

CAPITALISMO EXTRATIVISTA NA AMÉRICA LATINA E AS CONTRADIÇÕES DA MINERAÇÃO EM GRANDE ESCALA NO BRASIL¹

EXTRATIVIST CAPITALISM IN LATIN AMERICA AND CONTRADICTIONS OF LARGE-SCALE MINING IN BRAZIL

Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves²
Universidade Estadual de Goiás(UEG), Iporá, Goiás

Resumo: Na primeira década do século XXI, o aumento do preço de *commodities* minerais como minério de ferro, cobre, ouro e alumínio, fortaleceu a expansão de novas fronteiras do extrativismo mineral na América Latina. Desse modo, o objetivo desta pesquisa é compreender os efeitos da mineração na economia e em territórios impactados por megaempreendimentos em países latino-americanos. Para isso, num segundo momento a centralidade da investigação priorizou a realidade brasileira. O modelo de extrativismo mineral exportador baseado nos grandes projetos fortalece estratégias de controle dos territórios e acumulação por espoliação. A escala de produção e consumo, os métodos e ritmos extrativos, assim como o uso e desperdício dos próprios minérios, água e energia ilustram a insustentabilidade e as contradições da mineração no Brasil e na América Latina.

Palavras-chave: Mineração, Território, Neoextrativismo, América Latina.

Abstract: In the first decade of the 21st century, the increase in the price of mineral commodities such as iron ore, copper, gold and aluminum, strengthened the expansion of new frontiers of mineral extraction in Latin America. Thus, the objective of this research is to understand the effects of mining on the economy and in territories impacted by mega projects in Latin American countries. For this, in a second moment the centrality of the investigation prioritized the Brazilian reality. The model of extractive mineral extraction based on the great projects strengthens strategies of control of the territories and accumulation by spoliation. The scale of production and consumption, methods and extractive rhythms, as well as the use and waste of the own minerals, water and energy, illustrate the unsustainability and contradictions of mining in Brazil and in Latin America.

Keywords: Mining, Territory, Neoextractivism, Latin America.

¹ Parte dos resultados apresentados no texto compõe a tese *No horizonte, a exaustão: disputas pelo subsolo e efeitos socioespaciais dos grandes projetos de mineração em Goiás*, defendida pelo autor, em agosto de 2016, na UFG.

² Professor Doutor do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás – Campus Iporá). Email: <ricardo.goncalves@ueg.br>.

1 INTRODUÇÃO

Os carneiros desolaram as ilhas.
Guanahaní foi a primeira nesta história de martírios.
Os filhos da argila viram partido
seu sorriso, ferida
sua frágil estatura de gamos,
e nem mesmo na morte entendiam.
Foram amarrados e feridos,
foram queimados e abrasados,

foram mordidos e enterrados.
E quando o tempo deu sua volta de valsa
dançando nas palmeiras,
o salão verde estava vazio.

Só ficavam ossos
rigidamente colocados
em forma de cruz, para maior glória de Deus e dos homens.

Das gredas ancestrais

e da ramagem de sotavento até as agrupadas coralinas
foi cortando a faca de Narváez.
Aqui a cruz, ali o rosário,
aqui a Virgem do Garrote.
A jóia de Colombo, Cuba fosfórica,
recebeu o estandarte e os joelhos
em sua areia molhada.
(NERUDA, 1980, p. 45).

Desde que os conquistadores europeus pisaram nos solos do continente americano, nas ilhas caribenhas ainda no final do século XV e início do XVI, a história não cessou de ilustrar páginas de conflitos e genocídio dos povos originários, esgotamentos de solos férteis, metais e pedras preciosas. Neste sentido, por meio de 3 estrofes e 26 versos livres, o poeta chileno Pablo Neruda apresentou o conteúdo violento da conquista no poema *Chegam pelas ilhas (1493)*, do livro *Canto Geral* (Canto III – Os conquistadores).

O poema de Neruda (1980) suscita reflexões sobre o contato inaugural dos conquistadores com os povos que habitavam os territórios das Américas, cujo resultado imediato foi a violência promovida pelos espanhóis. Logo, além do extermínio e escravidão de populações originárias e negras, séculos de exploração da natureza e suas “dádivas” extraídas do solo e do subsolo garantiram a acumulação primitiva do capital na Europa (MARX, 2013).

Da América Latina foram extraídos recursos que abasteceram os interesses capitalistas de países europeus como Espanha, Portugal e Inglaterra, subordinando os territórios “descobertos” na Divisão Internacional do Trabalho enquanto exportadores de matéria-prima. Portanto, mesmo depois de mais de cinco séculos, esta região do continente americano continua servindo aos interesses hegemônicos dos países ricos industrializados por produtos primários. Como afirma Galeano (2013, p. 5), “[...] *continuamos aplaudindo o sequestro dos bens naturais com que Deus, ou o Diabo, nos distinguiu, e assim trabalhamos para a nossa perdição e contribuimos para o extermínio da escassa natureza que nos resta [...]*”.

No decorrer da primeira década do século XXI, com o aumento do preço das *commodities* minerais, o extrativismo mineral expandiu-se em territórios latino-americanos. Esse processo possui concomitância com o crescimento significativo das demandas mundiais por minérios, especialmente de países asiáticos como a China. Por consequência, minérios

metálicos ferrosos e não ferrosos, dentre eles o ferro, cobre, bauxita, nióbio, níquel e ouro, presenciaram rápida exploração e novos investimentos, com impactos na economia e nos territórios de países como Brasil, Peru, Argentina e Chile.

Sendo assim, o objetivo da pesquisa é compreender os efeitos da mineração na economia e em territórios impactados por megaempreendimentos em países latino-americanos. Para isso, em um segundo momento dos resultados apresentados no artigo, a centralidade da investigação prioriza as contradições do modelo mineral de grande escala no Brasil. A metodologia usada conta com a documentação indireta, que possibilitou o levantamento, tabulação e análises de dados estatísticos e realização de pesquisa bibliográfica, baseada em autores como Harvey (2013), Petras (2014), Porto-Gonçalves (2013), Aráoz (2010), Gudynas (2015) e Milanez e Santos (2013).

O modelo de extrativismo mineral exportador expandido na América Latina, baseado nos grandes projetos, fortalece estratégias de controle dos territórios e de acumulação por espoliação (HARVEY, 2013). A escala de produção e consumo, os métodos e ritmos extrativos, assim como o uso e desperdício dos próprios minérios, água e energia ilustram a insustentabilidade socioambiental e as contradições dos grandes projetos de mineração.

Com efeito, as implicações territoriais (FREI, 2017) em Comunidades Tradicionais, no meio ambiente e estado de saúde dos trabalhadores, além da apropriação privada dos bens comuns e interferência na organização da propriedade fundiária ou expropriação de terras e espaços da existência coletiva. Isto ainda permite constatar, conforme Petras (2014), a hegemonia do “*capitalismo extrativo*”, que ilustra o processo expansivo da produção e exportação de *commodities* agrominerais pelo Brasil e demais países latino-americanos na primeira década do século XXI.

2 A EXPANSÃO DO CAPITALISMO EXTRATIVISTA E AS DIMENSÕES EXPROPRIATÓRIAS DA MINERAÇÃO NA AMÉRICA LATINA

De acordo com Almeida et. al (2010, p. 7), desde as transformações da economia mundial após o último quarto do século XX, a América Latina, de maneira crescente, insere-se numa nova geopolítica mundial dos recursos territoriais e sociais. Energia, água, minério e espaço territorial são conteúdos presentes, direta ou indiretamente, na gama de mercadorias que fazem seus países atuantes no comércio internacional.

Neste sentido, uma das características que permitem apreender a força intempestiva do capital sobre a apropriação dos recursos minerais na América Latina é a atuação de empresas mineradoras transnacionais. Entre os exemplos das principais transnacionais da mineração atuantes na produção mineral nesta vasta dimensão territorial, e várias delas presentes no Brasil, destacam-se a BHP Billinton, Glencore Xtrata, Anglo American, Rio Tinto, Vale S.A, Newmont y Gold Corporation, Barrick Gold Corporation e AngloGold Ashanti³. Em conjunto, essas mesmas empresas estão em diversas partes do mundo (por exemplo, em países da África como Moçambique⁴), adquirindo lucros privados em nome da mercantilização da natureza e do trabalho.

A abundância dos minérios no subsolo dos territórios na América Latina, entre eles, uma variedade estratégica cobiçada pelo mercado global, como ouro, prata, diamantes, cobre, zinco, níquel, ferro, carbono, lítio etc.,⁵ demonstra os interesses geopolíticos e ações estratégicas de apropriação protagonizadas pelas megaempresas estrangeiras. Para extrair os minerais, a mineração a céu aberto se consolidou enquanto modelo predominante, residindo na “[...] *utilización intensiva de territorios, agua, energia, explosivos y tecnología de punta, combinación que permite realizar la extracción y concentración de los metales con extrema celeridad y bajo costo [...]*” (COMPOSTO; NAVARRO, 2012, p. 63).

A América Latina, neste sentido, transformou-se numa das principais fronteiras da expansão mineral do mundo, com participação significativa na produção mundial de minérios estratégicos para as indústrias alta tecnologia (Gráfico 1).

A participação latino-americana na produção mundial de ferro, níquel, cobre, estanho, zinco e bauxita, demonstra a posição estratégica deste território na geopolítica dos interesses por minérios. Ao mesmo tempo, a existência de vastas jazidas em processo de exploração, como de cobre no Chile ou de minério de ferro no Brasil, desperta a atuação das empresas transnacionais interessadas na geração de lucros em curto prazo, especialmente nos contextos de alta dos preços das *commodities* minerais como na primeira década do século XXI, conforme as oscilações do mercado mundial.

Neste sentido, Acquatella et.al demonstram que

³ A implantação de grandes projetos de extrativismo mineral por essas empresas e as consequências territoriais são analisadas por Velásquez (2012, p. 49).

⁴ Dados podem ser consultados nas pesquisas e relatórios produzidos por pesquisadores do Instituto de Estudos Sociais e Econômicos (IESE), em Moçambique, disponível em: <<http://www.iese.ac.mz/>>.

⁵ Acquatella et.al (2013, p. 29) afirmam que “América Latina posee una de las mayores reservas minerales del planeta, dando cuenta de al menos el 65% de las reservas mundiales de litio, 49% de plata, 44% de cobre, 33% de estaño, 26% de bauxita, 23% de níquel, 22% de hierro, entre otros minerales. Se estima que el potencial minero sería aun mayor considerando que la información geológica disponible es aún insuficiente”.

A partir de mediados del año 2003 los precios nominales de los principales metales experimentaron una fuerte trayectoria ascendente atribuible a diversos factores, como la recuperación de la economía mundial (impulsada por la recuperación de Estados Unidos y Japón); y la mayor demanda de metales en los países de industrialización emergente, especialmente China, India y Corea del Sur. También ha crecido la demanda de metales dentro de América Latina, proveniente del dinamismo y magnitud de la economía brasileña. Por otra parte, los inversionistas han incrementado su demanda de metales en los portafolios de inversión como una alternativa a la depreciación del dólar y volatilidad del euro en los mercados internacionales durante el período de crisis financiera 2008-2009 y 2011. Desde un punto de vista financiero, la trayectoria del valor del dólar ha sido un importante determinante en la evolución del precio de los commodities porque los inversionistas demandan fundamentalmente metales básicos y metales preciosos como refugio de valor. (2013, p. 11)

Com o aumento dos preços das *commodities* minerais no decorrer dos anos 2000, a participação da América Latina na renda mineral, comparada com restante do mundo, aumentou significativamente (Gráfico 2).

Diante da rápida evolução dos rendimentos minerais na América Latina, com foco na primeira década do século XXI, e conseqüentemente, o aumento da participação destas rendas no Produto Interno Bruto – PIB (Gráfico 2), presencia-se também a reprodução histórica da condição de exportador de produtos primários extraídos desta região do continente americano. Isso revela também o movimento global de reprodução do capital na apropriação privada dos bens comuns e consolidação da posição subalterna de países dependes do modelo primário exportador.

Por conseguinte, fomentado pela racionalidade do neoextrativismo⁶, minérios do subsolo, recursos hídricos (em rios, lagos, nascentes, aquíferos etc.), terra e trabalhadores são transformados em mercadorias, exauridos dos territórios locais e drenados para o mercado mundial. Mercado este sujeito à expansão crescente dos projetos de extrativismo mineral, pois depende disto para suprir as novas demandas por minérios resultantes das revoluções tecnológicas em curso, como a informática, a microeletrônica, a química fina e os novos materiais.

Por consequência, os territórios distribuídos em diferentes países, e que até muito recentemente ficaram relativamente à margem do desenvolvimento capitalista, se tornam estratégicas, como “[...] o Oriente boliviano, o Chaco paraguaio e argentino, a Patagônia

⁶ De acordo com Milanez e Santos (2013, p. 119), “o neoextrativismo é definido como um modelo de desenvolvimento focado no crescimento econômico e baseado na apropriação de recursos naturais, em redes produtivas pouco diversificadas e na inserção subordinada na nova divisão internacional do trabalho. O fenômeno vem sendo associado a diferentes tensões, sejam ligadas ao baixo crescimento econômico de longo prazo, sejam associadas a impactos sociais e ambientais diversificados”.

argentina (GUTIÉRREZ, 2003), além dos Cerrados brasileiros, 'la gran sabana' venezuelana e, ainda, toda Bacia Amazônica (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela) [...]" (PORTO-GONÇALVES, 2002, p. 53). Há, assim, uma reinvenção desses territórios e da geopolítica de apropriação dos recursos naturais:

“Todavia, essas áreas, hoje, vêm se tornando estratégicas do ponto de vista hegemônico por meio da revolução nas relações sociais e de poder por meio da tecnologia porque são áreas (1) com grande diversidade biológica, água, energia (carvão, petróleo, gás e lítio); (2) ricas em minerais (cobre, bauxita, ferro, manganês e toda a tabela periódica da química) ou (3) são áreas extensas com relevo plano e grande disponibilidade de insolação, é dizer, áreas tropicais. (PORTO-GONÇALVES, 2002, p. 53).

As riquezas minerais, assim como a diversidade cultural, biológica e de água que esses territórios “guardam”, também resultam em “[...] territorialidades em disputa, tanto no sentido hegemônico como no sentido emancipatório [...]” (PORTO-GONÇALVES, 2002, p. 26). No entanto, para suprir o mercado internacional de *commodities*, governos e empresas aceleram os ritmos de mercantilização da natureza e das estratégias de expropriação nos países que experimentam o neoextrativismo na América Latina.

Dessa maneira, com ênfase nos efeitos socioespaciais da mineração, o controle dos minérios implica a apropriação do subsolo, compreendido como *território em disputa* (GONÇALVES, 2016). Para que o subsolo seja explorado em ritmos compatíveis com a lucratividade das empresas, populações são expulsas de suas terras, a perda da biodiversidade se intensifica, a deterioração dos recursos hídricos atinge níveis catastróficos e os conflitos socioambientais se tornam cada vez mais comuns em diversos países como Peru, Venezuela, Colômbia, Argentina e Brasil (SVAMPA, 2012).

Conforme dados do *Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina* (OCMAL), que mapeou os impactos e os conflitos da mineração na América Latina, o Brasil apareceu entre os países que apresentaram o maior número de conflitos envolvendo os empreendimentos minerais. Os números de conflitos são: 34 no Peru e no Chile, 29 no México, 26 na Argentina e 20 no Brasil (OCMAL, 2012).

Diante dos efeitos socioespaciais da mineração nos territórios comunitários e a apropriação privada de bens comuns, os grandes projetos de extrativismo mineral expõem, de maneira esclarecedora, a complexidade e contradições de novos dispositivos expropriatórios, que também expressam a produção de desigualdades e injustiças ambientais (ARÁOZ, 2010). Diante disso, Aráoz (2010) defende que é possível distinguir três modalidades ou dimensões

expropriatórias utilizadas pelas indústrias extrativistas, sendo a dimensão geográfica da expropriação, a dimensão estritamente econômica da expropriação e outra de tipo ecológica.

Aráoz (2010, p. 8) diz que “[...] *la dimensión geográfica de la expropiación tiene que ver tanto con la capacidad de disposición sobre los territorios, como con las reconfiguraciones territoriales que la dinámica globalizada del capital tiende a producir sobre los territorios locales [...]*”. Consequentemente, afirma Aráoz (2010), a dimensão geográfica da expropriação relaciona-se à desintegração produtiva dos espaços locais e sua reconfiguração como fragmentos socioterritoriais economicamente subordinados e tecnologicamente dependes das cadeias mundiais de valor. Com efeito, isso implica também numa expropriação da diversidade eco-territorial e sociocultural dos lugares.

A dimensão estritamente econômica da expropriação, explica Aráoz, tem a ver com

[...] las transformaciones territoriales descritas, como con las reformas legales e institucionales vinculadas a las políticas neoliberales, procesos mediante los cuales se opera una fenomenal transferencia de recursos financieros desde las regiones periféricas hacia los centros de poder económico mundial. [...] Por un lado, tales transferencias se operan como resultado de la reestructuración territorial de las cadenas productivas a escala global; tiene que ver con la masiva transferencia de activos financieros y valores de cambio que las grandes empresas transnacionales remiten a las sociedades centrales desde las operaciones extractivas localizadas en los territorios periféricos. [...] Por otro lado, los procesos de expropiación económica vinculados con las reformas políticas. (2010, p. 9)

Por último, Aráoz (2010) destaca a dimensão ecológica dos processos expropriatórios. Esse aspecto vincula-se com as transformações territoriais e expressam as dinâmicas de apropriação diferenciada de bens e serviços ambientais, cristalizadas na distribuição geográfica dos processos de extração e de consumo, e materializadas na Divisão Internacional do Trabalho. Tendo como exemplo a indústria extrativa mineral, Aráoz (2010, p. 10) defende que “[...] *los procesos de expropiación ecológica revisten el carácter más gravoso tanto por la magnitud como por la naturaleza de las modalidades involucradas*”. Além disso, para o pesquisador os aspectos mais graves da expropriação ecológica, e usualmente os menos divulgados, estão relacionados com “[...] *apropiación y transferencia indirecta de bienes y servicios ambientales consumidos como insumos de los procesos extractivos de los productos objetos de las transacciones comerciales [...]*” (ARÁOZ, 2010, p. 10).

Ao considerar as estratégias de expropriação destacadas por Aráoz (2010), que atingem trabalhadores, comunidades e a natureza, assenhoreando territórios e despojando as populações dos seus direitos e da sustentabilidade dos “ciclos naturais” na América Latina, buscou-se investigar os efeitos desse modelo, também chamado neoextrativismo

(GUDYNAS, 2015). Essas observações estabelecem elos estreitos com a reprimarização da economia e suas consequências imediatas nos territórios, como os conflitos socioambientais.

Na mineração, o modelo de extrativismo implementado pelo capital hegemônico em diversos países da América Latina, possui como características contraditórias a espoliação e os conflitos, a degradação crescente de ambientes e de trabalhadores. Configura espaços socioprodutivos dependentes das oscilações do mercado internacional. Gera fragmentação das sociabilidades locais, como a expropriação do campesinato e subordinação dos governos aos interesses das empresas privadas, geralmente as transnacionais com sede nos países ricos do hemisfério norte.

Com efeito, no Brasil, que possui uma das principais fronteiras de expansão dos grandes projetos de extrativismo mineral da América Latina, percebeu-se na última década o fortalecimento do poder de atuação e apropriação dos minérios por megaempresas. Consequentemente, além das implicações territoriais da mineração nos espaços locais e regionais, percebeu-se o incremento das cifras econômicas derivadas das exportações de *commodities*, caracterizando fortes tendências do processo de reprimarização da pauta exportadora brasileira.

3 MINERAÇÃO E REPRIMARIZAÇÃO DA PAUTA EXPORTADORA BRASILEIRA NA PRIMEIRA DÉCADA DO SÉCULO XXI

Nos últimos anos o Brasil elevou sua posição econômica enquanto uma das principais potências mundiais, representando um crescente dinamismo interno em seu território. Impulsionados pelo neoextrativismo e pelo neodesenvolvimentismo⁷, aspectos como os investimentos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em obras de engenharia - ferrovias, hidrovias, construção de barragens, duplicação de rodovias, modernização de portos, aeroportos etc., - anunciam esforços para atender as demandas do capital hegemônico e circulação da produção mercantil, especialmente os produtos primários. Na medida em que o país se internacionaliza, incentivando também a internacionalização de

⁷ De acordo com Milanez e Santos (2013, p. 134) “apesar das diferenças entre neodesenvolvimento e neoextrativismo, os dois conceitos apresentam muitos pontos em comum. Esse é o caso, por exemplo, do entendimento do crescimento econômico como sinônimo de desenvolvimento, do foco na inserção internacional e da definição do Estado como protagonista do processo de mudança (GUDYNAS, 2012b). Além disso, políticas desenvolvimentistas, quando não implementadas, ou quando não restringidas por aspectos externos, podem aprofundar o perfil extrativo de uma região, ou mesmo de um país”. O tema ainda é foco interpretações desenvolvidas por Santos e Milanez (2014). Análises específicas sobre o neodesenvolvimentismo no Brasil foram realizadas por Besser-Pereira (2008), Almeida (2012), Sampaio Jr (2012), Boito Jr (2012) e Alves (2014).

suas empresas, e incrementa sua economia, simultaneamente, recria a velocidade de algumas regiões e lugares, de maneira seletiva e excludente, impactando o meio ambiente e territórios habitados por diferentes populações, dando-lhes novas funções econômicas, reorientando a direção dos fluxos do capital e da organização das redes de negócios.

Para Delgado (2010), três movimentos dialéticos contribuem para caracterizar o protagonismo que a economia brasileira, seu arranjo produtivo e seu papel na Divisão Internacional do Trabalho, assumem nos anos 2000. O primeiro deles caracteriza-se pela forte expansão em termos de comércio exterior, fundamentado no aumento das exportações primárias e na queda relativa das exportações manufatureiras. O segundo aspecto se refere à reestruturação de um virtual pacto de economia política após a crise cambial de 1999, articulando a acumulação de capital no setor rural como política de Estado. Neste sentido, destacam-se a expansão das cadeias agroindustriais, da indústria extrativa mineral e do sistema de crédito público e do mercado de terras, contemporâneos ao expressivo aumento dos mercados mundiais de *commodities*.

Diante disso, Delgado (2010) defende a recuperação do conceito da renda fundiária no seu sentido clássico de lucro extraordinário que a propriedade de terras, jazidas minerais, águas e campos petrolíferos conferem aos seus detentores. Sem dúvida, esses componentes asseguram progressos técnicos na produção e extração do excedente econômico, no entanto, revelam condicionamentos e limites econômicos, sociais e ambientais que afetam a sociedade em geral, ou seja, socializa os desastres enquanto, contraditoriamente, os lucros são privados.

Na primeira década do século XXI, os grandes empreendimentos de extrativismo mineral fomentaram o comércio global de minérios, que passava por transformações significativas e de oportunidades de lucros. Conforme Gonçalves et.al (2015), entre os anos 2001 e 2010, as importações globais saltaram de US\$ 31 bilhões para US\$ 230 bilhões. Neste mesmo período, em termos financeiros, a exportação brasileira de minério passou de US\$ 3,1 bilhões para US\$ 30,8 bilhões (GONÇALVES et.al, 2015.).

A indústria extrativa mineral também significou um aumento na Produção Mineral Brasileira - PMB. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Mineração (2011), desde 2000, a busca maior por minerais, sobretudo pelo elevado índice de crescimento mundial, alavancou o valor da PMB. Entre 2001 e 2011, o valor da PMB teria crescimento 550%, de US\$ 7,7 bilhões para US\$ 50 bilhões. Além disso, em 2000, a indústria extrativa representava 1,6% do PIB brasileiro; em dez anos, esse percentual alcançou 4,1%.

A presença de grandes reservas de minérios e o cenário de elevação dos preços, na primeira década de 2000 (Gráfico 3), resultaram na atuação intensificada das empresas localizadas no país, mirando ganhos de curto prazo e fomento das atividades minerais no país de maneira evidente. A elevação dos preços dos minérios ocorreu no interior do fenômeno chamado de *boom das commodities*, cujo ápice se deu entre 2003 e 2008 (SANTOS, 2013), e sofre modificações a partir de 2011, diante da inversão na curva de demanda internacional por *commodities* minerais, ou do que também tem sido denominado de *fim do megaciclo das commodities*.⁸

A análise da evolução dos preços de *commodities* minerais, como o carvão e o minério de ferro nas últimas décadas, demonstra que nos primeiros anos do século XXI ocorre um *boom* dos preços. Santos (2013b, p. 80) enfatiza que o minério de ferro é a *commodity* central do movimento de *boom das commodities* minerais, de maneira que “a evolução de preços entre 2002 (US\$ 34,77) e 2011 (US\$ 136, 46) foi de 392,46%”. Santos (2013, p. 76-77), ainda, chama a atenção para o fato de que a elevação exponencial dos preços das *commodities* minerais produziram efeitos positivos na escala de lucratividade das companhias mineradoras. Assim, no contexto da retomada da acumulação no setor, pós-crise de 2008/2009, “o terceiro trimestre de 2010 apresentou lucratividade de R\$ 12,5 bilhões (crescimento de 238% em comparação ao lucro no mesmo período de 2009, de R\$ 3,7 bilhões), à frente dos setores bancário e de petróleo e gás”.

À vista disso, a evolução dos preços das *commodities* minerais revela a estreita relação entre a atividade extrativa mineral e a trajetória recente da economia nacional e internacional. Esse processo também é peremptório na posição do Brasil na divisão internacional do trabalho:

A evolução dos preços das *commodities* minerais ao longo da década é decisiva, então, no reposicionamento do Brasil na divisão internacional do trabalho, reorientando a matriz de investimentos do setor privado no sentido da ampliação da participação da atividade extrativa mineral na criação de valor no Brasil, intensificando a exploração de minas já operacionais; iniciando a exploração de novas jazidas, menos acessíveis e dotadas de teor mineral inferior; assim como facilitando a implantação e ampliação de sistemas logísticos. (SANTOS, 2013, p. 81).

⁸ “Entre 2011 e 2014, o valor da exportação de minérios do Brasil caiu de US\$ 44,2 bilhões para US\$ 28,4 bilhões (International Trade Center, 2015). Isso foi devido, principalmente, à redução dos preços no mercado internacional. Considerando o ferro, o cobre e o alumínio, os três principais minérios exportados pelo Brasil, os preços por tonelada caíram, respectivamente, 41%, 20% e 20% nesses quatro anos (World Bank, 2015)”. (GONÇALVES et.al., 2015, p. 105).

Os recursos minerais são transformados em *commodities*, subordinados à busca desenfreada por lucros rápidos que também dependem das determinações internacionais das grandes corporações e das oscilações e necessidades do mercado mundial. Portanto, um dos fatores que responderam pelo rápido crescimento da atividade mineradora se deve ao *efeito China* (e necessidades de demais países asiáticos como Coreia do Sul, Índia e Japão por matérias primas minerais), que representou uma nova (re)configuração da demanda mundial por *commodities* na primeira década do século XXI.

Considerando o papel da China e de outros países asiáticos na demanda por produtos de origem metálica e demais bens primários, Acquatella et.al consideram que

El ciclo de auge actual en el precio internacional de los metales, el crudo y otros bienes primarios está determinado, entre otros factores, por el sostenido incremento en la demanda global de estos bienes a raíz del acelerado crecimiento económico registrado en los países asiáticos durante la última década. En particular la demanda global se ha visto incrementada por el extraordinario crecimiento económico de China desde los 1990s, y reforzada a partir del 2000 por los procesos de crecimiento de India y otras economías emergentes. La demanda de metales como hierro, cobre e aluminio, entre otros minerales de exportación, está asociada al crecimiento de los sectores de construcción, infraestructura y manufactura (ej. Acero, conductores eléctricos, metales industriales etc.). [...] (2013, p. 11)

Coelho (2015) chama a atenção para o fato de que a China passou a ser o grande consumidor mundial de matérias primas na última década. Assim como Acquatella et.al (2013), o pesquisador (COELHO, 2015) destaca que diante dos investimentos em redes de eletricidade, sistemas de transportes e habitação, a China seguiu o caminho tradicional de manufaturas com forte intensidade em recursos naturais. Com efeito, a elevada demanda por *commodities* minerais está conectada com os investimentos em infraestrutura, que são abundantes na utilização de minerais como o minério de ferro e cobre. Esse processo possui desdobramentos diretos nas relações comerciais do Brasil com a China, considerando o aumento das exportações de bens primários para o país asiático, que passaram de 19,5% em 1990 para 77,5% em 2008, em contrapartida, as exportações dos bens intensivos em tecnologias decresceram de 80,5% em 1990 para 22,5% em 2008 (COELHO, 2015).

O exemplo das relações comerciais de exportações do Brasil para a China de apenas uma empresa brasileira, a Vale S.A, é ilustrativo:

Entre 1998 e 2002, as exportações da Vale para a China cresceram a uma taxa anual de 33,3%, e a Vale passou a representar, no fim do período, 16% das importações chinesas. Já entre 2002 e 2006, a Vale se inseriu de maneira decisiva no mercado chinês, com as exportações aumentando de 17,5 milhões de toneladas métricas para 77,9 milhões, fazendo da Vale a maior fornecedora de minério de ferro para a China. A China foi o principal *driver* da demanda global por minerais e metais em 2013, representando 64,3% da demanda global transoceânica por minério de ferro, 50% da

demanda global por níquel e 43% da demanda global por cobre. A China também correspondeu a 40,5% da receita operacional líquida da Vale (COELHO, 2015, p. 43).

O incremento das relações comerciais entre o Brasil e a China, com foco nas exportações da mineradora Vale S.A, contribui para expressar a inserção primária brasileira no mercado internacional de *commodities*. Portanto, também chama a atenção às características de um modelo neoextrativista em expansão no Brasil. Neste sentido, para Milanez e Santos (2013), sinais do neoextrativismo no Brasil podem ser encontrados no processo de *reprimarização da economia*⁹. No Brasil, a discussão sobre reprimarização está presente principalmente nas pesquisas desenvolvidas por autores como Cano (2012), Delgado (2012), Milanez e Santos (2013) para compreender o que também é chamado de *boom das commodities* nos anos 2000.

À vista disto, para Malerba e Milanez, a posição primário-exportadora do Brasil apresenta contradições:

Tal estratégia de inserção internacional gera uma série de problemas, tais como desenvolvimento de estruturas econômicas pouco diversificadas, tendência à deterioração dos termos das trocas com redução progressiva dos preços relativos das *commodities* em longo prazo, perda de biodiversidade e impactos socioambientais expressivos que incluem a inviabilização de estratégias produtivas existentes. (2014, p. 1)

O processo de inserção regressiva e de reprimarização da pauta exportadora estão ancorados no paradigma neoextrativista (MILANEZ; SANTOS, 2013) e nos esforços de privatização e mercantilização da terra, água e minérios. Envolvem estratégias que buscam inserir cada vez mais novos espaços de extração de matérias primas, contrapondo os interesses e necessidades coletivas de populações tradicionais e a custo da exploração precarizada da classe trabalhadora. Desse modo, como afirma Mészáros:

Reduzindo e degradando os seres humanos à condição de “meros “custos de produção” como “força de trabalho necessária”, o capital pôde tratar até mesmo o trabalho vivo como nada mais que “mercadoria comercializável”, igual a qualquer

⁹ Segundo Milanez e Santos (2013, p. 133), “No Brasil, o debate sobre neoextrativismo é embrionário. Como o país possui uma estrutura produtiva mais complexa e um perfil comercial distinto do restante da América Latina, sua população raramente o identifica como um país extrativo”. O debate sobre o neoextrativismo no Brasil ainda é aprofundado pelos autores (MILANEZ; SANTOS, 2013; SANTOS; MILANEZ, 2014) nas análises sobre a proposta do novo marco legal da mineração (elaborado pelo Poder Executivo em substituição ao Decreto-lei nº 227/1967, iniciado em 2009 pelo Ministério de Minas e Energia e que ainda perdura até o momento atual – 2015), que para eles, apresenta riscos de consolidação dos princípios da racionalidade neoextrativista no país.

outra, sujeitando-o às determinações desumanizadoras da coerção econômica”. (2007, p. 56)

Diante do *antagonismo estrutural* e da condição *irreformável e incontrolável* do sistema do capital (MÉSZÁROS, 2007), o trabalho e natureza são explorados e dilapidados para que mercadorias sejam produzidas e lançadas na engrenagem dos lucros capitalistas. Diante disso, na medida em que o Brasil e demais países da América Latina emergem como protagonistas no fornecimento de recursos primários estratégicos para o mercado global, concomitantemente, fica também impossível manter veladas as contradições e os conflitos que pululam em seus territórios.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O extrativismo mineral constitui-se como uma das principais atividades econômicas de vários países latino-americanos, como Chile, Peru, Venezuela, Equador, México, Bolívia e Brasil. Demonstrou-se na pesquisa que a exploração mineral foi expandida nesta região do continente americano no contexto da primeira década do século XXI, com desdobramentos econômicos e socioambientais. Portanto, por um lado, incrementou os rendimentos econômicos, geração de emprego nos empreendimentos minerais e exportação dos recursos extraídos do subsolo. Por outro, a expansão das fronteiras extrativas representada pela mineração em larga escala, e, por conseguinte, do capitalismo extrativista na América Latina e particularmente no Brasil, também expressam as contradições e os conflitos com comunidades e trabalhadores. Reprimarização da pauta exportadora, exaustão das paisagens, esgotamento dos recursos hídricos e dilapidação da força de trabalho e das jazidas de minérios em poucos anos revelam a escalada da insustentabilidade do modelo mineral exportador baseado em grandes projetos.

No entanto, diante da territorialização e ofensiva do capital minerador em distintos territórios, estratégias de *(Re)Existências* têm sido construídas na América Latina. Dessa maneira, as experiências de organização coletiva no Brasil são ilustrativas das resistências dos trabalhadores frente à mineração. A criação do Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração (CNDTFM), Movimento pela Soberania Nacional na Mineração (MAM), Articulação Internacional dos Atingidos pela Vale e demais lutas em diferentes municípios e estados brasileiros como a Campanha Pelas Águas e Contra o Mineroduto da Ferrous, em Viçosa/MG, Rede de Acompanhamento e Justiça Ambiental dos Atingidos pelo Projeto Minas-Rio (Reaja), em Conceição do Mato Dentro/MG, e a Justiça nos Trilhos, que atua em

territórios impactos pela Ferrovia dos Carajás no Maranhão, são exemplos de movimentos de contestação ao modelo mineral territorializado no Brasil e, de maneira interescalar, também na América Latina.

5 REFERÊNCIAS

ACQUATELLA, Jean. et.al. *Rentas de recursos naturales no renovables en América Latina y el Caribe: evolución y participación estatal, 1990-2010*. CEPAL – Serie Seminarios y Conferencias, 2013.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. et al. *Capitalismo globalizado e recursos territoriais*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2010.

ALVES, José. *As revoltas dos trabalhadores em Jirau (RO): degradação do trabalho represada na produção de energia elétrica na Amazônia*. 670f. Tese (doutorado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, Presidente Prudente, 2014.

ARÁOZ, Horacio Machado. *Auge minero y dominación neocolonial en América Latina: Ecología política de las transformaciones socioterritoriales neoliberales*. 2010. Disponível em: <<http://cdsa.academica.org/000-062/1107.pdf>>. Acesso em: 26 de ago.2016.

BOITO Jr., Armando. *As bases políticas do neodesenvolvimentismo*. Fórum Econômico da FGV / São Paulo, 2012.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Novo-desenvolvimentismo e ortodoxia convencional. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (Org.). *Nação, câmbio e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. p.55-93.

CANO, Wilson. A desindustrialização no Brasil. *Texto para Discussão*, IE/UNICAMP, Campinas, n. 200, jan. 2012.

COELHO, Tádzio Peters. *Projeto grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado*. Marabá: Editorial Iguana, 2015.

COMPOSTO, Claudia.; NAVARRO, Mina Lorena. Estados, transnacionales extractivas y comunidades movilizadas: dominación y resistencias en torno de la minería a gran escala en América Latina. *Revista Theomai*, Buenos Aires/Argentina, n. 25, 2012, p. 58-78.

DELGADO, Guilherme Costa. Especialização primária como limite ao desenvolvimento. *Desenvolvimento em Debate*, Rio de Janeiro, v.1, n. 2, 2010, p.111-125.

_____. *Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012)*. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

FREI, Vanito Viriato Marcelino. *No país do mano muça, eu sou carvão: implicações socioterritoriais dos megaprojetos de mineração nas comunidades locais da província de*

Nampula. 2017. 412f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

GALEANO, Eduardo. *As veias abertas da América Latina*. Tradução de Sergio Faraco. Porto Alegre: L&PM, 2013.

GONÇALVES, Ricardo Junior de Assis Fernandes. *No horizonte, a exaustão: disputas pelo subsolo e efeitos socioespaciais dos grandes projetos de mineração em Goiás*. 504f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Goiás, 2016.

_____. Ricardo Junior de Assis Fernandes. Et.al. No horizonte, a exaustão. O contexto da mineração no Brasil: mudanças globais, mudanças locais. In: MENDONÇA, Maria Luisa.; STEFANO, Daniela. *Direitos Humanos no Brasil 2015: relatório da Rede Social de Justiça e Direitos Humanos*. São Paulo: Outras Expressões, 2015. p. 119-130.

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

GUTIÉRREZ, Guillermo. *Patagonia, una region sin realidad?* 2003. Disponível em: <<http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/gutierrez/patagonia.pdf>>. Acesso em: 20 de jan. 2017.

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 7.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

MARX, Karl. *O capital*. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MALERBA, Juliana.; MILANEZ, Bruno. *Um novo código mineral para quê?* 2014. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Malerba-2012-Um-novo-c%C3%B3digo-mineral-para-qu%C3%AA.pdf>> Acesso em: 26 de mar. 2015.

MÉSZÁROS, István. *O desafio e o fardo do tempo histórico*. Tradução de Ana Cotrim e Vera Cotrim. São Paulo: Boitempo, 2007.

MILANEZ, Bruno; SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces da mesma moeda? In: *Anais, 37º Encontro Anual da ANPOCS, 2013, Águas de Lindóia, 2013*.

_____.; SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos. Neoextrativismo no Brasil? Uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. *Revista Pós Ciências Sociais*, v. 10, p. 119-148, 2013.

NERUDA, Pablo. *Canto Geral*. Tradução de Paulo Mendes Campos. São Paulo; Círculo do Livro S.A, 1980.

OCMAL. *Legislación Minera en el Derecho Comparado*. Los casos de: Chile, Equador, Peru, Guatemala, El Salvador. 2012.

PETRAS, James. Brasil: o capitalismo extrativo e o grande salto para trás. *Tensões Mundiais*, Fortaleza, v. 10, n. 18, 19, 2014, p. 301-323.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *O desafio ambiental*. 3.ed. Rio de Janeiro, Record. 2013.

_____. *A Reinvenção dos Territórios: a experiência latino-americana e caribenha*. 2002. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/cece/Carlos%20Walter%20Porto-Goncalves.pdf>>. Acesso em: 23 de jul. 2016.

SAMPAIO Jr., Plínio de Arruda. *Desenvolvimentismo e neodesenvolvimentismo: tragédia e farsa*. Serviço Social & Sociedade, 112, 672-688, 2012.

SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos. *O Projeto Neoextrativista e a disputa por Bens Naturais no Território: mineração, direitos e contestação social em torno da terra e da água*. In: CPT. Conflitos no Campo Brasil – 2012. CPT Nacional, Goiânia, 2013. p. 75-86.

_____. *Mineração no Brasil: Por um debate amplo sobre a captura das rendas minerais. Não Vale, Açailândia, II Edição*, p. 75-89, 2013.

_____. *Fundamentos para a criação de um fundo social e comunitário da mineração no Brasil*. Rio de Janeiro: IBASE, 2012

_____; MILANEZ, Bruno. *Neoextrativismo no Brasil? Atualizando a análise da proposta do novo marco legal da mineração*. In: Seminário Internacional Carajás 30 Anos: resistências e mobilizações frente a projetos de desenvolvimento na Amazônia oriental, 2014, São Luís. 2014.

_____; MILANEZ, Bruno. *Neoextrativismo no Brasil? Atualizando a análise da proposta do novo marco legal da mineração*. Juiz de Fora/MG: Poemas, 2014. Disponível em: Acesso em: 14 de jan. 2017.

SVAMPA, Maristella. et. al. (Org.) *Movimientos socioambientales en América Latina*. Buenos Aires/Argentina: Clacso, 2012.

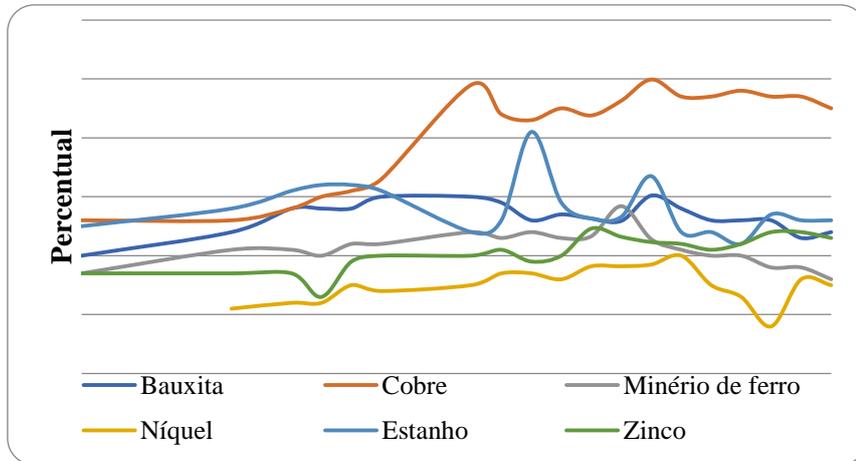
USGS. *United States Geological Survey*. 2012. Disponível em: <<https://www.usgs.gov/>>. Acesso em: 22 de ago. 2013.

WORLD BANK. *Commodity Markets*. 2013. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>. Acessado em: 22 de nov. 2015.

VELÁSQUEZ, Javier Fernando Villamil. *Consolidación de la gran minería transnacional em latinoamérica*. *Theomai*, Buenos Aires/Argentina, n. 25, p. 46-57, 2012.

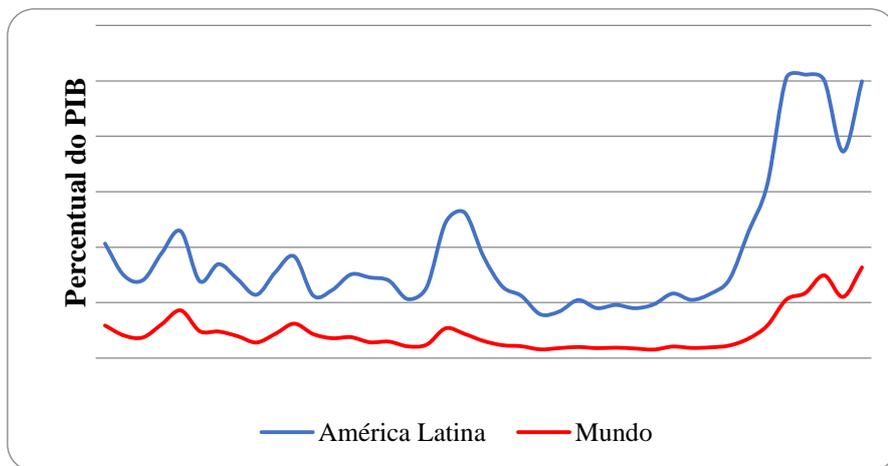
6 ANEXOS

Gráfico 1 - Participação da América Latina na produção mineral mundial (1985-2010)



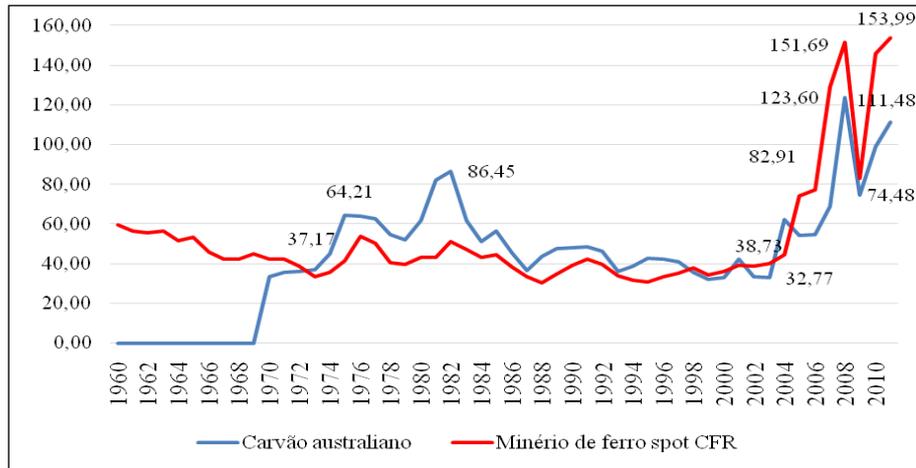
Fonte: USGS (2012); Milanez e Santos (2014).

Gráfico 2 - Evolução da renda mineral na América Latina e no mundo (1970-2010)



Fonte: World Bank (2013); Milanez e Santos (2014).

Gráfico 3 - Evolução dos Preços do Carvão e do Ferro (1960-2011) em US\$ - referência 2010



Fonte: World Bank (2013); Milanez e Santos (2014).

Recebido em 26/06/2017.

Aceito em 03/08/2017.

Publicado em 21/09/2017.

DOI: 10.11606/issn.1676-6288.prolam.2016.133593