

**MINERAÇÃO DO LÍTIO E PROCESSOS POLÍTICO-EDUCATIVOS NO VALE DO
JEQUITINHONHA/MG**

Sueli do Carmo Oliveira
IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais/ Campus Araçuaí
sueli.oliveira@ifnmg.edu.br

Aline Aparecida Ruas
Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)
ruasline@hotmail.com

José Carlos Silvério dos Santos
IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais/ Campus Araçuaí
jose.silverio@ifnmg.edu.br

O artigo discute a atuação dos interesses minerários na perversão de uma política pública de educação a partir do caso da lógica do neoextrativismo vinculado à mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha/MG. Analisa-se a subordinação do IFNMG – Instituto Federal do Norte de Minas aos interesses minerários como uma expressão dos *efeitos derrame*⁵. Aceitando atuar contra os princípios que estruturaram a política de construção dos Institutos Federais, o IFNMG, em particular o Campus Araçuaí, começa a desempenhar um papel estratégico para os interesses minerários, que é o de reforçar o lugar da região como *zona de sacrifício*, que avança sobre os territórios dos camponeses, povos indígenas e das comunidades tradicionais. Por fim, é apresentada uma prática político-educativa desenvolvida pelo Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) como um exemplo de um processo educativo libertador.

Palavras-chave: Mineração do Lítio - Institutos Federais - Movimentos Sociais - Educação.

O neoextrativismo e o Vale do Jequitinhonha como alvo dos interesses minerários

Nas últimas décadas vem se consolidando na América Latina um modelo de desenvolvimento neoextrativista, sustentado pelo *boom* dos preços internacionais de bens primários demandados pelos países centrais e potências emergentes, como a China. Trata-se do chamado “Consenso das Commodities”, uma nova ordem econômica e político-ideológica que, para além do propalado crescimento econômico, tem produzido novos conflitos socioambientais, econômicos e político-culturais (SVAMPA, 2013).

No Brasil, no âmbito da mineração, uma nova onda extrativa em larga escala esteve associada a este processo mais amplo de reprimarização da economia. Os grandes empreendimentos mineradores intensificaram sua operação, aumentando a escala de produção, fazendo “emergir novas *zonas de sacrifício*, ou seja, novas fronteiras econômicas em torno da mineração, as quais avançam ferozmente sobre os territórios dos povos indígenas e das comunidades tradicionais” (ZHOURI, 2018, p.14).

É neste contexto, que a descoberta de grandes jazidas de lítio no Vale do Jequitinhonha/MG aprofunda a histórica inserção da região na lógica da “maldição da abundância” (ACOSTA, 2009). O Médio Vale do Jequitinhonha entrou na rota dos minerais estratégicos figurando como a principal área produtora e detentora de reservas de lítio do Brasil (PAES *et al.*, 2016). A região inseriu o Brasil no *hall* dos grandes produtores de lítio da América Latina, ao lado de Bolívia, Chile e Argentina.

O Vale do Jequitinhonha é uma das regiões com maior concentração de comunidades quilombolas do Brasil, contando atualmente com 95 comunidades certificadas, segundo dados da Fundação Palmares (BRASIL, 2021). A região vê-se diante de megaprojetos de exploração de lítio que escancaram a contradição de uma região rica em recursos naturais e pauperizada pelos processos contínuos de expropriação e exploração. Trata-se de processos resultantes dos ditos projetos de “desenvolvimento”, que desconsideram as lógicas de vida das populações tradicionais, despojando-as de suas terras, de seus recursos naturais e de seus territórios.

Muito se fala da importância do lítio no marco de uma transição energética, como uma saída à matriz de combustíveis fósseis. Assim, no plano do discurso, a instalação de megaempreendimentos minerários em Itinga e Araçuaí/MG atenderia a agenda de modernização e aumento da eficiência do setor da eletricidade. No entanto, pouco se tem debatido sobre os impactos do estilo da lógica de desenvolvimento do neoextrativismo e seu padrão de acumulação baseado na superexploração dos recursos naturais necessários para a reprodução da vida das comunidades e povos tradicionais da região (SANTOS, 2021).

As novas descobertas de lítio no Vale do Jequitinhonha fizeram com que a Sigma Lithium, mineradora de lítio com sede no Canadá e desde 2018 em operação no Vale do Jequitinhonha/MG, aumentasse suas reservas de 13,4 para 52,4 milhões de toneladas de pegmatito, tipo de rocha na qual são encontrados os minerais de lítio, figurando como uma das empresas detentoras das maiores reservas de lítio do mundo. A planta prevê o consumo de 42.000 litros de água por hora, numa região que sofre com a escassez de água e cuja população tem buscado alternativas de convivência com o semiárido. A produção de lítio das cidades de Itinga e Araçuaí será escoada para a China, EUA e Europa, demonstrando a cisão da geografia da extração e do consumo no neoextrativismo.

Entre as vantagens competitivas citadas pela Sigma Lithium para alavancar o megaempreendimento, estão: a proximidade da Usina Hidrelétrica Irapé e o fato de Araçuaí e Itinga estarem situadas na mesma região político-administrativa do Porto de Vitória/ES, construído para atender a indústria da mineração (SIGMA, 2018). A empresa afirma ainda que está entre as quatro produtoras de lítio com menor custo de produção do mundo devido a “mineração a céu aberto, energia elétrica competitiva, processo simples, fonte abundante de água (a planta está a 3,8 km do Rio Jequitinhonha), característica e qualidade do minério, robusta demanda pelo nosso minério por clientes globais de primeira linha, aliado ao crescimento global da indústria” (SIGMA, 2019).

Somente uma atividade desterritorializada e completamente alheia aos interesses da população local pode se valer do argumento de “fonte abundante de água” como um fator de elevação da competitividade de um empreendimento localizado no semiárido, onde parte da população local enfrenta dificuldades severas de acesso à água para matar a sede e suprir suas necessidades básicas. Os impactos negativos na dinâmica local e as consequências dos chamados *efeitos derrame* (GUDYNAS, 2015) da mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha já começa a se fazer sentir, com desdobramentos nas dimensões ambientais, sociais, territoriais, econômicas e culturais, renovando lógicas históricas de dependência e dominação.

Os “efeitos derrame” e a perversão de uma política pública de educação voltada à formação da classe trabalhadora

Os “efeitos derrame”, segundo “Gudynas (2015), são aqueles cujos impactos não se restringem localmente, afetando a estrutura, a dinâmica e a institucionalidade das estratégias de desenvolvimento, das políticas setoriais, alterando os entendimentos e sentidos de diversas políticas públicas. Gudynas (2015) ressalta que “estes derrames resultam de influências que se reforçam entre si, buscando reformas nas políticas públicas ou nos discursos de legitimação” (GUDYNAS, 2015, p.21).

Tendo em vista a importância recente do lítio como recurso mineral estratégico, na fabricação de baterias, no crescimento do mercado de energia fotovoltaica e eólica e na necessidade do capitalismo global de alavancar um novo sistema de acumulação e armazenamento de energia, a Companhia de

Desenvolvimento de Minas Gerais (CODEMGE) adquiriu 33% das ações da Companhia Brasileira de Lítio (CBL) e formalizou um termo de cooperação técnica com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG). A CODEMGE é uma empresa estatal de Minas Gerais e “sua ação está voltada para gerar novas oportunidades de investimentos, aumentar a competitividade de Minas e propiciar bons negócios para o setor produtivo mineiro” (CODEMGE, 2021), tendo como um dos eixos estratégicos de sua ação, a indústria de mineração, energia e infraestrutura.

O acordo de cooperação técnica firmado pela CODEMGE e o IFNMG ocorre num momento de ampliação da extração preexistente e da implantação de megaempreendimentos de mineração de lítio no Médio Vale do Jequitinhonha. A CODEMGE investiu mais de R\$2.700.000,00 (dois milhões e setecentos mil reais) na construção de salas de aula e de laboratórios de mineralogia no Campus Araçuaí do IFNMG, exigindo como contrapartida o compromisso da Instituição de abertura de um curso Técnico em Mineração.

Os Institutos Federais (IFs) têm como ancoradouro um “projeto educativo não dual centrado numa concepção de qualidade da educação antimerchantil” (FRIGOTTO, 2019, p.28), que se contrapõe ao tecnicismo e à reprodução das desigualdades. O papel dos IFs deveria ser de “incorporar, antes de tudo, setores sociais que historicamente foram alijados dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil” (PACHECO, 2010, p.20).

Em que medida o acordo de cooperação celebrado entre a CODEMGE e o IFNMG, no contexto do neoextrativismo, responde ao interesse ou à necessidade das empresas mineradoras de controlar o entorno, manejando os recursos sociais, educacionais e de infraestrutura para ganhar apoio e frear direta ou indiretamente os agentes opositores da mineração no Vale do Jequitinhonha?

O MAB, as *arpilleras* e a resistência à mineração no Vale do Jequitinhonha

Como afirma Miguel Arroyo, diante das dinâmicas de exploração e opressão, é preciso também nos atentarmos para as

múltiplas manifestações de luta pelos direitos humanos, às manifestações de mobilização coletiva vinda dos excluídos e oprimidos: olhar os processos de humanização que se dão nos movimentos sociais e nas experiências e lutas democráticas pela emancipação (ARROYO, 2003, p.29).

Para o autor, os movimentos sociais são portadores de *virtualidades formadoras* e podem ser reconhecidos como uma matriz formativa em nossas sociedades (ARROYO, 2003). Neste sentido, é importante mencionar a atuação de uma das organizações populares atuantes no Vale do Jequitinhonha/MG, que é o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), e o processo político-educativo que tem sido realizado para se contrapor aos *efeitos derrame* observados na região.

Construído no bojo do processo de redemocratização do Brasil e da elaboração da Constituição de 1988, o MAB é parte do ascenso da luta popular no período, reivindicando os direitos das vítimas do modelo econômico adotado pelos governos militares que teve como um dos seus eixos a construção de megaprojetos de desenvolvimento, entre eles as hidrelétricas, obrigando um enorme contingente populacional a se deslocar. É uma organização com abrangência nacional que “luta pelos direitos dos atingidos [...] e reivindica um Projeto Energético Popular para mudar pela raiz todas as estruturas injustas desta sociedade” (MAB, 2021).

Na última década, o MAB vem articulando ao debate sobre a construção de um novo modelo energético, a necessidade de superar a dominação masculina e a exploração patriarcal. A incorporação da perspectiva de gênero nas lutas do Movimento tem como um marco importante o primeiro Encontro das Mulheres Atingidas por Barragens em 2011. Formado neste mesmo ano, o Coletivo Nacional de Mulheres (CNM) é representativo da organização das mulheres e da potencialização da condição das atingidas como sujeitas políticas.

O CNM tem utilizado como ferramenta político-educativa as *arpilleras*, uma técnica popular têxtil (um bordado latino-americano) através da qual o Movimento tem veiculado denúncias das violações em direitos humanos, configurado uma estratégia de luta por direitos e estruturado um campo político-feminista no interior do MAB (MASO; MASO, 2020).

As *arpilleras*, o processo político-educativo e a mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha

O modelo de desenvolvimento econômico representado pelo neoextrativismo tenta se legitimar através das taxas de crescimento econômico que promete alcançar. O MAB entende que a apropriação de recursos naturais e os impactos sociais e ambientais derivados de uma inserção econômica subalterna no mercado global contradiz as expectativas de crescimento econômico a longo prazo. As

consequências têm sido concentração de renda e amplos contingentes populacionais impactados pela indústria extrativa. Por isso, as promessas de desenvolvimento regional que aparecem nos discursos dos operadores dos grandes empreendimentos não passam de peças de propagandas se não viabilizam o controle popular. O avanço dos interesses minerários no Vale do Jequitinhonha não contempla as demandas pela construção de um projeto energético popular. Logo, é preciso desenvolver a luta.

O MAB vem utilizando as *arpilleras* como ferramenta político-educativa nos territórios em que atua. Na Figura 1, temos o exemplo de uma *arpillera*, confeccionada em 2020 por mulheres do Vale do Jequitinhonha tematizando a mineração do lítio. Nesta *arpillera* figuram mulheres negras à beira do Rio Jequitinhonha obrigadas a recorrer ao caminhão pipa para ter acesso à água para o abastecimento de suas necessidades básicas. Enquanto isso, a Sigma Lithium, operada por um homem branco, explora os recursos naturais e os exporta para o mercado exterior. A atividade da empresa é retratada como uma ameaça à Área de Proteção Ambiental (APA) do Lagoão, existente em Araçuaí/MG. Vemos ainda que as atingidas entendem que, enquanto estrangeiros lucram com a atividade exploratória, o que resta para o povo é o sofrimento, em especial em relação ao acesso à água.

Figura 1: Tem água para o lítio. Cadê a água para o povo?¹



¹A construção dessa *arpillera* foi mediada por Aline Ruas, uma das autoras deste artigo. A peça expressa a resistência das mulheres atingidas, quilombolas e indígenas, ao avanço dos interesses minerários sobre o território marcado pela escassez severa de água para o consumo das famílias

Fonte: Acervo do MAB – Araçuaí/MG. Confecção: 11 de novembro de 2020

Essa metodologia de trabalho educativo-popular permite que as mulheres atingidas dialoguem sobre os problemas sociais que as circundam. Há compartilhamento de vivências e plasma-se a redefinição dos papéis de submissão aos quais a ordem patriarcal as confina. Estamos de acordo com a avaliação segundo a qual “ao costurar suas histórias, as mulheres repensam a ideia e o lugar tradicionalmente atribuído às mulheres. [...] O ato subjetivo de costurar o ‘não dito’ e torná-lo visível é em si um processo libertário” (MASO; MASO, 2020, p.510).

Além da peça, as *arpilleras* são acompanhadas por uma carta que narra o tema e contexto de sua confecção. Na carta que acompanha a peça que ilustra a Figura 1, as mulheres declaram o porquê da escolha do tema: “a escolha do tema é dado ao momento político que estamos vivenciando, onde se prega o lucro e a geração de emprego e renda e desenvolvimento acima da preservação de cuidados com o território e com a vida” (MAB, 2020).

O Vale de Jequitinhonha, convive desde a década de 1970 com o acirramento de conflitos socioambientais oriundos de uma pregação desenvolvimentista que justificou a implantação de diferentes projetos que redundaram em degradação ambiental, aumento da exploração, expulsão de camponeses, povos e comunidades tradicionais dos territórios. Consciente desse histórico, as mulheres afirmam, na carta que acompanha a peça da Figura 1, que

[...] nas eleições municipais estão sendo disseminadas muitas falsas promessas de mineração como redenção e salvação do vale da miséria, imagem que é repassada para defender interesses daqueles que querem usurpar nossas riquezas. [...] Vivemos em uma região do semiárido onde é muito presente a escassez da água, enquanto que para as mineradoras são autorizados milhões de litros de água por dia com a outorga da ANA (Agência Nacional das Águas). Em Araçuaí esse é o cenário das comunidades que sempre lutaram. Como exemplo, a APA do Lagoão, um território de tanta luta e conquista, hoje possui cerca de 139 nascentes que abastecem as famílias que moram na Chapada. Essas comunidades têm se tornado alvo da Empresa Sigma Mineração, que 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).

Em relação às *arpilleras*, como afirmam “Maso e Maso (2020)”, “ao bordar a mulher se vê, se percebe e se representa em um processo de conscientização e

politização”. As *arpilleras* são práticas educativas de resistência “produzidas pelas mulheres atingidas [que] representam memórias, testemunhos, vivências. No plano social, denunciam as violações aos seus direitos desde uma linguagem transgressora, com capacidade de incidência criativa para a construção de políticas públicas” (MASO; MASO, 2020, p.511)

Considerações finais

Os IFs, sua capilaridade e abrangência, foram construídos para subsidiar a elaboração de um projeto de nação alimentado pelo protagonismo popular, valendo-se dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais com vistas a recolocar a soberania popular em pauta. Contudo, os interesses minerários são acolhidos em clara perversão da política pública. O projeto educativo que sustenta o IFNMG como política pública deveria tensionar com a elitização e exclusão que marcam as oportunidades educacionais mais valorizadas no país, bem como formular uma concepção de qualidade em educação fora das métricas mercadológicas. Como proposta de educação profissional, o IFNMG deveria se contrapor ao tecnicismo e à reprodução das desigualdades representadas pela persistente dualidade estrutural que constitui um dos pilares da educação brasileira. Neste sentido, um projeto de nação baseado na soberania popular é parte constitutiva do papel histórico que os Institutos Federais deveriam cumprir. Para tanto, conforme afirma um dos seus idealizadores, Eliezer Pacheco, é necessário romper “com a subordinação quase absoluta ao poder econômico” (PACHECO, 2010, p.17).

A mineração do lítio no Vale do Jequitinhonha ameaça os povos e comunidades tradicionais além de representar continuidade com os processos históricos de pauperização através do aprofundamento de dinâmicas de expropriação e exploração. Ainda que a região tenha capacidade de inserir o Brasil no hall dos grandes produtores de lítio da América Latina, ao lado de Bolívia, Chile e Argentina, isso pode representar o agravamento da escassez hídrica que assola a região, e que vem sendo agravado por projetos de desenvolvimento sucessivos, com destaque para a monocultura do eucalipto que atinge a região desde a década de 1970.

A cooperação técnica celebrada entre o IFNMG e a CODEMG distorce a proposta educativa que os IFs representam. Os projetos de educação não se realizam em abstrato e sim em circunstâncias concretas. A educação como prática

social é atravessada por ambiguidades, e pode ser domesticadora ou libertadora. Em ambos os casos, produz-se subjetividades articuladas dialeticamente com a objetividade do mundo social. A participação da consciência no mundo, e do mundo na consciência, é a condição constitutiva do ser social e é a partir dela que se deve erigir uma pedagogia que seja transformadora, comprometida com todas as formas de vida e diferentes modos de existir.

Temos nos orientado pelas diretrizes freirianas no intuito de desenvolver uma práxis educativa entre sujeitos cognoscentes à procura de sua vocação histórica e ontológica de ser mais (FIORI, 1987). O MAB incorpora as *arpilleras* como ferramenta de luta contra o poder minerário no Vale do Jequitinhonha, às suas ações político-educativas que resistem e incidem crítica e criativamente na construção de políticas públicas, do Projeto Energético Popular e de uma educação libertadora em prol da mudança das estruturas desiguais da sociedade. Onde há dinâmicas de dominação, emergem as forças da resistência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, Alberto. *La maldición de la abundancia*. Quito: CEP - SwissAid - AbyaYala, 2009.

ARROYO, Miguel. Pedagogias em Movimento: o que temos a aprender dos movimentos sociais? *Currículo sem Fronteiras*, v.3, n.1, p. 28-49, jan-jun/2003. Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1/articles/arroyo.pdf>. Acesso em 20/08/2021.

BRASIL. Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQS) publicada no DOU de 15/06/2021. *Informações Quilombolas*. Disponível em <http://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/tabela-crq-completa-certificadas-15-06-2021.pdf>. Acesso em 27 de agosto de 2021.

CODEMGE. Perfil. Disponível em: <http://www.codemge.com.br/a-codemge/perfil/>. Acesso em 25/08/2021.

FIORI, Ernani Maria. Aprender a dizer sua palavra. In: FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. p. 09-21.

FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: relação entre o Ensino Médio Integrado e o projeto societário de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2018.

GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos en América del Sur y sus efectos derrame. In: RESTREPO, Dario *et al.* (Org.). *Gobernanza local, pueblos indígenas e industrias extractivas: Transformaciones y continuidades en América Latina*. La Revista - Boletín nº 76. Sociedad Suiza de Americanistas, 2015.

MAB. Carta que acompanha a *arpillera* “Tem água para o lítio, cadê a água para o povo?”. Araçuaí/MG, 11 de novembro de 2020. Carta.

MAB. Quem somos. Disponível em <https://mab.org.br/quem-somos/>. Acesso em 27 de novembro de 2021.

MASO, Tchenna Fernandes; MASO, Tchella Fernandes. Onde estão nossos direitos? O campo feminista de gênero bordado pelas mulheres atingidas por barragens. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 10, n. 2, p.489-518, 2020.

PACHECO, Eliezer. *Os Institutos Federais: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica*. Ministério da Educação e Cultura. Natal: IFRN, 2010.

PAES, Vinícius *et al.* (Org.). *Avaliação do potencial do lítio no Brasil: área do Médio Rio Jequitinhonha, Nordeste de Minas Gerais: texto explicativo e mapas*. Belo Horizonte: CPRM, 2016.

SANTOS, Elaine. A trama da transição energética e um dos seus protagonistas, o lítio. *Jornal da USP*, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/a-trama-da-transicao-energetica-e-um-dos-seus-protagonistas-o-litio/>. Acesso em 16/12/2021.

SIGMA. Projeto de Lítio da Sigma Mineração (Araçuaí/MG). In: *III Seminário Sobre Lítio-Brasil*. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://www.cetem.gov.br/antigo/images/eventos/2018/iii-litio-brasil/apresentacoes/litio-sigma-mineracao.pdf>. Acesso em 25/08/2021.

SIGMA. Workshop Lítio UFMG 2019. Belo Horizonte, 2019. 1 vídeo (23 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zwnAuASO9bM>. Acesso em 25/08/2021.

SVAMPA, Maristella. “Consenso de los commodities y lenguajes de valoración en América Latina”. *Revista Nueva Sociedad*, 244: 30-46, marzo-abril, 2013.

ZHOURI, Andréa (Org.). *Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil*. 1ª ed. Marabá, PA: Editorial iGuana; ABA, 2018.