha mãe de 96 anos não consegue dormir. Passa mal de tanta poeira e a Sigma nunca foi lá. Mostrei a foto da poeira na reunião da Sigma, e o senhor falou que é luz de led, vocês acreditam?” (Moradora de Piauí Poço Dantas, comunicação pessoal, 2023).

Outras problemáticas também foram evidenciadas, como o aumento do preço dos aluguéis e alimentos, principalmente em Araçuai, o que tem obrigado algumas famílias a se mudar para áreas mais distantes; a saída do campo devido aos impactos causados pela mineração e ao processo de venda dos imóveis para a empresa; a sobrecarga no serviço de saúde local com a chegada de novos moradores; e medo e a insegurança de se deslocar a noite devido à presença de um grande contingente de homens.

As mulheres assumem uma maior carga quando a família é impactada pela contaminação, a falta de água e saneamento, pela disseminação de doenças. São ainda responsabilizadas por suprirem e/ou culpabilizadas por não suprirem as necessidades da família, especialmente de crianças, adolescentes, idosos e enfermos.

Além dos efeitos sobre os corpos, sobre a saúde física e mental desse processo, a cadeia de mineração afeta também a autonomia das mulheres. Disputam terras e territórios que acabam afetando o plantio dos quintais, sob responsabilidade das mulheres.

A atuação da Belo Lithium em Salinas (MG) ameaça o abastecimento da produção das famílias do Vale do Bananal, e a produção das cachaças, reconhecidas internacionalmente. Ateir Pereira da Penha Souza (mulher, presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais), relatou em reportagem:

É muita promessa bonita para ‘envenenar’ as pessoas. Eu chamei a Belo Lítio para conversar, mas a mineradora não respondeu nenhuma pergunta sobre os impactos, só disse que precisam deixar o território como eles encontraram, mas não garantem nada. Nós sabemos que nos outros municípios, as mineradoras deixam a cava a céu aberto e nunca mais se recupera. São muitos os produtos que vêm da região e a Belo Lítio atua bem próxima das comunidades. A água já é pouca e corre o risco de ser contaminada (Souza apud Vasconcelos, 2024).

Com o aumento da demanda em torno das atividades de cuidado, das atividades de manutenção da vida, contaminada e precarizada, as mulheres ficam sem tempo para movimentar o mercado sobre o qual elas têm domínio. É um processo que significa uma perda da autonomia financeira da mulher, do seu tempo e de seu poder de decisão. Esse cenário foi incorporado pela estratégia da Sigma Lithium, que focou suas ações na questão do trabalho e renda das mulheres de Araçuaí e Itinga, articulada com a construção de relações comunitárias.

Além disso, um dos aspectos evidentes em relação às empresas extrativistas é o fato de suscitar processos de exploração sexual de adolescentes e crianças em situação de vulnerabilidade, muitas vezes incentivado pelas próprias empresas. Também se registra o aumento do uso abusivo de drogas industrializadas, de gravidezes indesejadas de adolescentes e de doenças sexualmente transmissíveis e de violência doméstica (Faustino; Fabrina, 2013). A problemática, quando reconhecida, é considerada um problema individual do trabalhador que, portanto, precisa de formação, ou uma patologia a ser tratada, e não um problema estruturante decorrente da ideologia de dominação masculina que incide sobre o corpo da mulher. Em viagem de campo em Araçuaí, uma conversa com um mototáxi que também trabalhava como segurança terceirizado para a Sigma Lithium ilustrou esse processo. Na ocasião, o homem relatou que a empresa fez com que ficassem durante 2h assistindo um vídeo sobre os direitos das mulheres após uma tentativa de estupro cometida por um terceirizado. O caso foi abafado, de acordo com alguns relatos.

As empresas também estabelecem, nas comunidades, relações com as mulheres através de projetos de responsabilidade social corporativa, em muitos casos objetos almejados pelas mulheres, mães sobrecarregadas e preocupadas com seus filhos e filhas, mas que são de responsabilidade do estado, como por exemplo: caminhos para a escola, hortas, promessas de construção de escolas e postos de saúde. Através desses projetos, a empresa garante controle sobre o território, neutraliza a resistência dessas mulheres e os utiliza como estratégia de legitimação.

Em entrevista, a própria CEO da Sigma Lithium admite a importância de “neutralizar a ameaça da aceitação social” e da licença social para os investimentos:

No fundo, para o investidor, é uma análise holística porque esse sacrifício de retornos, não impacta quase nada num retorno total do investimento. Você está sacrificando pontos de retorno. Porém o efeito maior do todo é muito grande, positivo, porque você ganha essa aceitação, essa licença social, que por conta de um terceiro vetor que é a sociedade, já estava virando uma ameaça a licença operacional [...] (SigmaLithium, 2022b).

A Sigma, em parceria com a prefeitura municipal de Itinga, reformou e ampliou a Escola Municipal Nuno Murta e promoveu a aula inaugural sobre “mudanças climáticas e o papel do lítio” (Sigma Lithium, 2024a). Outras iniciativas mapeadas incluem: o “Encontro de Mulheres Talentosas”, oito encontros promovidos no escopo do projeto Dona de Mim e de acordo com a empresa “contribui para a criação de redes colaborativas que promoverão o desenvolvimento local” (Sigma Lithium, 2023a); realização das “feirinhas Dona de Mim”, com exibição dos produtos confeccionados pelas mulheres participantes do programa; presença da equipe social da empresa em todos os ensaios da festa julina da Escola Nuno Murta (Sigma Lithium 2023b); reunião com Secretária Nacional de Autonomia Econômica do Ministério das Mulheres para discutir a proposta da empresa no combate à violência doméstica por meio da autonomia financeira das mulheres (Sigma Lithium 2023c); lançamento do Instituto Lítio Verde com as mulheres da comunidade Poço Dantas, pois de acordo com Ana Cabral “as mulheres não estão deixando ninguém se apropriar de sua voz, então nosso diálogo ficou mais intenso” (Sigma Lithium, 2023g); visitas e reuniões da equipe de Diálogo social da empresa junto com mulheres integrantes do programa Dona de Mim às famílias de Taquaral Seco (Sigma Lithium, 2023d); e campanha com o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), a Procuradoria-Geral de Justiça de Minas Gerais e o grupo Mulheres do Brasil com objetivo de acabar com a violência doméstica no Vale do Jequitinhonha (Sigma Lithium, 2023e).

Há, no entanto, complexidades nesse processo. As funcionárias da empresa, por exemplo, têm uma narrativa em torno da importância da Sigma para suas vidas:

Sou de Ponto de Volantes, o índice de prostituição é muito alto [...] sou filha do Jequitinhonha, foram muitas lutas, mas estou hoje na Sigma [...] hoje sou mulher empoderada e graças a Sigma sei que posso ir além (Funcionária da Sigma, comunicação pessoal, 2023).

Não se trata aqui de questionar a importância do acesso dessas mulheres ao mercado de trabalho, pelo contrário. Não obstante, esse processo retrata a perspectiva do feminismo liberal, no qual a subordinação da mulher é uma questão de socialização diferenciada e discriminação com base no sexo e de que, portanto, é preciso garantir direitos iguais, políticas de ações afirmativa e reformas semelhantes. Ou seja, de que basta garantir acesso das mulheres aos espaços de poder para combater a desigualdade de gênero. Seria interessante considerar se as mulheres da empresa conseguem aceder aos mesmos cargos e ter o mesmo salário que os homens, se têm seus direitos, como licença maternidade, garantido, e se são ouvidas da mesma forma que os homens são. Seria também interessante compreender o que significa empoderamento para elas.

Essa perspectiva não considera questões de classe e de raça e de que, ainda que necessárias, essas reformas não são suficientes, pois não chegam à raiz do problema. As causas da opressão e

subordinação das mulheres são estruturais. O que seria, portanto, empoderamento? Noção difundida pelo Banco Mundial que pode ser considerada como o reflexo de ações voltadas para o fortalecimento e a valorização individualista, mercadológica, que, entre outras coisas, mantém a exclusão de outras existências. Ação de transferência de poder que reafirma as hierarquias sociais de gênero e classe. Relaciona-se com a ideia de empreendedorismo trabalhado mais adiante.

A participação das mulheres nas empresas extrativas, atividade reconhecidamente masculina que vem aprofundando o que algumas pesquisadoras feministas denominam de patriarcalização dos territórios (Hernández et. a., 2020), não necessariamente elimina o processo de violação de direitos e sofrimento das mulheres atingidas por tratar-se de um regime de acumulação e modelo de desenvolvimento que precisa de e aprofunda as desigualdades e violências. Por outro lado, o acesso dessas mulheres a esses espaços é utilizado como forma de legitimá-las. Hernandez et. al (2020) argumentam que existe um pacto patriarcal para a implantação de projetos de extrativismo, que passa por estratégias como dialogar apenas com homens, aumentar salários de homens para silenciar as críticas das mulheres que tendem a ser a maioria, e crescentemente, por contratá-las e criar programas dirigido a elas.

Nesse processo, “reconhece-se” a “importância” do papel da mulher, mas, elimina-se do debate as diferenças e desigualdades raciais e de classe, além de outras questões estruturais. Essa insistência na figura da mulher homogênea, reforçada pelas empresas, é bem ilustrada pela atuação da Sigma Lithium. Em encontro realizado pela Frente Mineira de Prefeitos em 2023 para discutir o lítio nos municípios, Cabral (2023a) afirmou:

Trouxe comigo a minha colega de militância a Luiza Trajano, e fui ajudar a fundar o Mulheres do Brasil, que era um grupo que tinha 40 mulheres. Nós não somos contra os homens, somos só a favor das mulheres, o que é bem diferente. Hoje temos 120 mil mulheres e trouxemos aqui para região, e queremos convidar vocês, todas as mulheres a se juntarem ao grupo [...] **todas nós aqui temos que nos unir, porque nós temos a mesma saga feminina, duas, três jornadas, que muitas vezes nossos companheiros não dividem conosco né** (Cabral, 2023a. Grifo nosso).

Aguiar (2024), analisa que a questão de gênero é um dos elementos centrais do discurso da Sigma, que busca criar um imaginário social em torno da mineração sustentável, resolução da crise climática por meio das baterias de lítio e de empoderamento feminino na região. Entre os problemas apontados pela empresa na pauta de gênero é a falta de empoderamento feminino, de independência financeira das mulheres e de creches. A solução então passaria pela construção de creches e a ampliação do programa de microcrédito para mulheres se tornarem “empreendedoras”, o Dona de Mim.

No Vale do Jequitinhonha, as mulheres têm sido historicamente protagonistas de processos de resistência. Dessa forma, não é por acaso que a Sigma Lithium lançou no território o projeto de microcrédito no valor de R\$ 2.000,00 para incentivar o “empreendedorismo” das mulheres locais. O projeto é iniciativa do Grupo Mulheres do Brasil, e não é exclusivamente destinado às mulheres do Vale, mas às mulheres de comunidades, refugiadas e egressas (Grupo Mulheres do Brasil, s/a). Durante o trabalho de campo realizado em Itinga (MG), descobrimos que o projeto possui uma sala na Secretaria de Agricultura do município e no Museu Municipal de Araçuaí (MG).

É problemático que uma empresa privada ocupe espaços governamentais para promover iniciativas de empréstimo, outrossim, ilustra sua influência e relações de poder em diferentes escalas, dificultando, ainda, as críticas e o controle social da empresa por parte da comunidade. Situação que vem sendo debatido em termos do crescente poder político dessas corporações de serem quase-sujeitos de certas políticas governamentais em uma espécie de “capitalismo parlamentar”, movido por bancadas e lobbies agrominerários que promovem projetos extrativos (Acselrad, 2022).

Quanto ao crédito, ele tem dividido opiniões. Para alguns é uma forma de silenciar as mulheres com um valor muito baixo enquanto a empresa acumula lucros na casa dos milhões. Se antes “as mulheres da região eram quitadeiras, lavradoras e artesãs, agora seriam empreendedoras e teriam a CEO como figura de sucesso feminino” (Aguiar, 2024. p.126). Assim, como coloca Tadiar (2021), ocorre a valorização dos sujeitos a partir da doação do seu tempo para o capital, metabolizando suas atividades em valor para o capitalismo. Para outras, como bem sabe a empresa, trata-se de uma questão de necessidade:

As vezes a pessoa fala assim, ah o que é R\$ 2.000,00? não é nada. É sim gente, para mim foi muito especial, tem gente que tem R\$100.000,00 e não sabe como usar. **Eu apliquei meus dois mil, sobrou um dinheiro, deixei para capital de giro.** Hoje na minha vida eu sei tudo que entra e sai, aprendi a controlar o meu dinheiro e não abro mão desse projeto (Sigma Lithium, 2023d).

Andreia Gomes da Conceição (Agência Minas, 2024, online), que também participa do projeto afirmou: “muita coisa mudou com o Vale do Lítio. Muitas mães de família que não conseguiam levar o sustento para casa, hoje conseguem”.

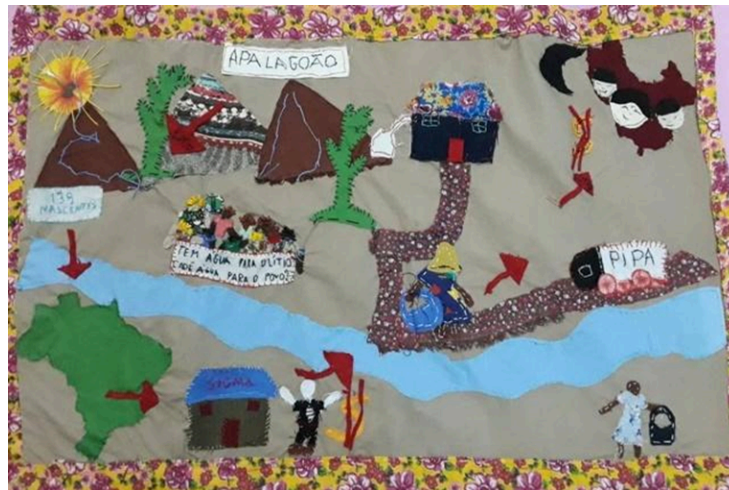
A noção do empreendedorismo tem sido crescentemente romantizada na sociedade neoliberal, ocultando o fato de que o indivíduo passa a ser o único responsável pelo seu sucesso e fracasso. É essencial que as mulheres tenham não somente segurança financeira como também autonomia. Em muitos casos esse processo de “empreendedorismo” é resultado da sobrecarga nas tarefas do cuidado e a recusa do mercado de trabalho em empregar mulheres com filhos/as pequenos/as. Essa cultura neoliberal patriarcal também reforça os mitos do fundamentalismo econômico, entre eles o de que trabalho é só o que se faz em troca de salário, e não nomeia o que é desenvolvido no espaço doméstico, do cuidado e reprodução (Herrero, 2020).

Por outro lado, é importante lembrar que as mulheres são maioria nos processos de resistência, entre elas algumas do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), que têm denunciado a atividade extrativa e as políticas do governo de Romeu Zema. Em trecho de entrevista feita pelo MAB uma das mulheres se refere à Sigma dizendo:

Veio ao nosso vale para tirar nossas riquezas, toda nossa matéria-prima riquíssima para levar para a China deixando para o nosso povo apenas dor, abandono e sofrimento. Em manifesto, nós mulheres atingidas indignadas com tamanho descaso, não vamos nos calar, seguimos em defesa das nossas águas e territórios (MAB, 2020 apud Oliveira; Ruas; Santos, 2022).

Uma liderança indígena Pankararu também ressalta que “a bateria que vão fazer vai poluir do mesmo jeito [...] território de vida para nós é o território onde tem água para beber sem água não existe humanidade não existe desenvolvimento não existe progresso”, e complementou: “o desequilíbrio já está ocorrendo, árvores derrubadas, poeira, barulho que ninguém respeita. Por isso sou contra esse conceito de sustentável” (Toá Pankararu comunicação pessoal durante audiência pública, 2023). A resistência também se materializa na forma de projetos artísticos de resistência, como no trabalho das Arpilleiras (Figura 1).

Figura 1 – Bordado Arpilleras denunciando mineração de lítio



Fonte: Oliveira; Ruas; Santos. 2022.

O bordado acima ilustra uma das ameaças que a população e as mulheres do território enfrentam: a ameaça do avanço da mineração na Área de Proteção Ambiental Chapada do Lagoão, região delimitada a partir de um processo histórico de luta das famílias que lá habitam, entre elas pequenos/as agricultores/as e quilombolas.

Figura 2 – Mulheres do MAB em resistência durante o Fórum Alternativo Mundial da Água (FAMA) em 2018.



Fonte: MAB, 2020.

A resistência na imagem reflete a importância da água para as mulheres. Contraditoriamente, a Sigma Lithium implementou um projeto de construção de micro barragens para agricultoras/es, em parceria com o Senar Araçuaí, para captar água das chuvas, e a doação de caixas d'água. Algumas moradoras entrevistadas questionaram a efetividade das barraginhas feitas por não armazenar água por mais de 30 dias, e afirmam: “Água é do povo, água é direito, o lítio é nosso”.

4. CONCLUSÃO

Nesse artigo buscamos analisar as implicações da expansão da mineração, em particular a do lítio, para a transição energética nos territórios e corpos das mulheres e as estratégias corporativas de justificação e legitimação a partir da junção do debate ambiental e de gênero. Usamos como caso a empresa Sigma Lithium que atua no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, onde se concentra as maiores reservas de lítio em rocha do país; pesquisa bibliográfica em torno de categorias como transição energética e ambientalização, mulheres atingidas e ambientalização; e de trabalho de campo. Buscamos problematizar o que as corporações estão fazendo em nome da transição energética e das mulheres.

Compreendemos nessa análise que o avanço das corporações extrativistas nos países do Sul e, portanto, a intensificação de violações de direitos e de processos de resistência, tem gerado uma demanda de estabilizar os ambientes sociopolíticos de interesses para as suas operações. Esses ambientes envolvem os acordos internacionais, e nesse caso nos interessa compreender a noção e os projetos construídos em nome de combater a mudança climática, promovendo a transição energética. Mas envolvem também os territórios por onde esses projetos avançam, intensificando a violação de direitos, nos quais as empresas buscam consentimento e pacificação para não afetar seu capital reputacional e atrapalhar os seus negócios. Em termos de implicações para as mulheres, o que temos visto é que os projetos de mineração de lítio, como os outros projetos de mineração, geram perda de território e ruptura do tecido comunitário; sobrecarga de trabalho; adoecimento físico e emocional, e diversas formas de violência.

Considerando esses efeitos, e a necessidade de licença social para operar, as empresas intensificam seus discursos ambientais, criando, por exemplo, a noção de mineração sustentável e lítio verde. E vêm, também, se apropriando do debate de gênero de diversas formas nas suas estratégias de relações com as comunidades ou ainda “da ciência de engajamento”. Criam programas de responsabilidade social e ambiental para e com mulheres nas comunidades atingidas e contratam mulheres para liderar tais programas e as relações com as comunidades. A questão de gênero é um dos elementos centrais do discurso da Sigma Lithium, que busca criar um imaginário social em torno da mineração sustentável, resolução da crise climática por meio das baterias de lítio e de empoderamento feminino na região.

No entanto, a problemática vem sendo incorporada por empresas de forma a impor a perspectiva universalizante, eurocêntrica, neoliberal, individualista e essencialista de “gênero” nas comunidades. As empresas incorporam “as mulheres” em seus programas de trabalho e renda, por

exemplo, contratam algumas, mas como estratégia de legitimação e de neutralização da crítica, sem promover modificações em suas práticas em termos das violações de direito.

Diante desses fatos, evidencia-se um novo espírito do capitalismo extrativo e da expansão da fronteira energética, sofisticada discursivamente, ambientalizada e mobilizando as mulheres, mas sob a mesma lógica patriarcal e colonial de expropriação dos territórios e corpos das mulheres. Daí a importância de processos de resistência baseados em ações coletivas de defesa territorial das mulheres atingidas pela transição energética, que busca condenar seus territórios e corpos à não existência, em nome do clima.

Como a maioria dos processos de pesquisa, em particular aqueles que envolvem territórios, esse trabalho levantou diversas questões que continuam em aberto. Questões que nos incentivam a buscar compreender melhor, por exemplo, a atuação e perspectivas das mulheres dessas corporações, nos alimentando das pesquisas existentes sobre mecanismos de apropriação corporativa das ciências sociais e da ecologia política feminista latinoamericana; acompanhar com maior aprofundamento os programas empresariais voltados para mulheres de comunidades atingidas e suas implicações no território; como também os processos de resistência de mulheres em relação à transição energética. Compreender o que essas mulheres estão resistindo, enfrentando e propondo a partir dos seus territórios e corpos é fundamental para compreendermos melhor o que é feito em nome da transição energética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | REFERENCES | REFERENCIAS

Accelrad, H (2010). Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. *Revista Estudos Avançados*, n. 24 (68).

Accelrad, H (2022). *Neoextrativismo e autoritarismo: afinidades e convergências*. Rio de Janeiro: Garamond.

Aguiar, C. B. O. (2024) *A Ordem do Discurso do Desenvolvimento Sustentável e o Lítio Verde*. [Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro].

ANA Cabral, CEO da Sigma Lithium, recebe premiação internacional (13 out.2023) *Brasil Mineral*. Disponível em: <https://www.brasilmineral.com.br/noticias/ana-cabral-ceo-da-sigma-lithium-recebe-premiacao-internacional>. Acesso em: 9 nov. 2023.

Agência Minas (2024). *Empreendedorismo traz liberdade e empodera mães no Vale do Jequitinhonha*. Disponível em: <https://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/empreendedorismo-traz-liberdade-e-empodera-maes-no-vale-do-jequitinhonha>. Acesso em: 15 abr. 2024.

Boltanski, L. & Chiapello E (2009). *O Novo espírito do capitalismo*. São Paulo: Martins Fontes.

Brasil Mineral (2023a, 26 maio). *Sigma Lithium estima vender 300 mil t de rejeitos verdes*. *Brasil Mineral*. Disponível em: <https://www.brasilmineral.com.br/noticias/sigma-lithium-estima-vender-300-mil-t-de-rejeitos-verdes>. Acesso em: 19 dez. 2023.

- _____. (2023b). VIII Mineração & Comunidades: O que fazer para tirar o x da questão?. Belo Horizonte.
- Brand, U; Dietz, K.; Lang, M (2016). Neo-extractivism in Latin America – one side of a new phase of global capitalist dynamics. *Ciencia Política*, 11 (21), 125-159.
<https://doi.org/10.15446/cp.v11n21.57551>.
- Bouças, C (2023, 26 maio). Sigma faz acordo para vender rejeito de lítio para Yahua. *Jornal o Valor*. p.
- Brasil (2022). Decreto n.º 11.120, de 5 de julho de 2022. Permite as operações de comércio exterior de minerais e minérios de lítio e de seus derivados. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF, ed.126, Seção 1, p. 4. 6 jul.2021.
- Brasil Mineral (2024). CBL poderá investir US\$ 70 milhões para dobrar produção em MG. Disponível em:
<https://www.brasilmineral.com.br/noticias/cbl-podera-investir-us-70-milhoes-para-dobrar-producao-em-mg#:~:text=CBL%20poder%C3%A1%20investir%20US%24%2070%20mil%C3%B5es%20para%20dobrar%20produ%C3%A7%C3%A3o%20em%20MG,-22%2F04%2F2024&text=At%C3%A9%20o%20final%20do%20primeiro,para%2090%20mil%20t%2Fano>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- Brito, C. L. (2022). Mulheres atingidas pelo crime da samarco (vale/bhp): o caso da região do médio rio doce em minas gerais. [Especialização, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)].
- Business & Human Rights Resource Centre (2024). Transition Minerals Tracker: 2024 Analysis. Disponível em:
<https://www.business-humanrights.org/en/from-us/transition-minerals-tracker/>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- Cabral, A (2023a). Apresentação durante o 1º Seminário Exploração do Lítio " Desafios e Perspectiva para o Desenvolvimento dos Vales. Youtube: Deodato Gomes Costa, 16 jun. Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=bmk6Jg1YuUI&ab_channel=DeodatoGomesCosta%28Deo%29. Acesso em: 15 maio.2023.
- Cabnal, L. (2010) Feminismo diversos: El Feminismo Comunitario. ACSUR: Las segovias.
- Departamento de Pesquisa em Engenharia e Educação Continuada – DEPEC (2022). Estudos para o Plano Nacional de Mineração 2050, Caderno 2: Pesquisa e Produção Mineral, v. II. Disponível em
https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/pnm-2050/estudos/caderno-2-pesquisa-e-producao-mineral/EstudosMSWordPNM2050Caderno220221116_Vol.II.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.
- Deboer, M. (2024). Determining the Product Carbon Footprint of Lithium Products (Webinar). International Lithium Association (ILiA). Disponível em: <https://vimeo.com/925530533>. Acesso em: 25 abr. 2024.
- Dietz, K (2022). Transición energética y extractivismo verde: la transición energética en Europa anuncia el extractivismo verde en América Latina. *Fundación Rosa Luxemburgo*. 13pp.
- Faustino, C, Furtado, F. (2013). Mineração e Violações de Direitos: O Projeto Ferro Carajás S11D, da Vale S.A. Açailândia: Plataforma Dhesca.
- Faustino, F., Furtado, F., Paim, E. (2024). Contribuições políticas e epistemológicas sobre a articulação com mulheres em defesa do território-corpo-terra-águas. No prelo.
- Furtado, F (2021). O Clima do Negócio e o Negócio do Clima. Fundação Rosa Luxemburgo. Disponível em:
<https://rosalux.org.br/clima-do-negocio-e-o-negocio-do-clima-cop-26-o-paraiso-das-corporacoes/>. Acesso em: 28 nov. 2022.

- Furtado, F. & Andriolli, C (2021). Mulheres atingidas por megaprojetos em tempos de pandemia: conflitos e resistências. *Rev. Estudos Sociedade e Agricultura*. v.29, n.1. In: https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/esa29-1_06_mulheres.
- Ferdinand, M (2019). *Uma Ecologia Decolonial*. São Paulo: Ubu editora, 320pp.
- Giffoni, R. (2019) *Conflitos ambientais, corporações e as políticas do risco*. Rio de Janeiro, RJ: Garamond.
- Grupo Mulheres do Brasil (s/a). *Fundo Dona de Mim: Sobre o Microcrédito*. Disponível em: <https://fundodonademim.org.br/>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- Junior, H.D. et al. Relatório Técnico NI 43-101- Grota do Cirilo Lithium Project Araçuaí and Itinga Regions, Minas Gerais, Brazil, Amended and Restated Phase 2 (Barreiro) Uppadete Technical Report on Feasibility Study. Sigma Lithium, 2021. Disponível em: https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1848309/000110465921146672/tm2128224d8_e x99-2.htm. Acesso em: 26 jun. 2024.
- International Energy Agency – IEA (2023a). *Critical Minerals Market Review*. Disponível em: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/afc35261-41b2-47d4-86d6-d5d77fc259be/CriticalMineralsMarketReview2023.pdf>. Acesso em: 9 set. 2023.
- International Energy Agency – IEA (2024). *Global EV Outlook 2024*. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- International Energy Agency – IEA (2021). *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*. Disponível em: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/24d5dfbb-a77a-4647-abcc-667867207f74/TheRoleofCriticalMineralsinCleanEnergyTransitions.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- Milanez, B. *Crise climática, extração de minerais críticos e seus efeitos para o Brasil*. Cadernos Diálogo dos Povos, 2021.
- Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB (2020, 22 jun). *Extração de lítio ameaça água e famílias da região do Vale do Jequitinhonha, em MG*. Disponível em: <https://mab.org.br/2020/06/22/extracao-de-litio-ameaca-agua-e-familias-da-regiao-do-vale-do-jequitinhonha-em-mg/>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- Oliveira, S. C; Ruas, A.A; Santos, J. C. S (2022). *Mineração do Lítio e Processos Políticos-Educativos no Vale do Jequitinhonha/MG*. *Revista Brasileira de Educação Básica*, Belo Horizonte, v. 5, Número Especial – Educação e desastres minerários. Disponível em: <https://rbeducacaobasica.com.br/mineracao-do-litio-e-processos-politicos-educativos-no-val-e-do-jequitinhonha-mg/>. Acesso em: 16 mar. 2023.
- Paim; E.S.& Furtado, F.P. (2024). *Em nome do clima: mapeamento crítico. Transição Energética e Financeirização da Natureza (1ºed)*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo.
- Sousa, M.H.V. (2023, 10 maio). *A exploração do lítio no Vale do Jequitinhonha/MG*. Agência Nacional de Mineração. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/noticias/representantes-da-anm-participaram-de-audiencia-publica-nesta-quarta-feira-10-4/apresentacao-litio-jequitinhonha.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2023
- SIGMALITHIUM (2022b). *Por que escolhemos o #ESG? [...]*. Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: <https://www.instagram.com/tv/CgP39DcPfn9/?igshid=MTc4MmM1YmI2Ng%3D%3D>. Acesso em: 16 nov. 2023.

- _____ (2024b). Sigma Lithium increases conservation program against deforestation to reach record area of 7km²; receivers letter from Nasdaq regarding delayed form 40-f; filing expected before end of April. Disponível em: <https://sigmalithiumresources.com/sigma-lithium-increases-conservation-program-against-deforestation-to-reach-record-area-of-7-km2-receives-letter-from-nasdaq-regarding-delayed-form-40-f-filing-expected-before-end-of-april-2/>. Acesso em: 27 jun. 2024.
- _____ (2024a). Em 2012, quando iniciamos nossa jornada de investimentos no Vale [...] Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: <https://www.instagram.com/reel/C47PZYkOmnT/?igsh=MTZ3bWZ4eGV4eWY3bA%3D%3D>. Acesso em: 15 maio. 2024.
- _____ (2023a). Do dia 28/09 ao dia 01/10 tivemos 8 Encontros de Mulheres Talentosas de Itinga e Araçuaí [...]. Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cx8peifuAtU/?igsh=MWd1emduY3Z5MDJiOA%3D%3D&img_index=1. Acesso em: 9 nov. 2023.
- _____ (2023b). No último sábado tivemos uma festa julina incrível [...] Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cu7xireu8mc/?igsh=OGJ4ZWVudW9lNHQ%3D&img_index=1. Acesso em: 9 nov. 2023.
- _____ (2023c). Na última sexta-feira tivemos uma reunião com a Secretária Nacional de Autonomia Econômica do Ministério das Mulheres [...] Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: https://www.instagram.com/p/CuxqvZ_L-XC/?igsh=MWd6anczMThvcDMwMw%3D%3D. Acesso em: 10 nov. 2023.
- _____ (2023d). No dia 13 de setembro, a comunidade de Taquaral Seco [...]. Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: https://www.instagram.com/p/CxMEZUIMbc/?igsh=Zml5Z2Z4N3VhZW4x&img_index=1. Acesso em: 15 maio. 2024.
- _____ (2023e). Celebração da parceria entre Sigma e TJMG [...] Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: <https://www.instagram.com/reel/CtMa6dWt-9H/?igsh=bWk4eXpjejlmNWU2>. Acesso em: 15 maio. 2024.
- _____ (2023g). Uma tarde memorável: lançamento do INSTITUTO LÍTIO VERDE [...] Instagram: @SigmaLithium. Disponível em: <https://www.instagram.com/reel/Cua-P1zv56z/?igshid=NjFhOGMzYTE3ZQ%3D%3D>. Acesso em: 9 nov. 2023.
- Tadiar N.X.M (2022). *Remaindered Life* (1^oed). Duke University Press.
- Ulloa, A. (2020). “Ecologia Política Feminista Latinoamericana”. In: Zuria, A.L., Centeno, E.F., Gutiérrez, M.V. *Feminismo Socioambiental: revitalizando el debate desde América Latina*. Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vasconcelos, A.C. (2024, 20 maio). Mineração pode ameaçar produção da tradicional cachaça em Salinas (MG). *Brasil de Fato*. Disponível em: <https://www.brasildefatomg.com.br/2024/05/20/mineracao-pode-ameacar-producao-da-tradicional-cachaca-em-salinas-mg>. Acesso em: 27 maio. 2024.
- Verra (2023). *Verified Carbon Standard Registry*. 2023. Disponível em: <https://registry.verra.org/app/search/VCS>. Acesso em: 4 set. 2023.
- Valleda, I (2021, 8 out). Ana Cabral-Gardner, da Sigma Lithium, em busca da mineração verde. *Forbes*. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/10/ana-cabral-gardner-em-busca-da-mineracao-verde/>. Acesso em: 25 jun 2024.

- U.S. Geological Survey (2023). Mineral Commodity Summaries Lithium. Disponível em: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-lithium.pdf> . Acesso em: 10 set. 2023.
- Herrero, Y. (2020). Economia ecológica e economia feminista: um diálogo necessário. Pp.16-33. In: Economia feminista e ecológica: resistências e retomadas de corpos e territórios. ISLA, A. et al (2020). São Paulo: SempreViva Organização Feminista.
- Zhour, A (org). (2018). Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento

Fabrina Pontes Furtado

Professora do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

<http://lattes.cnpq.br/4846810255386758>

E-mail fabrinafurtado@ufrj.org

Caroline Boletta de O. Aguiar

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

<http://lattes.cnpq.br/2888908404589593>

E-mail: boletta@ufrj.br

Instagram & Twitter | @HomaPublicaDHE
periodicos.ufjf.br/index.php/homa/