



[Tradução]

TRABALHO: Corpos de extração e a produção de ambientes urbanos

LABOR: Bodies of extraction and the making of urban environments

TRABAJO: Cuerpos de extracción y la creación de entornos urbanos

Martín Arboleda

Universidad Diego Portales, Santiago (CHILE)
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8612-763X>

VERSÃO ORIGINAL

ARBOLEDA, Martín. LABOR: Bodies of Extraction and the Making of Urban Environments. *Planetary mine: territories of extraction under late capitalism*. London: Verso, 2020.

TRADUÇÃO

Gustavo de Oliveira Correa [tradução]

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5090987787444945>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8136-3369>

Gustavo Seferian [revisão]

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6051232864493698>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5587-6734>

RESUMO

O texto questiona a condição atual da extração de riquezas por meio de uma ênfase nas geografias do trabalho resultantes de uma base tecnológica atualizada de produção e circulação de minerais. Por meio do caso específico da cadeia de suprimentos de mineração no Chile, e de uma perspectiva da teoria de valor, este artigo desafia a ideia de que a automação significará o fim do trabalho. Ele mostra como a expansão dos atributos produtivos dos trabalhadores responsáveis pelas partes mais complexas do processo de mineração (modelagem geológica, engenharia, programação de equipamentos, etc.) está diretamente conectada à degradação daquele contingente cada vez maior de trabalhadores precários, não assalariados, racializados e generificados. Sugerimos que o todo produtivo que resulta da polarização interna das capacidades produtivas dos órgãos do trabalhador coletivo não é conscientemente regulado, mas se torna uma forma de existência do capital. Com isso, revela-se a centralidade da mercantilização da força de trabalho para a produção capitalista do espaço. A exploração de uma multiplicidade diversificada de trabalhos



concretos se manifesta espacialmente por meio da produção de um tecido de urbanização desigual e em expansão: cidades cosmopolitas, verdes e inteligentes para os trabalhadores altamente qualificados da indústria de mineração; cidades poluídas, favelas e acampamentos superlotados para suas forças de trabalho invisíveis e suas populações excedentes em expansão.

PALAVRAS-CHAVE: cadeia de produção de mineração; geografias do trabalho; produção capitalista do espaço; teoria do valor.

ABSTRACT

The text questions the present condition of resource extraction through an emphasis on the geographies of labor resulting from an upgraded technological basis of mineral production and circulation. Through the specific case of the mining supply chain in Chile, and from a value-theoretical perspective, this article challenges the idea that automation will spell the end of work. It shows how the expansion of the productive attributes of the workers in charge of the most complex parts of the mining process (geological modeling, engineering, programming of equipment, etc.) is directly connected to the degradation of those of an ever increasing contingent of precarious, non-wage, racialized, and gendered workers. It is suggested that the productive whole that results from the internal polarization of the productive capacities of the organs of the collective laborer is not consciously regulated but becomes a form of existence of capital. With this, I reveal the centrality of the commodification of labor-power to the capitalist production of space. The exploitation of a diverse multiplicity of concrete labors manifests itself spatially through the production of an uneven, expanding fabric of urbanization: cosmopolitan, green, and smart cities for the highly skilled workers of the mining industry; polluted towns, shanty towns, and overcrowded camp sites for its invisible workforces and its expanding surplus populations.

KEYWORDS: capitalist production of space; geographies of labor; mining supply chain; theory of value.

RESUMEN

El texto cuestiona la condición actual de la extracción de recursos a través de un énfasis en las geografías del trabajo resultantes de una base tecnológica mejorada de producción y circulación de minerales. A través del caso específico de la cadena de suministro minera en Chile, y desde una perspectiva de teoría del valor, este capítulo desafía la idea de que la automatización significará el fin del trabajo. Muestra cómo la expansión de los atributos productivos de los trabajadores a cargo de las partes más complejas del proceso minero (modelado geológico, ingeniería, programación de equipos, etc.) está directamente relacionada con la degradación de un contingente cada vez mayor de trabajadores precarios, no asalariados, racializados y generizados. Es sugerido que el conjunto productivo que resulta de la polarización interna de las capacidades



productivas de los órganos del trabajador colectivo no está regulado conscientemente, sino que se convierte en una forma de existencia del capital. Con esto, revelo la centralidad de la mercantilización de la fuerza de trabajo para la producción capitalista del espacio. La explotación de una multiplicidad diversa de trabajos concretos se manifiesta espacialmente a través de la producción de un tejido de urbanización desigual y en expansión: ciudades cosmopolitas, verdes e inteligentes para los trabajadores altamente calificados de la industria minera; pueblos contaminados, barrios marginales y campamentos superpoblados para su fuerza de trabajo invisible y su población excedente en expansión.

PALABRAS CLAVE: cadenas de producción minera; geografías del trabajo; producción capitalista del espacio; teoría del valor.

INTRODUÇÃO

A mina é apenas homem,
o minério não emerge da terra,
ele sai do peito humano,
lá, toca-se a floresta morta,
as artérias do vulcão suspenso,
a veia é identificada, a perfuração acontece e a dinamite explode,
a rocha é derramada, purificada:
o cobre está nascendo.
Ninguém nunca saberá como diferenciar ele da mãe rocha

Neruda¹

¹ Tradução nossa do original:

*The mine is only man,
the mineral doesn't emerge from the earth,
it leaves the human chest,
there one touches the dead forest,
the arteries of the suspended volcano,
the vein is identified, perforation takes place and dynamite explodes,
the rock is spilled, purified:
copper is being born.*

No one will know how to differentiate it from the mother rock

NERUDA, Pablo. *All the odes*. New York: Farrar Straus Giroux, 2017, p.168-169.



O Chile é o maior fornecedor de cobre para o mundo, responsável por 40% de todas as exportações mundiais². Também abriga alguns dos maiores depósitos de lítio, o que significa que muito das baterias elétricas que sustentam a vida urbana contemporânea se origina das paisagens secas dos platôs andinos. A maior parte da extração mineral é realizada através de mineração a céu aberto e em larga escala, e localizada na parte norte do país, especialmente na região biogeográfica que se configura em torno do Deserto do Atacama. Da região orientada para a exportação, Antofagasta é o principal centro econômico no sistema urbano. As minas de cobre próximas produzem 30% das exportações chilenas, os reservatórios de lítio e refinarias localizadas na região vizinha, *Salar del Carmen*, produz 130 toneladas de carbonato de lítio todos os dias. Isso é aproximadamente 48.000 toneladas de lítio por ano, o suficiente para produzir cerca de 43 bilhões de *Ipshones*³. Em decorrência da escala de extração mineral, Antofagasta possui quatro portos internacionais que operam com tecnologia de ponta para manuseio de carga, com dedicação quase exclusiva para a indústria mineradora.

Assemelhando-se a uma versão menos exagerada dos universos urbanos distópicos como *Sandstorm* de Ai Weiwei e *Mad Max* de George Miller, a infraestrutura tecnológica que constantemente bombeia minerais para os portos antofagastinos cruzam uma paisagem desconcertante, árida e fraturada, na qual riqueza e miséria coexistem lado a lado. Por conta de 96% das exportações de Antofagasta serem minérios⁴, a paisagem urbana foi fragmentada entre zonas diretamente ligadas à cadeia produtiva de extração e outras que aspiram fazer o mesmo, mas foram deixadas de lado. Os quarteirões ricos da cidade intercalam-se entre shoppings centers e residências suntuosas com piscinas, quadras de tênis e carros de luxo. Em oposição aos pequenos condomínios fechados de consumo opulento destinados aos trabalhadores assalariados da indústria mineradora estão as

² ARIAS, Martín; ATIENZA, Miguel; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. *Journal of Economic Geography*, v. 14, n. 1, 2013, p. 82.

³ MERCHANT, Brian. *The one device: the secret history of the iPhone*. New York: Back Bay Books/Little, Brown And Company, 2018, p. 119.

⁴ ARIAS, Martín.; ATIENZA, Miguel.; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. *Journal of Economic Geography*, v. 14, n. 1, 2013, p. 82.



periferias escuras dos trabalhadores terceirizados, precarizados e informais. A crescente desigualdade de rendimentos resultante da capitalização da indústria mineradora e o crescimento da complexidade na divisão técnica do trabalho empurrou a maior parte da população local em direção a periferias empobrecidas dessa Potosí⁵ dos dias atuais.

Enfrentando aluguéis crescentes, uma parte considerável dessas comunidades deslocadas não tiveram outra escolha senão habitarem favelas abarrotadas ou acampamentos precários, conhecidos informalmente como *campamentos*⁶. Os altos salários oferecidos pela indústria mineradora, entretanto, continuam a atrair as classes baixas empobrecidas do país e da América Latina, especialmente da Bolívia, Peru, Equador e Colômbia⁷. O fluxo de trabalho migrante barato deu luz a novas preocupações econômicas e raciais dentro do já sobrecarregado mercado de trabalho e têm sido fundamentais para diferenciar os trabalhadores por atributos como cidadania, gênero e raça. Mais do que um resultado direto da circulação de riqueza mineral, esses espaços polarizados e fraturados de urbanização são melhor entendidos como manifestações de modos de mercadorização da força de trabalho, gravados nos corpos dos habitantes da cidade, seus prédios, ruas e infraestrutura.

Longe de ser uma formação socioespacial anômala ou uma tipologia urbana específica da produção de produtos primários, Antofagasta é um verdadeiro microcosmo que encapsula as reconfigurações recentes na composição socio-técnica da classe trabalhadora global, trazidas pelas mudanças tecnológicas e concentração da riqueza social que são próprias da era industrial atual. Contudo, as mudanças geográficas do trabalho que seguiram os crescentes níveis de automação na produção

⁵ Nota do tradutor (N.T.): Potosí é uma região da Bolívia, conhecida desde o período colonial por ter sido um dos principais centros de mineração de prata. Por conta da forte ocupação colonial na região, a violência contra a natureza e as populações originárias da região gerou um exemplo de degradação pela mineração.

⁶ THODES MIRANDA, Emilio. Segregación socioespacial en ciudades mineras: el caso de Antofagasta, Chile. *Notas de Población*, v. 43, n. 102, p. 203-227, 2016; TECHO. *Catastro de Campamentos 2016*: el número de familias en campamentos no deja de aumentar. 2016. Disponível em: https://issuu.com/techochile/docs/catastro_campamentos_2016. Acesso em: 28 set. 2024.

⁷ LIBERONA CONCHA, Nanette. La frontera cedazo y el desierto como aliado: Prácticas institucionales racistas en el ingreso a Chile. *Polis* (Santiago), v. 14, n. 42, p. 143-165, 2015; ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016.



de produtos primários estão longe de apontar para uma virada em direção a uma sociedade “pós-trabalho” e, conseqüentemente, para uma dissolução da classe trabalhadora, como Merrifield⁸ - revisitando o trabalho de Lefebvre de 1972 “*La pensée marxiste et la ville*” - supunha⁹. Nesse sentido, o objetivo deste capítulo é o de trazer para primeiro plano a (contínua) centralidade do trabalho vivo para a produção do espaço na sociedade moderna. Com isso, também busco problematizar a distinção entre a extração de minerais da natureza inorgânica e a extração de mais valor do corpo humano no processo do trabalho. De acordo com Mbembe¹⁰, a transformação dos camponeses, anteriormente livres, em **corpos de extração** - isto é, corpos que extraem minérios e também se tornam depósitos vivos para a extração de valor - tem sido um elemento intrínseco ao capitalismo desde sua gênese sombria no tráfico de pessoas escravizadas transatlântico.

Ao destacar o papel dos corpos humanos no processo de extração, este capítulo argumenta que a especificidade da mineração moderna tem como premissa, acima de tudo, a organização, engenharia e até reinvenção da **subjetividade produtiva humana**¹¹. Usando transformações recentes na indústria de mineração

⁸ MERRIFIELD, Andy. The planetary urbanization of non-work. *City*, v. 17, n. 1, p. 20-36, 2013.

⁹ A ideia de uma sociedade pós-trabalho tem como premissa uma correlação direta e mecanicista entre automação e destruição de empregos, em que a primeira é vista como invariavelmente desencadeadora da segunda. Entre certas variantes da esquerda acadêmica, a ideia da “sociedade pós-trabalho” tem sido fundamental para uma rubrica de socialismo utópico (e até mesmo prometeico), em que as máquinas ou outros sistemas tecnológicos realizam a maior parte do trabalho necessário para a reprodução da sociedade e os seres humanos têm mais tempo para se dedicar à “atividade livre” (para uma visão geral: FRASE, Pete. *Post-Work: A Guide for the Perplexed*. Jacobin, 2013. Disponível em: <https://jacobin.com/2013/02/post-work-a-guide-for-the-perplexed>. Acesso em: 28 set. 2024) (para uma visão mais recente e sistemática ver: SRNICEK, Nick; WILLIAMS, Alex. *Inventing the Future: Postcapitalism and a World without Work*. London: Verso, 2015). Lefebvre [1972] desenvolve uma versão espacializada da hipótese do pós-trabalho ao afirmar, em um tom um tanto enigmático, que a aceleração da automação provocaria o desaparecimento simultâneo da cidade e do trabalho (LEFEBVRE, Henri. *Marxist Thought and the City*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016). Merrifield constrói a partir desse pensamento lefebvriano, sugerindo que o desemprego é estruturalmente inseparável da dinâmica de urbanização e sua expansão em escala planetária (MERRIFIELD, Andy. The planetary urbanization of non-work. *City*, v. 17, n. 1, p. 20-36, 2013).

¹⁰ MBEMBE, Joseph-Achille. *Crítica de la razón negra: ensayo sobre el racismo contemporáneo*. Barcelona: Futuro Anterior Ediciones, 2016.

¹¹ O termo “subjetividade produtiva” tem como objetivo capturar a dupla dimensão da força de trabalho à medida que ela é incorporada pelo corpo de seu portador vivo. Por um lado, os atributos produtivos dos trabalhadores envolvem as características estritamente materiais ou técnicas exigidas pela complexidade e particularidade das tarefas executadas. Por outro lado, a subjetividade produtiva também diz respeito aos “atributos morais”, entendidos como as formas gerais de



como um ponto de partida analítico e a partir de uma perspectiva teórico-valorativa, meu objetivo é de ilustrar como o aumento da composição orgânica do capital acarreta uma tendência simultânea de redução do número de trabalhadores envolvidos no trabalho produtivo (isto é, o trabalho que produz mais valor) e expandir o número envolvido no trabalho improdutivo (isto é, o trabalho envolvido na realização do valor). Como Maria Mies¹² aponta, o lado invisível e escondido do sistema salarial capitalista inclui todas as formas de trabalho não remunerado realizado por mulheres, agricultores de subsistência, trabalhadores sob contrato de servidão, escravizados e populações excedentes relativas. Longe de ser exterior a ele - ou “pós-trabalho” - como geralmente é considerado, essas constelações crescentes de trabalho improdutivo (a partir de uma perspectiva teórico-valorativa) são, na realidade, o alicerce sobre o qual o sistema salarial como um todo é construído e se torna possível.

Talvez um dos aspectos mais negligenciados, porém geradores, da tese da produção da natureza de Neil Smith¹³ seja o fato de ele considerar que a produção da natureza inclui as configurações assumidas pela consciência humana no processo de trabalho. A produção da natureza, daqui em diante, também se preocupa fundamentalmente com a produção e até mesmo com a reinvenção do ser humano como sujeito produtivo. Pelo fato de o trabalho ser o “caldeirão” onde a unidade entre as naturezas humana e não humana é concretamente realizada, a questão do trabalho vivo é fundamental para compreender plenamente a produção e a destruição criativa do espaço social sob o capitalismo. Foi a leitura profundamente relacional e pós-cartesiana de Marx da realidade social que colocou o trabalho vivo no centro do metabolismo da sociedade moderna, afirmando que, por meio do

consciência e auto compreensão que tornam determinados trabalhadores adequados a tipos específicos de atividade produtiva (STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) **The New International Division of Labour**. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016, p. 19).

¹² MIES, Maria. **Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labour**. London: Zed Books Ltd., 2014.

¹³ SMITH, Neil. **Uneven development: nature, capital, and the production of space**. Londres: Verso, 1984.



trabalho, o indivíduo “agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza.”¹⁴

A reorganização da indústria de mineração em cadeias produtivas globais, como irei argumentar posteriormente, depende da produção de um organismo industrial alienado e polarizador - o trabalhador coletivo - cuja constituição material depende da distribuição desigual de atributos produtivos entre seus órgãos. A existência dessa forma de vida socio-material é baseada, simultaneamente, na expansão da subjetividade produtiva dos trabalhadores encarregados das partes mais complexas do processo de trabalho (*i.e.*, engenheiros, cientistas, geólogos, financistas) e na degradação dos trabalhadores que atuam como meros apêndices das infraestruturas tecnológicas ou que executam tarefas manuais ou de baixa qualificação nas “economias de serviços” em expansão que gravitam em torno das empresas de mineração (*i.e.*, vendedores ambulantes, jardineiros, trabalhadores da alimentação, prostituição). A consolidação desse segundo grupo, como esse capítulo irá ilustrar, depende do ataque sistemático às formas de sociabilidade rural, comunitária e agrária que foram associadas ao superciclo das *commodities* - um fenômeno que é parte integrante do fator de impulso socioespacial generalizado ao qual os estudiosos dos estudos agrários se referem como “descampezação global”¹⁵. Com base em reinterpretações recentes da noção marxiana de trabalhador coletivo¹⁶, argumento que a capacidade produtiva que resulta desse organismo

¹⁴ Conforme a tradução para o português em: MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**, Livro I: O processo de produção de capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013, p. 327. N.T.: os trechos mais longos de citação direta deste texto são do livro 1 do Capital. Por conta de as traduções para o inglês serem substancialmente diferentes das brasileiras, entendemos ser mais adequado nos utilizarmos da principal tradução circulada hoje no Brasil, a tradução realizada pela Boitempo. Este trecho no original: “*acts upon external nature and changes it, and in this way ... simultaneously changes his own nature.*”

¹⁵ ARAGHI, Farshad. Global Depeasantization: 1945-1990, **Sociological Quarterly**, Vol. 36, No. 2, p. 337-368, 1995; ARAGHI, Farshad. Accumulation by Displacement: Global Enclosures, Food Crisis, and the Ecological Contradictions of Capitalism. **Review (Fernand Braudel Center)**, 32(1), p. 113-146, 2009; MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. **New Political Economy**, v. 11, n. 3, p. 407-418, set. 2006; VANHAUTE, Eric. Peasants, Peasantries and (de) Peasantization in the Capitalist World-System. **Routledge**, p. 313-321, 2012; KAY, Cistóbal. La transformación neoliberal del mundo rural: procesos de concentración de la tierra y del capital y la intensificación de la precariedad del trabajo. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, v. 1, n. 1, p. 1-26, 16 jul. 2016.

¹⁶ POSTONE, Moishe. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory**. Cambridge England ; New York: Cambridge University Press, 2006; IÑIGO CARRERA, Juan. **El Capital:**



industrial multiescalar, heterogêneo e transnacional, funcionando como um todo, não é conscientemente regulada por nenhum de seus órgãos, mas sim capturada e invertida em poderes de um sistema alienígena de dominação social.

Ao colocar a questão da exploração da mão de obra no centro de uma teoria do desenvolvimento geográfico desigual, minha intenção é oferecer um contraponto às ideologias externalistas da natureza que Smith considerava tão difundidas, até mesmo na teoria social crítica e voltada para o meio ambiente¹⁷. Também se demonstra que, não se trata da dissolução da classe trabalhadora global, as mudanças tecnológicas e a expansão industrial desencadeadas pela era industrial atual implicaram em um grau de proletarização e de subsunção real da humanidade ao capital sem precedentes na história humana. A manifestação espacial desse processo tem sido um tecido de urbanização fragmentado e em expansão, no qual cidades globais ricas, metrópoles tecnológicas, e uma constelação de favelas em franca expansão se misturam fortemente por meio de uma miríade de fluxos metabólicos. Uma medição estatística precisa do tamanho do trabalhador coletivo global seria, obviamente, impossível, dado o dinamismo que é intrínseco à noção de classe. Contudo, Ferguson e McNally¹⁸ alegam que, em números aproximados, a classe trabalhadora global cresceu pelo menos dois terços (e possivelmente até mesmo dobrou) durante o período neoliberal, de algo entre 1,5 bilhão que

razón histórica, sujeto revolucionario y consciencia. Buenos Aires: Imago Mundi, 2013; STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) **The New International Division of Labour**. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.

¹⁷ Uma concepção externalista da natureza, de acordo com Smith, envolve considerar o processo de vida humana como ontologicamente diferente daquele das naturezas extra-humanas. Uma abordagem verdadeiramente dialética e pós-cartesiana da natureza deveria, então, incluir o humano e o não-humano na natureza: uma unidade diferenciada, mas, ainda assim, uma unidade. A espécie humana seria uma entre muitas outras na totalidade dinâmica e variada da natureza. Os estudos urbanos e os estudos geográficos críticos, mesmo em suas variantes marxistas/marxistas, em grande parte negligenciam o papel central das condições de mudança na materialidade do processo de trabalho para a produção e reprodução contínuas dos mundos socio-naturais urbanos. O foco analítico geralmente é colocado nos componentes fixos do capital (ou seja, infraestruturas, recursos naturais, ambientes construídos, sistemas de maquinário), enquanto a verdadeira força alquímica, a fonte de todo o mais-valor - e, portanto, do movimento interno de toda a riqueza social - é ignorada (SMITH, Neil. **Uneven development: nature, capital, and the production of space**. Londres: Verso, 1984).

¹⁸ FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. **Socialist Register**, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precarious-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024, p. 9.



dependiam da venda de sua força de trabalho em 1980 para 3 bilhões em 2015 - com mais de metade desse número compondo o exército de reserva global. A próxima seção, portanto, começa desenvolvendo algumas ferramentas conceituais e metodológicas para dar sentido à base territorial desses processos de mercantilização da força de trabalho.

1 O Trabalhador Coletivo e a Produção da Natureza

De acordo com Neil Smith¹⁹, com o desenvolvimento de tecnologias industriais para a produção capitalista, a unidade material da sociedade e da natureza se reproduz em uma forma mais avançada do que nunca. Portanto, com a generalização das relações de produção e troca de mercadorias, indivíduos e geografias anteriormente isolados, tornaram-se unidos em um conjunto social complexo. Como resultado de sua natureza intrinsecamente auto expansiva, o capital tem a tendência imanente de revolucionar as condições materiais da produção social e englobar extensões cada vez maiores do espaço geográfico. Na medida em que o processo de revolucionar as forças de produção é necessariamente o resultado de uma maior cooperação social, Van der Pijl²⁰ observa como a sociedade capitalista se desenvolve sob dois aspectos contraditórios: desigualdade social resultante da extrapolação de fronteiras de mercadorização através do espaço, e interdependência planejada ou socialização do trabalho (*Vergesellschaftung*). Expansão capitalista é, desde o princípio, dependente dos ímpetus de cooperação e associação que são intrínsecos à espécie humana.

Se a produção de consciência é parte integrante da produção da vida material geral, como Smith está certo em sugerir, então, a produção dos trabalhadores e suas formações subjetivas específicas são uma condição prévia para sua socialização. Embora o trabalho e a produção dos trabalhadores não sejam específicos da

¹⁹ SMITH, Neil. **Uneven development: nature, capital, and the production of space**. Londres: Verso, 1984. p.65.

²⁰ PIJL, Kees van der. *International Relations and Capitalist Discipline*. In: ALBRITTON, R.; ITOH, M.; WESTRA, R.; ZUEGE, A. (Orgs.) **Phases of Capitalist Development**. Palgrave Macmillan, London. 2001.



sociedade moderna, é importante destacar que, nos Manuscritos de Paris²¹, o jovem Marx considera que a especificidade da atividade produtiva sob o capitalismo emana do caráter **alienado** do trabalho. Como ela vende sua única mercadoria (força de trabalho) ao capitalista para reproduzir sua vida material, o/a trabalhador(a) não possui o produto de seu trabalho e, em vez disso, está relacionado(a) a ele como um objeto estranho. Isso significa não apenas que o trabalho se torna uma existência externa para os trabalhadores, mas que ele existe fora deles e começa a confrontá-los como um poder externo e antagônico. Por esse motivo, e como observa Starosta²², o processo de reprodução da vida humana sob o capitalismo é uma forma concreta de existência essencialmente invertida, em que o objeto domina o sujeito. Conforme essas formas de alienação das potências da espécie humana evoluem, explica Postone²³, os trabalhadores são subsumidos ao capital, **tornando-se um modo particular de sua existência.**

A forma do capital depende da apropriação das capacidades e potencialidades vitais dos trabalhadores individuais e do poder coletivo que resulta da sua socialização. Quando os trabalhadores cooperam de acordo com um plano, como ilustrado por Marx no volume 1 de “O Capital”, as forças produtivas do indivíduo aumentam e seus “espíritos vitais”²⁴ são estimulados, mas isso também resulta na “criação de uma força produtiva que tem de ser, por si mesma, uma força de massas”²⁵. Com o desdobramento progressivo dessas formas de interação cooperativa, continua Marx, o trabalhador “supera suas limitações individuais e desenvolve sua capacidade genérica [*Gattungsvermögen*]”²⁶. O resultado, destaca

²¹ N.T.: no Brasil, foram publicados como “Manuscritos Econômicos-Filosóficos de 1844”.

²² STAROSTA, Guido. *Marx’s Capital, Method and Revolutionary Subjectivity*. Boston: Brill, 2015.

²³ POSTONE, Moishe. *Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx’s critical theory*. Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006. p. 328.

²⁴ N.T.: no original “*animal spirits*”, mantivemos “espíritos vitais” no texto, mantendo a unidade com a tradução da editora Boitempo (MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*, Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013).

²⁵ N.T.: no original: “*the creation of a new productive power, which is intrinsically a collective one.*” MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*, Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013. p. 498.

²⁶ N.T.: “*strips off the fetters of his individuality and develops the capability of his species.*” MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*, Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013. p 502.



Postone²⁷, é a criação de um trabalhador coletivo, um tipo de “máquina” formada a partir da combinação de trabalhadores individuais especializados. A tomada ou apropriação da força de massas que emerge da cooperação entre indivíduos, entretanto, não é historicamente específica. Através da noção de **megamáquina**, Mumford²⁸ mostra que os princípios arquetípicos da automação, mais tarde consolidados no início da primeira revolução industrial, foram introduzidos nas sociedades antigas como um meio de aprimorar e sistematizar o trabalho humano. A aplicação de medidas precisas, regularidade compulsiva e cálculos científicos abstratos para organizar o esforço humano, observa Mumford²⁹, possibilitou as obras colossais de engenharia que marcaram a Era das Pirâmides no Egito e na Mesopotâmia.

Não obstante as características trans-históricas que sustentam o aproveitamento das forças socio-naturais que emergem da cooperação humana, é importante enfatizar a especificidade histórica da noção marxiana de trabalhador coletivo. Na esteira das revoluções tecnológicas que se seguiram à introdução original de sistemas de maquinário automatizado nos séculos XVIII e XIX, o conjunto de trabalhos vivos e mortos alcançou uma nova síntese. Com o desenvolvimento da base socio-técnica da produção capitalista moderna, a natureza humana abstrata, isto é, o trabalhador coletivo assume configurações cada vez mais sofisticadas e inovadoras, exercendo seu comando sobre uma quantidade maior de trabalhos individuais concretos³⁰. As inovações em tecnologias de transporte, transporte de carga e containerização, em particular, combinadas com as possibilidades possibilitadas pela revolução da TI, permitiram um grau de integração sem precedentes entre geografias de trabalho anteriormente desconectadas. Como

²⁷ POSTONE, Moïse. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory**. Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006. p.331.

²⁸ MUMFORD, Lewis. Tool-Users vs. Homo Sapiens and the Megamachine. In: SCHARFF, Robert; DUSEK, Val. (Orgs.), **Philosophy of Technology: The Technological Condition**. Malden: Blackwell, 2003.

²⁹ MUMFORD, Lewis. Tool-Users vs. Homo Sapiens and the Megamachine. In: SCHARFF, Robert; DUSEK, Val. (Orgs.), **Philosophy of Technology: The Technological Condition**. Malden: Blackwell, 2003.

³⁰ Na realidade, uma das premissas gerais no debate sobre o Antropoceno é ver a espécie humana como uma força da natureza (ALTVATER, Elmar. *The Capitalocene, or, Geoengineering against Capitalism's Planetary Boundaries*. In: MOORE, Jason W. (Org.), **Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism**. Oakland, CA: PM Press, 2016).



observa Deborah Cowen³¹, esses grandes saltos nas tecnologias industriais “estenderam a fábrica” para muito além de si mesma, obscurecendo direta e deliberadamente os limites entre o transporte e outras formas de trabalho produtivo.

Nessa “fábrica social global”, a qual foi totalmente materializada pela mudança geoeconômica em direção ao Oceano Pacífico - discutida no capítulo anterior³² -, a construção de um proletariado global tornou-se, pela primeira vez na história, uma possibilidade concreta. De acordo com Starosta³³, essa mudança histórica implicou a transformação dos modos de existência da classe trabalhadora internacional, girando em torno de uma diferenciação qualitativa quádrupla. Primeiramente, envolveu a expansão dos atributos produtivos dos trabalhadores assalariados que executam as partes mais complexas do processo de trabalho - todas as tarefas intelectuais e científicas exigidas pela automação da maquinaria. Como Mandel³⁴ observou no início da terceira era da máquina, o ritmo frenético da inovação tecnológica, característico da terceira revolução tecnológica, era diretamente ligada à proletarização generalizada do trabalho intelectual e a transformação da ciência em uma esfera independente de acumulação de capital por si só.

Com a “explosão universitária”, fomentada por rápidos avanços no investimento em pesquisa e desenvolvimento, observou Mandel³⁵, a principal tarefa das universidades não era mais produzir pessoas instruídas, mas sim assalariados intelectualmente qualificados para a produção e circulação de mercadorias. O resultado disso foi uma especialização excessiva que se traduziu em “idiotice especializada” e em divisões intelectuais do trabalho arraigadas, o que, para

³¹ COWEN, Deborah. **The deadly life of logistics: mapping violence in global trade**. Minneapolis: University Of Minnesota Press, 2014. p. 104.

³² N.T.: o presente texto, publicado como artigo neste dossiê, foi publicado originalmente como o 3º capítulo do livro “*Planetary mine: territories of extraction under late capitalism*”, portanto, em alguns momentos o autor refere-se a outros capítulos do livro. Neste caso especificamente, refere-se ao debatido no 2º capítulo, no qual o autor debate a relação entre a industrialização da China e dos Tigres Asiáticos e a presença do imperialismo na América Latina, exercendo importante pressão política e econômica, principalmente via obras de infraestrutura.

³³ STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) **The New International Division of Labour**. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.

³⁴ MANDEL, Ernest. **Late capitalism**. London; New York: Verso, 1978.

³⁵ MANDEL, Ernest. **Late capitalism**. London ; New York: Verso, 1978, p. 261.



Mandel³⁶, tornou os trabalhadores intelectuais incapazes de compreender a sociedade como um todo. A proliferação de assistentes de pesquisa, estudantes de pós-graduação e professores adjuntos aguentando três empregos para poder cobrir seus custos de reprodução, encarna a afirmação de Marx e Engels³⁷ de que a burguesia retirou a auréola até mesmo das profissões mais honradas e respeitadas. A noção de Ursula Huws³⁸ sobre o *cibertariado* descreve essa força de trabalho intelectual emergente, cujos atributos produtivos expandidos contrastam com a precariedade de suas condições de vida. Smith³⁹ argumenta que as teorias existentes sobre a subsunção real da natureza tendiam a desviar desse elemento crucial, porque a subordinação do mundo natural à ciência e à tecnologia capitalistas também envolve a reinvenção da **biologia humana** e a dominação dos impulsos cooperativos intrínsecos a ela.

Além do trabalho puramente intelectual, Starosta⁴⁰ mostra que a mercantilização do trabalho científico também abrangeu a multiplicação da capacidade humana de incorporar a ciência no processo imediato de produção. Esse desenvolvimento será ilustrado na próxima seção, que discutirá a evolução da composição técnica da mão de obra na indústria de mineração. Em segundo lugar, a tendência de aprimorar os atributos produtivos de alguns órgãos do trabalhador coletivo foi acompanhada pela desqualificação de outros, porque o conhecimento codificado passou a ser incorporado mais diretamente às tecnologias industriais e, portanto, o maquinário se emancipou ainda mais do trabalho vivo. Como Mumford advertiu profeticamente, a vida após a morte da megamáquina na era da técnica moderna estava destruindo as capacidades de atividades autônomas adquiridas pela espécie humana ao longo de milênios, já que a massa residual de trabalhadores era deixada para as tarefas triviais de “observar botões e mostradores e responder à

³⁶ MANDEL, Ernest. *Late capitalism*. London ; New York: Verso, 1978, p. 265.

³⁷ MARX, Karl.; ENGELS, Friedrich. *The Communist Manifesto*. Londres: J E Burghard, 1848.

³⁸ HUWS, Ursula. *Labour in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*. Nova Iorque: NYU Press, 2014.

³⁹ SMITH, Neil. Nature as Accumulation Strategy. *Socialist Register*. v. 43, p. 16-36, 2007.

⁴⁰ STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) *The New International Division of Labour*. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.



comunicação unidirecional e ao controle remoto”⁴¹. Uma terceira tendência consistiu, então, na produção ampliada de processos de reintegração vertical, em que as tarefas não mecanizadas atuam como um departamento externo da indústria de grande escala. Como as centenas de milhares de trabalhadores que montam *iPads* na *Foxconn City*, no Delta do Rio das Pérolas, exemplificam de forma paradigmática, alguns setores continuam a depender muito das habilidades manuais dos trabalhadores⁴². Outros setores, como o têxtil e certas formas de extração de recursos (mineração de *coltan* - columbita-tantalita-, extração de borracha), têm sido particularmente resistentes à mecanização, dada a impossibilidade de substituir a sutileza dos movimentos da mão humana e outras restrições “naturais” do processo de trabalho⁴³.

Por fim, uma quarta camada desse padrão de diferenciação implica na produção sistemática de populações excedentes que não são formalmente empregadas, mas atuam como um “exército industrial de reserva”. Em geral composta por camponeses anteriormente livres, migrantes precários e subclasses urbanas, a população excedente tem funcionado tradicionalmente como um mecanismo demográfico para pressionar os salários para baixo, garantindo um suprimento constante de mão de obra barata (geralmente comercializada a um preço abaixo do custo de reprodução) e para disciplinar a força de trabalho⁴⁴. Por conta de a população excedente relativa ser um subproduto da concentração da riqueza social na sociedade capitalista, ela é geralmente interpretada como uma “externalidade” da luta de classes propriamente dita. Contudo, por ter sido sistematicamente

⁴¹ MUMFORD, Lewis. Tool-Users vs. Homo Sapiens and the Megamachine. In: SCHARFF, Robert; DUSEK, Val. (Orgs.), **Philosophy of Technology: The Technological Condition**. Malden: Blackwell, 2003. p. 350.

⁴² MCKAY, Steven. **Satanic Mills or Silicon Islands?** The Politics of High-Tech Production in the Philippines. Ithaca: Cornell University Press, 2006; STAROSTA, Guido. The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains. **New Political Economy**, v. 15, p. 543 - 563, 2010.

⁴³ STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) **The New International Division of Labour**. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.

⁴⁴ COWEN, Deborah; SICILIANO, Amy. Surplus Masculinities and Security. **Antipode**, v. 43, n. 5, p. 1516-1541, 2011; MCINTYRE, Michael. Race, Surplus Population and the Marxist Theory of Imperialism. **Antipode**. V. 43, n. 5, p. 1489-1515, 2011; SOEDERBERG, Susanne. **Debtfare States: Money, Discipline, and the Relative Surplus Population**. New York: Routledge, 2014.



aproveitada como um instrumento para quebrar a solidariedade dos trabalhadores e disciplinar as forças de trabalho, Marx a considera um elemento interno de acumulação por si mesma. Para Marx:

[...] se uma população trabalhadora excedente é um produto necessário da acumulação ou do desenvolvimento da riqueza com base capitalista, essa superpopulação se converte, em contrapartida, em alavanca da acumulação capitalista, e até mesmo numa condição de existência do modo de produção capitalista.⁴⁵

Como resultado dessas transformações na materialidade do processo de trabalho, duas tendências conflitantes explicam a produção e a reprodução contínua do trabalhador coletivo global como uma forma de natureza planetária ou organismo de trabalho. Primeiro, essas formas de exercício da força de trabalho humana não existem isoladamente, mas têm como premissa uma interdependência e socialização sem precedentes. Portanto, não é possível pensar na subjetividade produtiva dos trabalhadores degradada em uma mina de *coltan* ou em uma fábrica de montagem da *Foxconn* sem que os assalariados intelectuais em outros pontos da cadeia de suprimentos codifiquem o conhecimento a ser incorporado aos instrumentos de produção dos primeiros. Em segundo lugar, a tendência à socialização do trabalho se desenvolve conjuntamente com a polarização interna do trabalhador coletivo, de acordo com os diferentes atributos produtivos que seus membros incorporam. De acordo com Starosta⁴⁶, essa diferenciação crescente tem sido a base da formação de espaços de acumulação nacionais e regionais distintos nas últimas quatro décadas. Mas esses padrões de mercadorização da força de trabalho também foram projetados no ambiente construído, gerando novas constelações de intensificação do uso da terra, mudanças socioambientais e áreas de assentamento em escalas locais e regionais.

⁴⁵ N.T.: no original: “*if a surplus population of workers is a necessary product of accumulation or the development of wealth on a capitalist basis, this surplus population also becomes, conversely, the lever of capital accumulation, indeed it becomes the condition for the existence of the capitalist mode of production.*”. MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*, Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013.

⁴⁶ STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) *The New International Division of Labour*. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.



Embora de âmbito planetário, a entidade socio-natural, que é o trabalhador coletivo global, está longe de ser homogênea. Ela sempre depende da produção de diferenciação interna com base em raça, gênero, diferença étnico-religiosa e cidadania. Como Chibber⁴⁷ mostra em seu relato sobre a industrialização tardia na Índia, a reprodução ampliada do capital depende da diferenciação racial e sociocultural e, às vezes, cria até deliberadamente essa diversificação para garantir sua reprodução contínua. Esse é um dos aspectos em que a imposição de diferenciação racial, característica dos antigos imperialismos ocidentais, foi reformulada e intensificada substancialmente para formas mais implacáveis e abrangentes do que nunca. A produção de um “outro” cultural, típico da mentalidade cartesiana do colonialismo ocidental, pode ter produzido certos efeitos econômicos em estágios anteriores do desenvolvimento capitalista. Esses efeitos, entretanto, existiam em relações de exterioridade com o movimento central da acumulação de capital. Como demonstram Ferguson e McNally⁴⁸, a produção de um mercado global hierarquicamente estruturado de força de trabalho humana vinculou geografias do trabalho em um todo social complexo, constituído por formas racializadas de cidadania e não pertencimento. Quando vista nesses termos, sugerem esses autores, a reprodução social da classe trabalhadora global denota processos de migração e racialização que não são incidentais, mas inseparáveis da classe e do gênero⁴⁹. Por isso, Mezzadra e Neilson⁵⁰ argumentam que, em vez de ser um fenômeno colateral, a racialização está no coração das modalidades pelas quais os portadores de força de trabalho tornam-se estruturalmente produzidos como trabalhadores.

⁴⁷ CHIBBER, Vivek. **Postcolonial Theory and the Specter of Capital**. London: Verso, 2013; TSING, Anna. Supply Chains and the Human Condition. **Rethinking Marxism**, v. 21, n. 2, p. 148-176, abr. 2009.

⁴⁸ FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. PRECARIOUS MIGRANTS: GENDER, RACE AND THE SOCIAL REPRODUCTION OF A GLOBAL WORKING CLASS. **Socialist Register**, 2015. Disponível em: <<https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precariou-migrants.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2024.

⁴⁹ FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. **Socialist Register**, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precariou-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024. p. 3.

⁵⁰ MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. **Cultural Studies**, v. 31, n. 2-3, p. 185-204, 17 mar. 2017, p. 20.



A própria existência de espaços contemporâneos de produção, como *maquilas*⁵¹, *sweatshops* na indústria têxtil, fábricas de montagem de componentes eletrônicos e limpeza doméstica industrial, estão entre os produtos genuínos desse processo de “alteridade” etno-racial como algo interno à produção da mercadoria força de trabalho. As hodiernas geografias de extração, como veremos nas seções seguintes, também são profundamente atravessadas pela diferenciação étnica, racial e de gênero, bem como pela fragmentação e pelo desenvolvimento desigual dos atributos produtivos dos trabalhadores.

2 Espaços e escalas do proletariado da mineração

O local de extração realiza uma dupla transformação alquímica. Ele alimenta remotamente a vida de cidades distantes a partir do fornecimento de matérias-primas que mais tarde serão remodeladas em forma urbana, assumindo a forma social de mercadorias. No entanto, os espaços de extração também constituem um *locus* de urbanização em si mesmos, pois exercem uma marca definitiva na geografia como resultado de transferências de tecnologia, fluxos de investimento, mudanças nas estruturas de interação e reconfiguração do ambiente construído. Desde o surgimento da técnica moderna, quando os métodos e ideais da mineração se tornaram o principal padrão para o esforço industrial em todo o mundo ocidental, todo o ânimo e a mentalidade da mineração se expandiram para revolucionar todo o organismo econômico e social no mundo rural⁵². Além de seus efeitos radicais sobre o ambiente construído, Mumford⁵³ observou como a imprudência definitiva da atitude de “enriquecimento rápido” da mineração estava desmantelando sistematicamente a vida e a cultura rurais pré-modernas. Em uma linha semelhante,

⁵¹ N.T.: uma breve definição de *maquilas*: é um modelo industrial, fortemente aplicado na América Latina, no qual compra-se matéria e componentes de países que os produzem, para aproveitando-se de tecnologias de alta taxa de emprego de trabalho vivo, em países com baixos custos para tal, criam-se produtos de maior valores agregados, que posteriormente são exportados.

⁵² MUMFORD, Lewis. **Technics and civilization**. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

⁵³ MUMFORD, Lewis. **Technics and civilization**. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.



Van der Pijl⁵⁴ explica que a característica comum da imposição da disciplina do capital à medida que coloniza seu exterior constitutivo reside na quebra do molde tradicional da existência agrária pela mercadorização. Esse processo, sugere Van der Pijl⁵⁵, se manifesta de forma mais evidente na urbanização do campo. Nos espaços contemporâneos de extração, a extensão da relação de mercadoria - e, portanto, do espaço-temporalidade do capital - para a vida rural assumiu novas configurações cada vez mais abrangentes. A evolução da composição social e técnica da mão de obra no setor de mineração da América Latina reflete as mudanças tecnológicas qualitativas que são intrínsecas à configuração atual do modo de produção capitalista em geral. Talvez uma das tendências mais marcantes do setor de mineração seja sua propensão a espelhar os regimes de organização industrial implementados no setor de eletrônicos, especialmente no que diz respeito à crescente relevância e participação de grandes empresas de prestação de serviço transnacionais no negócio principal. O aumento da capitalização e da sofisticação tecnológica, desencadeado pelo declínio dos teores minerais, aliado a estratégias gerenciais financeiramente orientadas para agilizar e reduzir sistematicamente os custos operacionais, fez com que a cadeia de suprimentos de mineração se assemelhasse às redes de produção “modular” e “chave na mão”⁵⁶ descritas no capítulo anterior⁵⁷. Em linhas gerais, isso significa que o setor de mineração avançou em direção a uma combinação de

⁵⁴ PIJL, Kees van der. International Relations and Capitalist Discipline. In: ALBRITTON, R.; ITOH, M.; WESTRA, R.; ZUEGE, A. (Orgs.) **Phases of Capitalist Development**. Palgrave Macmillan, London. 2001.

⁵⁵ PIJL, Kees van der. International Relations and Capitalist Discipline. In: ALBRITTON, R.; ITOH, M.; WESTRA, R.; ZUEGE, A. (Orgs.) **Phases of Capitalist Development**. Palgrave Macmillan, London. 2001.

⁵⁶ N.T: redes modulares diz respeito a ideia de que por meio de componentes basilares que possam ser readaptados, produtos e indústrias possam se adaptar às necessidades de um mercado sem grandes alterações estruturais. O aspecto de “chave na mão” ou *turn-keys*, versa sobre os setores, principalmente ligados aos componentes mais básicos, que conseguem entregar todo um conjunto de serviços enquanto fornecedores para outras empresas, sem a necessidade de possuírem toda uma gama de tecnologias, trabalhadores especializados e até mesmo setores inteiros. Costumam ser altamente automatizados e acabam por gerar uma separação entre a fabricação e o desenvolvimento de tecnologia (STURGEON, Timothy J. Modular production networks: a new American model of industrial organization. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 451-496, 2002. pp. 466; 467; 483).

⁵⁷ STURGEON, Timothy J. Modular production networks: a new American model of industrial organization. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 451-496, 2002; STAROSTA, Guido. The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains. **New Political Economy**, v. 15, p. 543 - 563, 2010.



flexibilidade operacional com reintegração vertical no topo da cadeia de suprimentos. Embora a terceirização tenha tradicionalmente figurado como um componente-chave da atividade de mineração, os últimos anos marcaram uma mudança em direção a uma maior dependência de uma indústria de prestadores de serviço em larga escala. Devido a essa nova configuração organizacional, as empresas de mineração conseguiram tornar mercadoria forças de trabalho de complexidade heterogênea sob uma visão industrial sistêmica.

Em 2004, a indústria de mineração de cobre no Chile investiu US\$5 bilhões em despesas operacionais, dos quais US\$1,3 bilhão foi destinado à aquisição de bens e insumos e US\$1,7 bilhão a serviços não estratégicos⁵⁸. Conforme a industrialização no Leste Asiático avançou junto com a demanda internacional por matérias-primas, as empresas de mineração tornaram-se cada vez mais dependentes de da indústria de prestação de serviço. Em 2013, as empresas de mineração estavam alocando 60% de seus custos operacionais para a aquisição de bens e serviços de terceiros⁵⁹. Além de ser um setor relativamente novo na economia chilena, a indústria de prestação de serviços para mineração também se tornou muito dinâmica. Em 2010, havia 4.643 empreiteiros registrados, enquanto em 2012 o número subiu para 5.998, o que significa que em apenas dois anos o setor cresceu 29%⁶⁰. Além de seu dinamismo, o tamanho do setor atesta a crescente relevância de prestadores de serviço para a indústria de mineração como um todo. Em 2012, o setor foi responsável por 7,4% do PIB do Chile, enquanto o setor de mineração como um todo foi responsável por 12%⁶¹. Também em 2012, as prestadoras de serviço empregavam 712.697 trabalhadores sob contrato de trabalho direto, o equivalente a 10% da população ativa do Chile⁶².

⁵⁸ COCHILCO, *Oportunidades de Negocios para Proveedores de Bienes, Insumos y Servicios Mineros en Chile*. Santiago: COCHILCO, 2005. p. 268, figura 1.

⁵⁹ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014*. Santiago: Fundación Chile, 2014. p. 2.

⁶⁰ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014*. Santiago: Fundación Chile, 2014. p. 2.

⁶¹ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014*. Santiago: Fundación Chile, 2014. p. 2 e 11.

⁶² FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2012*. Santiago: Fundación Chile, 2012. p. 8.



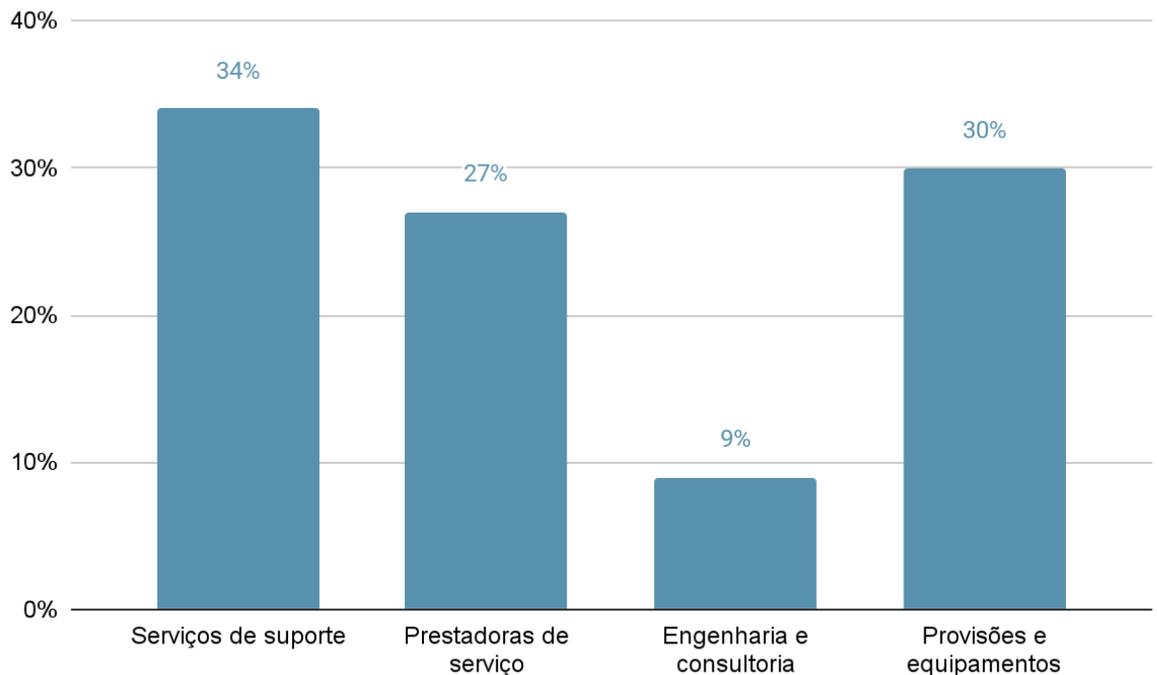
As tarefas inicialmente terceirizadas no setor de mineração eram intensivas em mão de obra e marginais à operação principal, como alimentação, albergues e perfuração de poços, mas gradualmente começaram a incluir serviços mais complexos, como previsão mineral, modelagem geológica e engenharia. A tendência em direção a um maior grau de diversificação dos serviços prestados parece ter decolado no setor de mineração sul-africano durante a década de 1990, quando poços inteiros começaram a ser terceirizados⁶³. No Chile, essa tendência evoluiu a ponto de as grandes corporações transnacionais agora figurarem entre os principais atores do setor de prestação de serviços para mineração. A *Komatsu*, a *Siemens* e a *Finning Cat* estão entre as empresas que comumente operam ao lado de corporações extrativistas em poços, minas e instalações industriais para processamento de minerais⁶⁴. A distribuição dos serviços terceirizados para prestadoras de serviço ilustra a composição técnica em evolução da mão de obra nos setores extrativistas. Tarefas de mão de obra intensiva, como transporte, alimentação e segurança, constituem a maior porcentagem dos serviços prestados. As tarefas mais complexas e capital-intensivas como construção, engenharia mecânica, equipamentos industriais e elétricos, perfuração, esmagamento de minerais, explosivos e análises laboratoriais, representam apenas 9% dos serviços terceirizados (veja figura 1)

⁶³ KENNY, A.; BEZUIDENHOUT, B. Contracting, complexity and control: An overview of the changing nature of subcontracting in the South African mining industry. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, v. 99, n. 4, p. 185-191, 1999.

⁶⁴ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. *Provedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014*. Santiago: Fundación Chile, 2014.



Figura 1: Distribuição dos serviços prestados ao setor de mineração no Chile.



Fonte: *Innovum/Fundación Chile*⁶⁵

Esses números revelam uma tendência que não é específica do setor de mineração, mas sintomática de uma mudança geral na organização global do trabalho, em que a tendência à automação se desenvolve juntamente com a polarização interna entre os vários órgãos do trabalhador coletivo, de acordo com seus atributos produtivos. Serviços de alta qualificação, como engenharia, consultoria e análise laboratorial, dependem da expansão das capacidades produtivas de um segmento da força de trabalho, de modo que as operações principais da mina tendem a ser realizadas por um grupo de trabalhadores assalariados bem remunerados e qualificados. Como as minas tendem a ser geograficamente distantes das cidades, esse órgão “privilegiado” do trabalhador coletivo é, quase sem exceção, composto por moradores da cidade com treinamento acadêmico especializado e sem conexão com os locais de extração. Como observou um funcionário da Codelco:

⁶⁵ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. *Provedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014*. Santiago: Fundación Chile, 2014, p.8.



[...] as novas gerações de engenheiros e técnicos não querem passar 12 horas por dia presos no ambiente sujo e macabro de um poço ou cava de mineração. Eles são “tecnológicos por natureza” e, por isso, preferem operar a mina em locais remotos, usando *joysticks* e plataformas digitais⁶⁶.

Quanto mais especializado for o trabalhador, mais longe ele geralmente mora do local de extração. Os engenheiros mais qualificados geralmente moram em Santiago ou em outras capitais latino-americanas e se deslocam para os locais de extração quando necessário. Quando esses engenheiros visitam os locais, observa Merchant⁶⁷, eles se hospedam em “acampamentos de base luxuosos”, semelhantes a “um pequeno hotel cinco estrelas com cerca de dez quartos e um chef particular instalado em um estranho deserto alienígena”. O estilo de vida rico e extravagante dos engenheiros de minas talvez não seja algo específico do século XXI. Como mostra Gray Brechin⁶⁸, a profissão de engenheiro de minas adquiriu uma estatura heroica, quase divina, após a onda de inovação tecnológica e mecanização ligada à introdução do motor de combustão interna no final do século XIX. O engenheiro de minas das fases anteriores da mecanização, de acordo com Brechin, era “duro, mas refinado, movendo-se tão facilmente em meio às fundições de Rand e Butte da África do Sul (...) quanto nos palácios e bolsas das capitais europeias ou na Bolsa de Valores de Nova York”⁶⁹. Para um jovem ambicioso daquela época, Brechin considera que “uma carreira na mineração oferece a chance de ganhar a riqueza capaz de impulsioná-lo para a mesma casta olímpica dos homens e mulheres para quem ele trabalhava”⁷⁰.

Santiago do Chile, em particular, tornou-se uma das cidades mais atraentes da América Latina para os trabalhadores altamente qualificados, financistas e pessoal executivo do setor de mineração. Muitas empresas transnacionais e empreiteiras se estabeleceram nessa movimentada cidade moderna. De acordo com

⁶⁶ Entrevista com um executivo da mineração chileno realizada em 10 de janeiro de 2017.

⁶⁷ MERCHANT, Brian. **The one device: the secret history of the iPhone**. New York: Back Bay Books/Little, Brown And Company, 2018.

⁶⁸ BRECHIN, Gray. **Imperial San Francisco: Urban Power, Earthly Ruin**. Berkeley: University of California Press, 2006.

⁶⁹ BRECHIN, Gray. **Imperial San Francisco: Urban Power, Earthly Ruin**. Berkeley: University of California Press, 2006. p. 53.

⁷⁰ BRECHIN, Gray. **Imperial San Francisco: Urban Power, Earthly Ruin**. Berkeley: University of California Press, 2006. p. 53.



De Mattos⁷¹, os fatores que tornaram Santiago um centro atraente para as redes corporativas transnacionais são suas infraestruturas de comunicação/transporte, sua proximidade física com outras empresas, a disponibilidade de uma ampla gama de serviços de produção, seus mercados de trabalho altamente diversificados e qualificados e sua base industrial relativamente diversificada. Como resultado da modernização urbana que se seguiu às transformações neoliberais do Chile após a década de 1970, explica De Mattos, Santiago se posicionou cada vez mais como um centro organizacional para operações econômicas globais, semelhante a outras “cidades globais”⁷². De acordo com Riffo Pérez⁷³, Santiago é onde as empresas e os grupos econômicos que planejam, coordenam e controlam os setores orientados para a exportação do Chile estabeleceram suas sedes. Talvez espelhando a crescente terceirização de serviços e tarefas no setor de mineração, o setor de serviços apresentou as taxas de crescimento mais rápidas em Santiago. Em termos gerais, argumentou-se que a introdução de Santiago nas redes corporativas transnacionais melhorou a composição técnica da força de trabalho local⁷⁴. Não é de surpreender, portanto, que 62% prestadoras de serviço do setor de mineração estejam sediadas em Santiago⁷⁵.

⁷¹ DE MATTOS, Carlos, Santiago de Chile: metamorfosis bajo un nuevo impulso de modernización capitalista. *In*: DE MATTOS, Carlos; DUCCI, María Elena; RODRIGUEZ Alfredo; WARNER Gloria Yáñez (Orgs.), **Santiago en la globalización: una nueva ciudad?**. Santiago: Ediciones SUR, 2005.

⁷² DE MATTOS, Carlos, Santiago de Chile: metamorfosis bajo un nuevo impulso de modernización capitalista. *In*: DE MATTOS, Carlos; DUCCI, María Elena; RODRIGUEZ Alfredo; WARNER Gloria Yáñez (Orgs.), **Santiago en la globalización: una nueva ciudad?**. Santiago: Ediciones SUR, 2005.

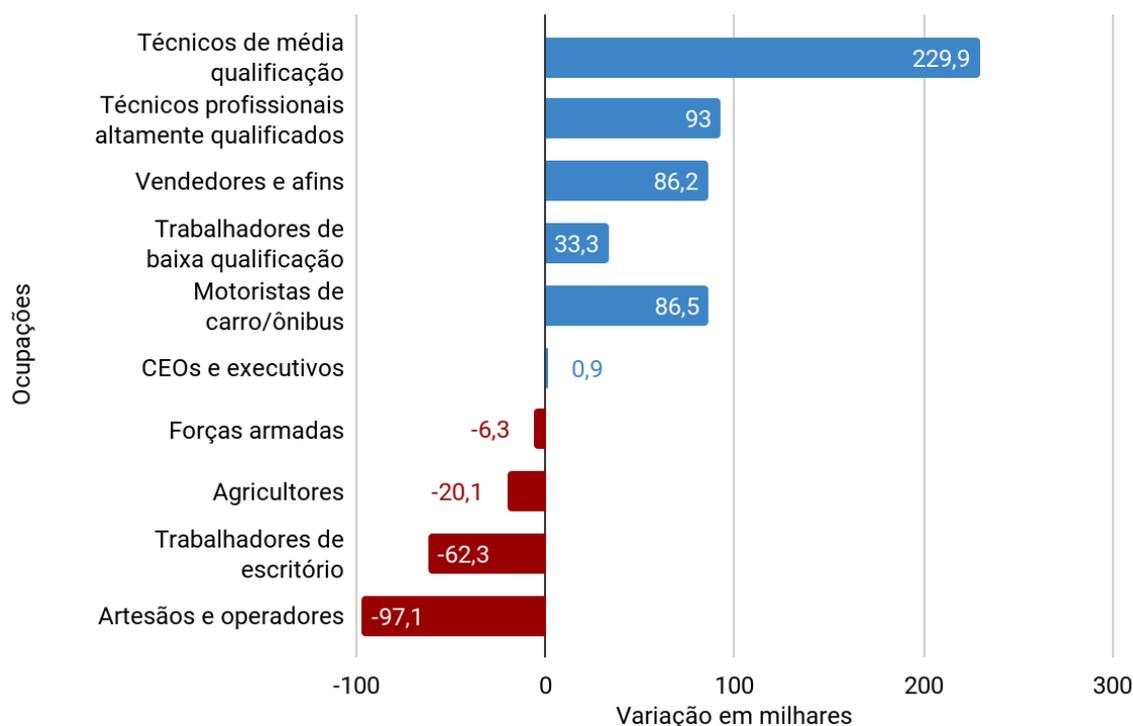
⁷³ PÉREZ, Luis Riffo. Impactos de la globalización sobre los mercados de trabajo metropolitanos: El caso de Santiago de Chile en la década de los noventa. **Instituto Nacional de Estadísticas**, 2004.

⁷⁴ PÉREZ, Luis Riffo. Impactos de la globalización sobre los mercados de trabajo metropolitanos: El caso de Santiago de Chile en la década de los noventa. **Instituto Nacional de Estadísticas**, 2004, figura 2.

⁷⁵ INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. **Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014**. Santiago: Fundación Chile, 2014. p. 10.



Figura 2: Crescimento do emprego em Santiago de acordo com o grupo ocupacional, 1992-2002, expresso em milhares.



Fonte: Los impactos de la globalización⁷⁶.

Para sua própria autopreservação, explica Mandel, o capital nunca poderia se dar ao luxo de transformar todos os trabalhadores em cientistas, assim como não poderia transformar toda a produção em automação⁷⁷. Assim, concomitantemente às formas expandidas de subjetividade produtiva necessárias para operar sistemas mecanizados altamente sofisticados de extração e processamento de minerais, o restante da cadeia de suprimentos de mineração gira em torno de tipos degradantes de força de trabalho. Como na indústria de eletrônicos⁷⁸, esse processo social se sobrepõe às mediações formais de cidadania, raça, gênero e etnia às diferenciações materiais de frações do proletariado da mineração. As formas degradadas de força

⁷⁶ PÉREZ, Luis Riffo. Impactos de la globalización sobre los mercados de trabajo metropolitanos: El caso de Santiago de Chile en la década de los noventa. Instituto Nacional de Estadísticas, 2004. p. 178.

⁷⁷ MANDEL, Ernest. *Late capitalism*. London; New York: Verso, 1978. p. 208.

⁷⁸ STAROSTA, Guido. The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains. *New Political Economy*, v. 15, p. 543 - 563, 2010.



de trabalho que atuam como apêndices dos sistemas industriais ou realizam tarefas manuais, como limpar ou cozinhar, constituem a massa da força de trabalho. Sua distribuição territorial muitas vezes entra em conflito com sua composição social, já que a camada intermediária dessa força de trabalho vem de outros lugares do Chile e, às vezes, até de países vizinhos. Como os projetos de mineração e energia tendem a exigir grandes quantidades de mão de obra industrial não qualificada desse tipo para trabalhar em turnos temporários “sete por sete” (sete dias no local, sete dias fora), as cidades mineradoras têm recebido um grande número de populações flutuantes⁷⁹.

Esses trabalhadores temporários - informalmente chamados de *faeneros* pelas comunidades locais - vêm de vários locais em caráter temporário, não têm vínculos com a cidade anfitriã, geralmente são mal pagos e enfrentam acomodações superlotadas. Como resultado, os males sociais que eram incomuns antes do *boom* das *commodities*, como trabalho sexual, roubo, brigas de rua, abuso de drogas e agressões sexuais, agora são comuns⁸⁰. Como essas cidades tendem a ser intensivas em infraestrutura de energia, logística e mineração, elas geralmente são sobrecarregadas por altos níveis de poluição do ar, da água e sonora, uma característica que afeta drasticamente a saúde pública e a qualidade de vida em geral. Informalmente chamadas no Chile de zonas de sacrifício, esses são os ambientes construídos que passaram a apoiar as modalidades de mercantilização da força de trabalho, correspondentes aos órgãos do trabalhador coletivo que atuam como apêndices de infraestruturas pesadas e sistemas de maquinaria. As práticas de terceirização e subcontratação são predominantes entre esses segmentos da força de trabalho, aumentando drasticamente nos últimos anos (ver figura 3). No setor de mineração, assim como em muitos outros setores, os contratos temporários se tornaram um terreno fértil para a desqualificação e a desigualdade de renda. Como ilustra Cademartori⁸¹, em uma das maiores empresas de mineração em operação no

⁷⁹ ARBOLEDA, Martín. In the Nature of the Non-City: Expanded Infrastructural Networks and the Political Ecology of Planetary Urbanisation. *Antipode*. v. 48., n. 2, p. 233-2511, 2016.

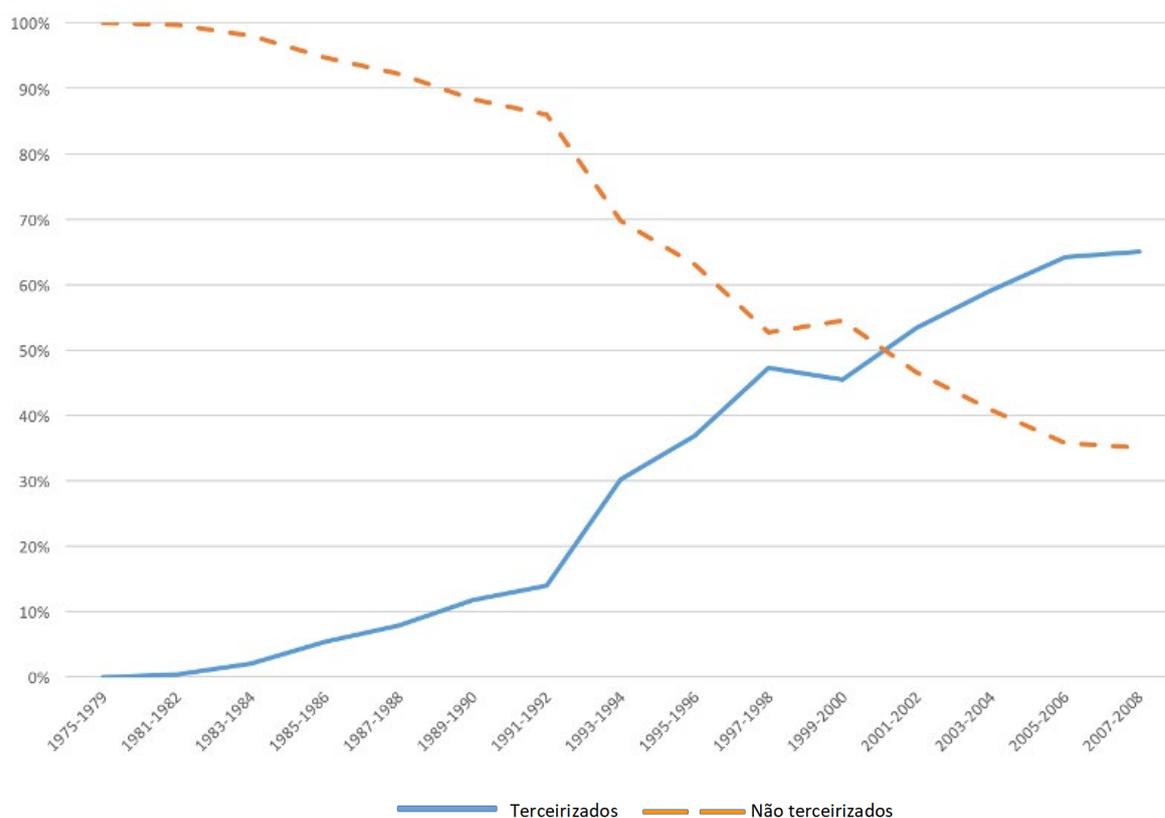
⁸⁰ ARBOLEDA, Martín. In the Nature of the Non-City: Expanded Infrastructural Networks and the Political Ecology of Planetary Urbanisation. *Antipode*. v. 48., n. 2, p. 233-2511, 2016.

⁸¹ CADEMARTORI, Jan José. *Inversión extranjera en el desarrollo de la región minera de Antofagasta: historia y perspectivas*. Antofagasta, Chile: Universidad Católica del Norte, 2010. p. 259.



Chile, os trabalhadores diretamente empregados pela empresa ganham, em média, 254% a mais do que os contratados por prestadoras de serviço externas e locais.

Figura 3: Participação de trabalhadores subcontractados no setor de mineração do Chile, 1975-2004.



Fonte: ARIAS, Martín.; ATIENZA, Miguel.; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. *Journal of Economic Geography*, v. 14, n. 1, 2013, p. 82.

Por fim, atuando como a camada inferior da força de trabalho da mineração, há um outro órgão do trabalhador coletivo encarregado de tarefas não mecanizadas/manuais, que pode ser considerado um “departamento externo” da indústria de larga escala propriamente dita, conforme discutido na seção anterior. Esse nível mais baixo abrange uma ampla gama de serviços que incluem atividades formais, como limpeza, alimentação e segurança, bem como atividades menos formais, como venda ambulante, empréstimo de dinheiro, turismo e trabalho sexual.



Como observa Charmaine Chua⁸², a sofisticada base socio-técnica da logística contemporânea está repleta de contradições semelhantes às do setor de mineração. Por trás das fantasias homogeneizadoras dos aparatos mecânicos cinéticos e regulados tal qual um relógio dos portos chineses, ela aponta, há uma economia paralela de trabalhadores precários encarregados de bombear combustível sujo para fora dos tanques, coletar lixo e sucata acumulados e limpar canos usados.

No setor de mineração chileno, os órgãos degradados do trabalhador coletivo são polarizados e fragmentados internamente em termos dos atributos produtivos que o capital exige de cada categoria de força de trabalho. Eles também são profundamente diferenciados de acordo com aspectos etno-raciais e de gênero. Por conta de o Chile ter desenvolvido processos relativamente homogêneos de “mestiçagem”⁸³ em comparação com outros países da América Latina (como Colômbia, Venezuela e Brasil), a questão racial só recentemente despertou o interesse de acadêmicos e do público em geral. Embora não existam estudos abrangentes sobre a racialização do trabalho no setor de mineração do Chile ou da América Latina em geral, as evidências da África do Sul sugerem que as empresas de mineração tendem a introduzir sistematicamente “códigos de cores”, de fato, para diferentes categorias de força de trabalho⁸⁴. Argumenta-se que isso constitui uma estratégia gerencial para pressionar os salários para baixo, fragmentar a força de trabalho e ampliar a disciplina do capital sobre o trabalho⁸⁵. Conforme ilustrado por Lüthje, Hürtgen, Pawlicki e Sproll⁸⁶, os atributos etno-raciais e culturais também são um elemento central na segmentação da força de trabalho no setor de fabricação de produtos eletrônicos. De acordo com esses autores, as grandes prestadoras de serviço

⁸² CHUA, Charmaine. The Chinese Logistical Sublime and Its Wasted Remains. *The Disorder of Things*, 2015. Disponível em: <https://thedisorderofthings.com/2015/02/07/the-chinese-logistical-sublime-and-its-wasted-remains/>. Acesso em: 28 set. 2024.

⁸³ N.T.: foi o termo utilizado pelo autor *mestizaje*.

⁸⁴ KENNY, A.; BEZUIDENHOUT, B. Contracting, complexity and control: An overview of the changing nature of subcontracting in the South African mining industry. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, v. 99, n. 4, p. 185-191, 1999.

⁸⁵ KENNY, A.; BEZUIDENHOUT, B. Contracting, complexity and control: An overview of the changing nature of subcontracting in the South African mining industry. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, v. 99, n. 4, p. 185-191, 1999.

⁸⁶ LÜTHJE, Boy; HÜRTGEN, Stefanie; PAWLICKI, Peter; SPROLL, Martina. *From Silicon Valley to Shenzhen*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2013.



de manufatura tendem a contratar trabalhadores que são migrantes e minorias raciais para empregos inseguros e de baixa remuneração. Nas alocações de baixo custo, eles apontam, “o emprego de uma força de trabalho com essas características é possível devido a sistemas complexos de migração de mão de obra e divisão e discriminação étnica, religiosa e cultural”⁸⁷.

Visto dessa forma, os padrões de diferenciação de mão de obra que ocorrem no setor de mineração se assemelham aos que estão sendo sistematicamente implementados nas grandes prestadoras de serviço globais da indústria de eletrônicos. Na maioria dos casos, a diferença de remuneração e condições de trabalho entre os trabalhadores da manufatura e os engenheiros, pessoal técnico e administrativo, pode ser gigantesca⁸⁸. Nas palavras de Lüthje, Hürtgen, Pawlicki e Sproll, isso “reflete os esforços das empresas para atrair talentos técnicos e de engenharia e, ao mesmo tempo, reduzir os custos de mão de obra na fabricação”⁸⁹. No setor de mineração, essa distribuição desigual de capacidades e atributos produtivos não é engendrada no vácuo, mas forjada por meio de diversos mecanismos e estratégias de violência, cercamento, racialização, precarização do trabalho e desalojamento. Nesse sentido, o proletariado da mineração é um microcosmo de um processo que abrange todo o globo e consiste na incorporação sistemática de camponeses e outras comunidades agrárias e indígenas, que antes eram auto-subsistentes, ao organismo industrial polarizador que é o trabalhador coletivo global. A próxima seção interroga esse último processo.

3 Produção de *commodities* primárias e o crepúsculo do campesinato

Conforme observado anteriormente, a universalização da forma de mercadoria depende de uma maior socialização do trabalho e de uma maior interdependência entre os indivíduos. Quando a formação social baseada nessa forma

⁸⁷ LÜTHJE, Boy; HÜRTGEN, Stefanie; PAWLICKI, Peter; SPROLL, Martina. *From Silicon Valley to Shenzhen*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2013. p. 155.

⁸⁸ LÜTHJE, Boy; HÜRTGEN, Stefanie; PAWLICKI, Peter; SPROLL, Martina. *From Silicon Valley to Shenzhen*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2013. p. 155.

⁸⁹ LÜTHJE, Boy; HÜRTGEN, Stefanie; PAWLICKI, Peter; SPROLL, Martina. *From Silicon Valley to Shenzhen*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2013. p. 227-228.



de interdependência se desenvolve plenamente, enfatiza Postone⁹⁰, ela adquire um caráter necessariamente sistemático e supera outras formas sociais, tornando-se global em escala. O atual dismantelamento dessas “outras formas sociais” necessárias para a montagem material do trabalhador coletivo global é o que os historiadores e sociólogos agrários chamam de **descampenização global**⁹¹, ou o que Eric Hobsbawm evolutivamente chama de “crepúsculo do campesinato”⁹². Para Hobsbawm, a mudança mais fundamental gerada pelo século XX - até mesmo em comparação com eventos históricos mundiais como as duas guerras mundiais, a descolonização, a revolução da TI e a ascensão e queda do socialismo de Estado - foi, sem dúvida, “o fim da vida camponesa e rural”⁹³.

A superação das concepções externalistas da natureza nos estudos da urbanização exige uma atenção renovada a essas transformações na interação metabólica dos seres humanos com seu “corpo inorgânico” - a natureza material da existência sensorial. De acordo com Schmid⁹⁴, além da mera concentração de ambientes construídos e infraestruturas, o urbano é também uma forma específica de práxis espacial, entrelaçada por redes de interação na vida cotidiana. Por essa razão, o processo de urbanização planetária também abrange a expansão contínua dessas redes de interação (produção, consumo, lazer) além das áreas densamente povoadas. Assim, o conceito de descampezinação global capta de forma poderosa a

⁹⁰ POSTONE, Moische. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory.** Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006.

⁹¹ ARAGHI, Farshad. Global Depeasantization: 1945-1990, **Sociological Quarterly**, Vol. 36, No. 2, p. 337-368, 1995; ARAGHI, Farshad. Accumulation by Displacement: Global Enclosures, Food Crisis, and the Ecological Contradictions of Capitalism. **Review (Fernand Braudel Center)**, 32(1), p. 113-146, 2009; MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. **New Political Economy**, v. 11, n. 3, p. 407-418, set. 2006; VANHAUTE, Eric. Peasants, Peasantries and (de) Peasantization in the Capitalist World-System. **Routledge**, p. 313-321, 2012; KAY, Cistóbal. La transformación neoliberal del mundo rural: procesos de concentración de la tierra y del capital y la intensificación de la precariedad del trabajo. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, v. 1, n. 1, p. 1-26, 16 jul. 2016.

⁹² HOBBSAWM, Eric. **The Age of Extremes: The Short Twentieth century, 1914-1991.** London: Abacus, 1994. p. 289.

⁹³ ARAGHI, Farshad. The great global enclosure of our times: peasants and the agrarian question at the end of the twentieth century. *In*: MAGDOFF, Fred; FOSTER, John Bellamy; BUTTEL, Frederick (orgs.). **Hungry for Profit: The Agribusiness Threat to Farmers, Food, and the Environment.** p. 145-60 Nova Iorque: NYU Press, 2000. p. 158.

⁹⁴ SCHMID, Christian. Networks, Borders, Differences: Towards a Theory of the Urban. *In*: N. Brenner (Org.), **Implosions/explosions: towards a study of planetary urbanization,** Jovis, Berlin, 2014.



expansão dessas formas de práxis espacial urbana, pois expressa o ataque generalizado às populações rurais que se seguiu à industrialização do Sul global. Araghi⁹⁵ observa como, no início do capitalismo neoliberal, os camponeses do Terceiro Mundo com propriedade direta dos meios de subsistência tornaram-se sistematicamente expostos às forças do mercado mundial por meio da forma-preço. Isso implicou uma penetração sem precedentes das relações de mercadorias no campo, forçando os camponeses a diversificar suas fontes de renda (vendendo sua força de trabalho para proprietários de terras ou corporações multinacionais) ou até mesmo a migrar para as cidades.

Araghi afirma que a atual desapropriação maciça dos camponeses do mundo permitiu que o capital se apropriasse de grandes quantidades de força de trabalho excedente migratória, bem como acumulasse espaços de natureza excedente - um processo muitas vezes chamado de “apropriação de terras planetárias”⁹⁶. Essa virada histórica mundial na composição social da classe trabalhadora internacional foi baseada no desmantelamento dos subsídios agrícolas, na mecanização da produção de *commodities* primárias, na reconstrução das relações de valor que haviam sido prejudicadas pelo desenvolvimentismo estatal e na redistribuição dos subsídios financiados com recursos públicos em benefício dos capitais agroindustriais centralizados⁹⁷. A liberalização econômica consistiu, portanto, no deslocamento implacável de camponeses, que antes se auto-reproduziam, para um circuito de mão de obra ocasional em expansão, empregada de forma flexível, isso quando empregada⁹⁸. A articulação material dessas formas de subjetividade produtiva degradada contribuiu para o dramático e metastático crescimento das favelas nas cidades do chamado Sul global, corroeu profundamente os modos de vida agrários e

⁹⁵ ARAGHI, Farshad. Global Depeasantization: 1945-1990, *Sociological Quarterly*, Vol. 36, No. 2, p. 337-368, 1995.

⁹⁶ N.T.: no original o termo usado é *landgrab*, poderia ser traduzido também como “grilagem”, o que no nosso contexto brasileiro talvez expressasse mais adequadamente o que o autor quis passar, mas como é uma expressão que diz sobre um fenômeno globalizado, entendemos ser a tradução mais fidedigna. ARAGHI, Farshad. Accumulation by Displacement: Global Enclosures, Food Crisis, and the Ecological Contradictions of Capitalism. *Review (Fernand Braudel Center)*, 32(1), p. 113-146, 2009.

⁹⁷ ARAGHI, Farshad. Accumulation by Displacement: Global Enclosures, Food Crisis, and the Ecological Contradictions of Capitalism. *Review (Fernand Braudel Center)*, 32(1), p. 113-146, 2009.

⁹⁸ MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. *New Political Economy*, v. 11, n. 3, p. 407-418, set. 2006.



forneceu um suprimento infinito de força de trabalho barata para o capital consumir, às vezes até abaixo de seu custo de reprodução.

As reestruturações industriais globais da quarta era da máquina, que se baseiam na implacável e sem precedentes explosão de enclaves manufatureiros, zonas econômicas especiais, maquilas, agroindústrias no interior de países e minas a céu aberto, teriam sido impensáveis sem a despossessão generalizada dos camponeses do mundo. Para começar, o aprimoramento industrial na China pós-socialista nunca teria se concretizado sem que centenas de milhões de camponeses tivessem sido separados de seus arredores e transformados em órgãos degradados da força de trabalho urbano-industrial. No entanto, há outros exemplos igualmente marcantes dessa tendência. Arundhati Roy⁹⁹ mostra que o Corredor Industrial Delhi-Mumbai, uma área projetada de 1.500 quilômetros de terra com nove megazonas industriais, está pronto para conjugar forças de produção tão vastas que sua população agregada passará de 214 milhões em 2014 para 314 milhões em 2019. Movimentos de pessoas tão vastos estão longe de ser triviais e, no caso da Índia, exigiram ações conjuntas de tecnocratas, elites governantes, aristocracias fundiárias, militares e até mesmo esquadrões da morte. Em meio à industrialização crescente, relata Roy¹⁰⁰, cerca de 250.000 fazendeiros morreram por suicídio para fugir dos horrores da dívida punitiva, da proletarização severa e até mesmo da fome.

Embora os números não sejam tão desconcertantes na América Latina quanto na Ásia, o fenômeno é essencialmente o mesmo. Durante a última década, cerca de 900.000 camponeses no Paraguai foram deslocados por proprietários de terras e forças estatais para permitir a expansão de monoculturas de capital intensivo¹⁰¹. Na Argentina, estima-se que 200.000 famílias rurais tenham sido deslocadas pela produção de soja transgênica¹⁰². Devido a um longo conflito armado, a Colômbia talvez seja o caso mais marcante de descampezinação na região. Estima-se que 6

⁹⁹ ROY, Arundhati. **Capitalism: a ghost story**. London; New York: Verso, 2014. p 17.

¹⁰⁰ ROY, Arundhati. **Capitalism: a ghost story**. London; New York: Verso, 2014.

¹⁰¹ CARNERI, Santi. La codicia por la tierra en Paraguay. **El País**, 2017. Disponível em: https://elpais.com/elpais/2017/02/07/planeta_futuro/1486488199_675583.html. Acesso em: 28 set. 2024.

¹⁰² FEENEY-MCCANDLESS, Ingrid Elisabet. Por una Vida Digna: Science as Technique of Power and Mode of Resistance in Argentina. **Alternautas**, v. 4, n. 2, 2017.



milhões de camponeses tenham sido deslocados por elites agroindustriais e grupos paramilitares na Colômbia nas últimas décadas para dar lugar a investimentos em mineração, energia e agroindústria, ou apenas especulação de terras e lavagem de dinheiro¹⁰³.

Por conta de as economias latino-americanas se especializarem na produção de *commodities* primárias, a descampezinação na região está diretamente ligada à expansão e à reprodução das fronteiras de recursos naturais. De acordo com Ruiz Ruiz e Santana Rivas¹⁰⁴, as concessões de mineração concedidas pelo Estado colombiano desde o final da década de 1990 estão diretamente ligadas à expulsão violenta de camponeses da terra. As regiões em que os megaprojetos de mineração e energia tendem a se expandir com mais força, argumentam esses autores, são precisamente aquelas em que o deslocamento forçado e a intimidação sistemática dos camponeses ocorreram de forma mais evidente. Como resultado de um processo inerentemente racializado e geograficamente desigual, essa massa de humanidade despossuída é predominantemente indígena e afro-colombiana.

Em termos gerais, assassinatos seletivos, ameaças de morte e intimidação constante de líderes camponeses e indígenas se tornaram uma característica comum dos projetos de mineração e agroindustriais em muitos países da América Latina. Em 2015, cinquenta líderes camponeses foram assassinados no Brasil, seguidos por vinte e seis na Colômbia, doze no Peru, dez na Guatemala, oito em Honduras e quatro no México¹⁰⁵. Fugindo da violência, da destruição ambiental ou da fome, esses grupos foram forçados a migrar para as favelas das cidades ou para outras partes da América

¹⁰³ HYLTON, Forrest. **Evil hour in Colombia**. London; New York: Verso, 2006; BALLVÉ, Teo. Everyday State Formation: Territory, Decentralization, and the Narco Landgrab in Colombia. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 30, n. 4, p. 603-622, 2012; RUIZ RUIZ, Nubia Yaneth; SANTANA RIVAS, Luisa Daniel. La nueva geografía de la explotación minero-energética y la acumulación por desposesión en Colombia entre 1997 y 2012. **Notas de población**, v. 43, n. 102, p. 249-277, 2016.

¹⁰⁴ RUIZ RUIZ, Nubia Yaneth; SANTANA RIVAS, Luisa Daniel. La nueva geografía de la explotación minero-energética y la acumulación por desposesión en Colombia entre 1997 y 2012. **Notas de población**, v. 43, n. 102, p. 249-277, 2016.

¹⁰⁵ N.T.: durante a adequação do capítulo para a revista, esta notícia não foi encontrada. Sendo proveniente de um site dinâmico como o do Greenpeace, provavelmente não está mais veiculada. Contudo, são inúmeras as notícias e estudos que demonstram a profunda violência sofrida pelos camponeses na América Latina e, de forma relevante para nós, a proeminência do Brasil como um dos países mais perigosos para líderes camponeses, indígenas, ambientalistas, etc. GREENPEACE. Brazil: The Most Dangerous Country for Environmental Activists. **Greenpeace International**, 2016.



Latina, que recentemente passaram a incluir os distritos de mineração do norte do Chile. Uma parte considerável desses camponeses deslocados, provenientes da Colômbia e de toda a América Latina, tornou-se subordinada à divisão técnica do trabalho da produção de *commodities* primárias como seu exército industrial de reserva, aumentando drasticamente as favelas de cidades como Antofagasta e Calama, uma cidade mineradora no norte do Chile. Estima-se que o número de famílias que vivem em *campamentos* em Antofagasta tenha disparado de 632 em 2007 para 6.229 em 2016¹⁰⁶. Os migrantes de pele escura da Bolívia e do Peru são normalmente contratados como jardineiros, técnicos e *faeneros* terceirizados para a indústria mineira; os migrantes afro-colombianos tendem a trabalhar nas economias informais das cidades mineiras como vendedores ambulantes, encanadores e trabalhadores da construção civil.

O gênero é também um elemento constitutivo dos tipos de deslocação forçada e das tendências migratórias precárias que emergem da produção de produtos primários. A expansão das fronteiras de recursos levou as mulheres, em alguns casos, a perderem os maridos devido à violência armada e, depois, a serem intimidadas e ameaçadas para venderem os seus lotes às empresas de mineração¹⁰⁷. Esse fenômeno, conhecido como *madresolterismo*, tornou-se uma tendência sistemática no interior da Colômbia. De acordo com um censo das Nações Unidas, 81,6% das mulheres nas áreas rurais da Colômbia são chefes de família solteiras, o que as coloca em condições severas de vulnerabilidade social e, muitas vezes, também de extrema pobreza¹⁰⁸. Muitas não têm outra opção a não ser migrar, e isso explica, até certo

¹⁰⁶ TECHO. **Catastro de Campamentos 2016**: el número de familias en campamentos no deja de aumentar. 2016. Disponível em: https://issuu.com/techochile/docs/catastro_campamentos_2016. Acesso em: 28 set. 2024. p. 60.

¹⁰⁷ BERMÚDEZ RICO. Rosa Emilia. Impactos de los grandes proyectos mineros en Colombia sobre la vida de las mujeres. In: PÉREZ, Toro; MORALES, Fierro; DELGADO, Coronado Delgado; AVENDAÑO, Roa (Orgs.). **Minería, Territorio y Conflicto en Colombia**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012.

¹⁰⁸ BERMÚDEZ RICO. Rosa Emilia. Impactos de los grandes proyectos mineros en Colombia sobre la vida de las mujeres. In: PÉREZ, Toro; MORALES, Fierro; DELGADO, Coronado Delgado; AVENDAÑO, Roa (Orgs.). **Minería, Territorio y Conflicto en Colombia**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012; ULLOA, Astrid. Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. **Nómadas**, n. 45, p. 123-139, 2016.



ponto, a feminização da população migrante nas cidades mineradoras do Chile¹⁰⁹. As mulheres migrantes geralmente desenvolvem atividades informais, como adivinhação e serviços de manicure e salão de beleza, e muitas vezes são vítimas das redes de tráfico de pessoas, sendo forçadas a trabalhar como prostitutas¹¹⁰. Elas tendem a ser vulneráveis à discriminação racial e à violência sexual, pois geralmente são hipersexualizadas, carregando o peso de estereótipos raciais distorcidos, especialmente em meio à cultura machista que predomina nas cidades mineradoras¹¹¹.

Para Iñigo Carrera¹¹², processos de racialização que são desencadeados pela migração tendem a reproduzir as fronteiras nacionais dentro do território estatal por meio da diferenciação com base na cidadania ou na não afiliação. Ferguson e McNally¹¹³ observam que os movimentos de populações excedentes através das fronteiras nacionais trazem uma dupla vantagem para o capital, pois fragmentam a classe trabalhadora nacional e reduzem o custo da força de trabalho. Eles também causam um redimensionamento a nível familiar com base em uma separação

¹⁰⁹ ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016.

¹¹⁰ CONNECTAS. *El nuevo éxodo latino: de Colômbia a Chile*, 2016. Disponível em: <https://www.connectas.org/especiales/exodo/nuevoexodo.html>. Acesso em: 27 set. 2024; FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. *Socialist Register*, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precariou-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024; AMADOR JIMÉNEZ, Mónica. La incesante diáspora africana: afrocolombianas solicitantes de asilo en el norte chileno. *Nomadías*, [S. l.], n. 12, 2010. Disponível em: <https://nomadias.uchile.cl/index.php/NO/article/view/15257>. Acesso em: 28 set. 2024; ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016.

¹¹¹ THODES MIRANDA, Emilio. Segregación socioespacial en ciudades mineras: el caso de Antofagasta, Chile. *Notas de Población*, v. 43, n. 102, p. 203-227, 2016; LIBERONA CONCHA, Nanette. La frontera cedazo y el desierto como aliado: Prácticas institucionales racistas en el ingreso a Chile. *Polis* (Santiago), v. 14, n. 42, p. 143-165, 2015; AMADOR JIMÉNEZ, Mónica. La incesante diáspora africana: afrocolombianas solicitantes de asilo en el norte chileno. *Nomadías*, [S. l.], n. 12, 2010. Disponível em: <https://nomadias.uchile.cl/index.php/NO/article/view/15257>. Acesso em: 28 set. 2024; TIJOUX, María Emilia. El Otro inmigrante negro y el Nosotros chileno: un lazo cotidiando lleno de significaciones. *Boletín Oteaiken*, n. 17, p. 1-15. 2015.

¹¹² IÑIGO CARRERA, Juan. *El Capital: razón histórica, sujeto revolucionario y consciencia*. Buenos Aires: Imago Mundi, 2013.

¹¹³ FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. *Socialist Register*, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precariou-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024.



transnacional entre produção e reprodução. Os migrantes geralmente deixam suas famílias para trás e enviam remessas de volta para seus países de origem, reduzindo drasticamente o custo de reprodução das gerações atuais e futuras de trabalhadores¹¹⁴. Em Antofagasta, Echeverri¹¹⁵ mostra que as mulheres lideram os processos migratórios e tendem a trabalhar dois turnos por dia para sustentar a si mesmas e suas famílias. Isso lhes permite cobrir os custos de reprodução e também enviar algum dinheiro para os filhos enquanto implementam diversas estratégias para se reunirem a eles. Nas palavras de uma mulher migrante que vive em Antofagasta, “muitas mulheres deixam seus filhos lá [na Colômbia], porque com os dois turnos que precisam fazer para sobreviver e também enviar dinheiro para casa, é impossível cuidar deles”¹¹⁶.

A marca espacial da ampla descampezinação global se manifesta de forma mais evidente no crescimento impressionante e explosivo de assentamentos precários e “informais” nas últimas décadas. Araghi¹¹⁷, por exemplo, estima que 65% do crescimento das populações urbanas nas décadas de 1980 e 1990 foi atribuído às migrações rural-urbanas. Esse fenômeno, que se acelerou acentuadamente durante o período neoliberal, atingiu seu ápice após o colapso financeiro de 2008. Teresa Caldeira¹¹⁸ conceitua essas modalidades de espacialização como “urbanização periférica”, um tipo de construção de cidade que é sempre improvisada, irregular e gera ambientes urbanos altamente desiguais e geograficamente irregulares. Essas

¹¹⁴ FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. *Socialist Register*, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precarius-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024; PHILLIPS, Nicola. Migration as development strategy? The new political economy of dispossession and inequality in the Americas. *Review of International Political Economy*, v. 16, n. 2, p. 231-259, 26 jun. 2009.

¹¹⁵ ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016.

¹¹⁶ ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016, p.95.

¹¹⁷ ARAGHI, Farshad. The great global enclosure of our times: peasants and the agrarian question at the end of the twentieth century. In: MAGDOFF, Fred; FOSTER, John Bellamy; BUTTEL, Frederick (orgs.). *Hungry for Profit: The Agribusiness Threat to Farmers, Food, and the Environment*. p. 145-60 Nova Iorque: NYU Press, 2000. p. 151.

¹¹⁸ CALDEIRA, Teresa. Peripheral urbanization: Autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south. *Environment and Planning D: Society and Space*, v. 35, n. 1, p. 3-20, 2016. HOLSTON, James; CALDEIRA, Teresa. Urban Peripheries and The Invention of Citizenship. *Harvard Design Magazine*, n. 28, p. 19-23, 2008.



geografias de trabalho por servidão e precário, nos levam a considerar a estreita conexão entre o sistema salarial moderno e a extração. Ao escrever sobre o comércio transatlântico de escravizados, Mbembe descreve como os africanos foram transformados em “minerais vivos”, de onde a riqueza era extraída à força. Isso deu origem a uma transição de “*homme-minerai* para *homme-métal* para *homme-monnaie*”¹¹⁹.

Na América Latina contemporânea, Ulloa¹²⁰ descreve um processo semelhante pelo qual a violência é cada vez mais empregada contra homens e mulheres à medida que eles se tornam “corpos-territórios” de apropriação e despossessão. A invasora “masculinização do espaço”, que é concomitante às cidades mineradoras na América Latina, destaca Ulloa, reduz as mulheres a trabalhadoras contratadas que, muitas vezes, trabalham sob condições de baixa remuneração e constante assédio e abuso sexual. A concretização de um novo período de desenvolvimento tecnológico e industrial, portanto, não implica, de forma alguma, a erosão ou o afastamento do movimento inquieto de contradição constituído pelas relações de classe. Como as interpretações marxianas do colonialismo e da escravização mostraram recentemente, as relações capitalistas modernas baseadas na mercantilização da força de trabalho não são um anátema ou mesmo uma iteração de uma forma mais desenvolvida de coerção e aprisionamento que definiram a escravização por propriedade¹²¹. As duas coexistem como um todo orgânico amalgamado.

Como mostra McNally¹²², o processo de abstração que permitiu a consolidação da forma moderna do dinheiro foi facilitado pelo comércio de escravos. Ser

¹¹⁹ N.T.: deixamos no idioma original porque foi uma escolha do próprio autor, mas para não gerar dificuldades na leitura, uma tradução direta seria “homem-minério para homem-metal para homem-dinheiro”. MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, v. 31, n. 2-3, p. 185-204, 17 mar. 2017, p. 191.

¹²⁰ ULLOA, Astrid. Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. *Nómadas*, n. 45, p. 123-139, 2016, p. 126.

¹²¹ MCNALLY, David. The Blood of the Commonwealth. *Historical Materialism*, v. 22, n. 2, p. 3-32, 2014; SINGH, Nikhil Pal. On Race, Violence, and So-Called Primitive Accumulation. *Social Text*, v. 34, n. 3 128, p. 27-50, 2016; MBEMBE, Joseph-Achille. *Crítica de la razón negra: ensayo sobre el racismo contemporáneo*. Barcelona: Futuro Anterior Ediciones, 2016.

¹²² MCNALLY, David. The Blood of the Commonwealth. *Historical Materialism*, v. 22, n. 2, p. 3-32, 2014.



escravizado, argumenta McNally¹²³, é ser abstraído da humanidade; portanto, a escravidão carrega uma lógica elementar de abstração social e equiparação entre pessoas e coisas, que prenuncia a lógica totalizante da mercantilização capitalista. Essa possibilidade de equiparação serviu de base para o desenvolvimento do sistema monetário moderno - introduzido pelo Banco da Inglaterra no século XVIII -, de acordo com McNally, que estava vinculado ao preço dos escravos, especialmente das mulheres escravizadas¹²⁴. Portanto, a dominação racial e de gênero não deve ser entendida como uma expressão da lógica territorial do poder do Estado, enquanto a exploração do trabalho é vista como o domínio da acumulação de capital. Os dois já estão imbricados no tecido interno da abstração real a tal ponto que não faz sentido considerá-los separados.

Para além da violência espetacular das escavadeiras, dos caminhões da polícia, das balas e dos despejos, a descampezinação associada à extração de recursos se desdobra em temporalidades mais lentas, algumas das quais são quase imperceptíveis em meses ou até anos. A história da indústria de mineração na América Latina oferece um ponto de vista relevante para visualizar como o processo de urbanização está lentamente, mas profundamente, inscrito na composição subjetiva do trabalhador rural. No Chile, Vergara Marshall¹²⁵ relata como as empresas de mineração introduziram sistemas mecanizados para produção de energia, refino, perfuração e trituração na década de 1960, juntamente com os princípios tayloristas de gerenciamento científico. Essas inovações técnicas foram introduzidas não apenas para aprimorar a produtividade do trabalho morto, mas para quebrar os hábitos e atitudes obstinadas do trabalho vivo. Comportamentos como absenteísmo, instabilidade e falta de uma “ética de trabalho” adequada, tipicamente associados à cultura semiproletária, foram apontados pela gerência corporativa como os principais obstáculos à produtividade.

¹²³ MCNALLY, David. The Blood of the Commonwealth. *Historical Materialism*, v. 22, n. 2, p. 3-32, 2014.

¹²⁴ GRAEBER, David. *Debt: The First 5,000 Years*. New York. Melville House, 2014; MOORE, Jason W. *Capitalism in the web of life: ecology and the accumulation of capital*. London: Verso Press, 2015. p. 213.

¹²⁵ VERGARA MARSHALL, Ángela. Conflicto y Modernización en la Gran Minería del Cobre (1950-1970). *Historia* (Santiago), v. 37, n. 2, p. 419-436, 2004.



O relato historiográfico de Álvaro García Linera¹²⁶ sobre a evolução do proletariado mineiro na Bolívia desde o final do século XIX ilustra como a base social e organizacional da produção social está dialeticamente entrelaçada com a erosão dos modos de vida rurais. Ele observa como as primeiras iterações da extração mecanizada de minério de metal estavam associadas à subjetividade produtiva do artesão-operário¹²⁷, que exercia sua produtividade autônoma dentro do sistema industrial da mina¹²⁸. Os artesãos-operário mantiveram fortes laços com a estrutura produtiva comunal-camponesa, evidentes em suas formas de resistência (o motim e a festa), bem como no uso do tempo e do *cajcheo*¹²⁹. Nessa configuração socio-técnica, o trabalho vivo era apenas formalmente subsumido ao capital, e a subjetividade produtiva humana estava ancorada na temporalidade agrícola ou ecológica. García Linera¹³⁰ ilustra como, durante a fase do capital monopolista, essa forma de subjetividade produtiva se desgastou com o surgimento do trabalhador qualificado nas grandes empresas de mineração, cuja habilidade técnica incorporada

¹²⁶ GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014.

¹²⁷ N.T.: no original *artisan-operator*, o que de forma puramente literal seria algo como “artesão-operador”, contudo, o texto do qual é retirado o termo é o “Plebeian Power” (GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014. p. 108) é explicado da seguinte forma “*In the first period, from 1850 to 1900, the mining proletariat consisted primarily of artisan manufacturing labourers. These workers were grouped together in industrial centres that extracted on a large scale, like those in Huanchaca, Portugalete, Real Socavón, Chorolque and Antequera, but without a comprehensive hierarchical specialisation of labour. Instead, there was a large concentration of artisan-operators who individually possessed segmented productive skills. Although the workers started to concentrate in towns, they had not yet adopted industrial discipline as a custom or a collective preference, and as such were not prone to corporatist associations that would establish a permanent identity.*” ou em tradução nossa: “No primeiro período, de 1850 a 1900, o proletariado da mineração consistia principalmente de trabalhadores de manufatura artesanal. Esses trabalhadores estavam agrupados em centros industriais que extraíam em grande escala, como os de Huanchaca, Portugalete, Real Socavón, Chorolque e Antequera, mas sem uma especialização hierárquica abrangente do trabalho. Em vez disso, havia uma grande concentração de artesãos-operários que possuíam individualmente habilidades produtivas segmentadas. Embora os trabalhadores começassem a se concentrar nas cidades, eles ainda não haviam adotado a disciplina industrial como um costume ou uma preferência coletiva e, portanto, não eram propensos a associações corporativas que estabelecessem uma identidade permanente.

¹²⁸ GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014..

¹²⁹ N.T.: *Cajcheo* é uma prática camponesa/indígena de extração e coleta de minerais sem nenhuma forma de controle externo ou supervisão.

¹³⁰ GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014. p. 109.



mantinha certos elementos de seu antecessor, mas agora estava situada na mudança da subsunção formal do trabalho para a real. Essa nova realidade socio-técnica levou ao rompimento dos fortes laços dos trabalhadores com o mundo agrícola e ao surgimento, do que García Linera¹³¹ chama, de uma “racionalidade industrial” propriamente dita. Os entendimentos pré-modernos de tempo social, costumes alimentares, estilos de vida e ética de trabalho foram progressivamente substituídos por comportamentos típicos da mentalidade industrial, como a disciplina do trabalho, a associação no local de trabalho, a unidade familiar patriarcal e a mercantilização das condições de reprodução social.

Nas geografias da mina planetária, a descampezinação acelerou substancialmente como resultado de novas configurações técnicas da produção social, bem como do efeito transformador das tecnologias da informação em padrões de socialização. A pequena produção agrícola artesanal tem desaparecido gradualmente devido à poluição do ar, da água e sonora, que exerce efeitos devastadores sobre a integridade dos solos e das colheitas. Além disso, a chegada de projetos de mineração às áreas rurais cria um terreno fértil para a desigualdade de renda e a exclusão socioespacial, uma vez que os salários dos *faeneros* são substancialmente mais altos do que os ganhos dos pequenos agricultores e trabalhadores agrícolas. Como resultado, muitos deixam seus empregos na agricultura para trabalhar em empresas de mineração ou na indústria de prestação de serviço. As gerações mais jovens aspiram a, um dia, juntar-se a essa força de trabalho industrial temporária e poder custear estilos de vida urbanos baseados em *fast food*, *fast fashion* e *smartphones*. Como os capítulos subsequentes ilustrarão em detalhes, o acesso ao crédito também revolucionou a reprodução social das comunidades locais nos campos em rápida urbanização durante o superciclo das *commodities*. As cidades mineradoras no norte do Chile estão cheias de lojas que oferecem todo tipo de roupas, dispositivos eletrônicos e serviços. A informatização do sistema de crédito permitiu que os atores financeiros ampliassem o endividamento (na forma de cartões de crédito, empréstimos ao consumidor e até

¹³¹ GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014. p. 111.



mesmo adiantamentos salariais) para o cotidiano das populações rurais que vivenciam mudanças socioespaciais abruptas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como o caso da indústria de mineração ilustra, o trabalhador coletivo reunido pela atual era industrial liderou uma modalidade de integração e interdependência humana sem precedentes. A megamáquina, descrita por Mumford¹³² para ilustrar os poderes cooperativos que tornaram possíveis as antigas maravilhas da engenharia no Egito e na Mesopotâmia, parece insular, mesquinha e insignificante diante das geografias do trabalho que surgiram sob a égide do capitalismo da cadeia de suprimentos. Além disso, os espaços contemporâneos de extração oferecem um ponto de vista relevante para compreender a fragmentação socioespacial e etno-racial desenfreada que está por trás da crescente socialização do trabalho em condições de automação avançada. Como Anna Tsing¹³³ observa, a diferenciação etno-racial passou a funcionar como um elemento estruturante na reprodução do capitalismo global, e não apenas como uma “decoração” dele.

Como revela o caso do Deserto do Atacama, a mercantilização sistemática da força de trabalho de complexidade heterogênea possibilitou a integração funcional da cadeia de suprimentos de extração, gerando seu próprio registro espacial por meio de um tecido de urbanização em expansão, porém fragmentado e geograficamente desigual.

As tendências de mudança na organização industrial no setor de mineração mostram, especificamente, que um ambiente construído em camadas profundas e morfologicamente variado foi criado para apoiar e facilitar a exploração de cada órgão do trabalhador coletivo de acordo com os atributos produtivos e etno-raciais que ele incorpora. As metrópoles tecnológicas e as cidades globais atraem os engenheiros que operam os complexos sistemas tecnológicos das minas e das

¹³² MUMFORD, Lewis. Tool-Users vs. Homo Sapiens and the Megamachine. In: SCHARFF, Robert; DUSEK, Val. (Orgs.), **Philosophy of Technology: The Technological Condition**. Malden: Blackwell, 2003.

¹³³ TSING, Anna. Supply Chains and the Human Condition. **Rethinking Marxism**, v. 21, n. 2, p. 148-176, 2009.



instalações de processamento de minerais, os cientistas que codificam o conhecimento incorporado a esses sistemas e os financistas que obtêm a liquidez necessária para as empresas de mineração. Acampamentos superlotados, assentamentos temporários e cidades poluídas abrigam *faeneros* terceirizados e de baixa qualificação e outros trabalhadores industriais da cadeia de suprimentos da mineração; *campamentos*, favelas e outros assentamentos precários abrigam as populações excedentes racializadas, que prestam serviços baratos aos trabalhadores e às empresas nas cidades mineradoras, atuam como o “exército de reserva de mão de obra” da indústria de mineração.

Ao desenvolver uma leitura espacializada de um proletariado de mineração em evolução e internamente dinâmico, este capítulo se baseou no convite de Ekers e Loftus¹³⁴ para revitalizar a tese da produção da natureza, substituindo a ideia de Smith de “o trabalhador” em abstrato. Isso, de acordo com esses autores, exige que historicizemos incessantemente os processos e as relações que influenciam a produção da natureza e revelemos a criação de “sujeitos com gênero, raça e classe que operam dentro de divisões de trabalho histórica e geograficamente específicas”¹³⁵. Afinal, no centro da polarização interna subjacente à distribuição territorial do trabalhador coletivo da mineração em larga escala, está a tendência observada por Postone: o aumento do poder produtivo do conjunto de trabalhadores ocorre às custas da força produtiva do indivíduo. Esse “despotismo da coletividade”, que, para Postone, é estruturado por considerações de produtividade e eficiência, acontece às custas do trabalhador individual¹³⁶. Com o desenvolvimento do organismo capaz de exercer trabalho, que é o trabalhador coletivo, Marx observa como o indivíduo é fragmentado e transformado em uma “monstruosidade aleijada”

¹³⁴ EKERS, Michael.; LOFTUS, Alex. Revitalizing the production of nature thesis. **Progress in Human Geography**, v. 37, n. 2, p. 234-252, 2012.

¹³⁵ EKERS, Michael.; LOFTUS, Alex. Revitalizing the production of nature thesis. **Progress in Human Geography**, v. 37, n. 2, p. 234-252, 7 jun. 2012, p. 241.

¹³⁶ POSTONE, Moishe. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory**. Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006.p. 333.



ao ser forçado a uma qualificação específica em detrimento de um “mundo de impulsos e capacidades produtivas”¹³⁷.

A forma de universalidade humana, constituída pelo capital como socialmente fundamentada, elucida uma rica especificidade quanto a uma vasta multidão de trabalhos concretos e relações sociais. Isso, de acordo com Postone, aponta para a possibilidade de outro universalismo, baseado não na abstração, mas na especificidade concreta. As forças hercúleas de produção conjuradas pela acumulação de capital em escala mundial, afirma Postone, também podem dar origem à possibilidade histórica de que as pessoas possam reivindicar o que é produzido socialmente de forma alienada¹³⁸. No caso da produção de mercadorias primárias, a subsunção real das comunidades camponesas ao capital - a descampezinação - criou sua própria contra-tendência em direção à (re)campezinação. Essa nova iteração de experiências e práticas camponesas, no entanto, tem como premissa não um apego reacionário à fazenda idílica do passado, mas sinergias e diálogos vibrantes com a ciência moderna, o ambientalismo militante e os movimentos de trabalhadores¹³⁹. Como McMichael observou, essa forma emergente de política camponesa “representa a possibilidade de um modernismo camponês, dedicado a uma ‘cidadania agrária’, por meio de políticas de ecologia e soberania alimentar ancoradas em uma episteme de lugar politicamente reconstituído”¹⁴⁰.

Por essas razões, a própria possibilidade de imaginar e construir coletivamente um alterglobalismo que seja sensível às necessidades humanas e ecológicas implica acabar com as interpretações teleológicas da história, em que o progresso e o

¹³⁷ MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**, Livro I: O processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013. p. 539.

¹³⁸ POSTONE, Moishe. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory**. Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006. p. 162.

¹³⁹ PATEL, Raj. International Agrarian Restructuring and the Practical Ethics of Peasant Movement Solidarity. **Journal of Asian and African Studies**, v. 41, n. 1-2, p. 71-93, 2006; PATEL, Raj. **Stuffed and starved: the hidden battle for the world food system**. Brooklyn, N.Y.: Melville House Pub, 2012; MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. **New Political Economy**, v. 11, n. 3, p. 407-418, 2006; ALTIERI, Miguel; TOLEDO, Victor Manuel. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. **Journal of Peasant Studies**, v. 38, n. 3, p. 587-612, 2011.

¹⁴⁰ MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. **New Political Economy**, v. 11, n. 3, p. 407-418, set. 2006. p. 408.



crescimento são considerados os únicos caminhos para a emancipação. Um projeto político verdadeiramente radical e emancipatório não será universal, mas pluriversal, uma unidade de muitos mundos. A pura heterogeneidade sociocultural da classe trabalhadora global expressa a urgência dessa mudança de visão. Como os dois últimos capítulos deste livro exploram em detalhes, Marx começou a lidar com essa questão no final de sua vida, investindo seriamente no estudo de formas antigas e não ocidentais de vida comunitária para que pudesse experimentar a ideia da multilinearidade da história. Infelizmente, o estado atual das coisas nega a possibilidade de um momento pluriversal de solidariedade dos trabalhadores. Em meio a uma interdependência material sem precedentes da organização da produção capitalista, a classe trabalhadora global tem sido atravessada por diversas formas de fragmentação material e ideológica¹⁴¹.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel; TOLEDO, Victor Manuel. The agroecological revolution in Latin America: rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *Journal of Peasant Studies*, v. 38, n. 3, p. 587-612, 2011.

ALTVATER, Elmar. The Capitalocene, or, Geoengineering against Capitalism's Planetary Boundaries. In: MOORE, Jason W. (Org.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: PM Press, 2016.

AMADOR JIMÉNEZ, Mónica. La incesante diáspora africana: afrocolombianas solicitantes de asilo en el norte chileno. *Nomadías*, [S. l.], n. 12, 2010. Disponível em: <https://nomadias.uchile.cl/index.php/NO/article/view/15257>. Acesso em: 28 set. 2024.

ARAGHI, Farshad. Accumulation by Displacement: Global Enclosures, Food Crisis, and the Ecological Contradictions of Capitalism. *Review (Fernand Braudel Center)*, 32(1), p. 113-146, 2009.

¹⁴¹ N.T.: o texto, extraído de capítulo de livro, há ainda remissão a outros capítulos com a seguinte redação: As formas em evolução da fragmentação dos subalternos e das lutas serão tratadas no capítulo 7. O Capítulo 4 revela como a ênfase no movimento, na velocidade e na conectividade transformou os espaços de produção de mercadorias primárias nos últimos anos.



ARAGHI, Farshad. Global Depeasantization: 1945-1990, **Sociological Quarterly**, Vol. 36, No. 2, p. 337-368, 1995.

ARAGHI, Farshad. The great global enclosure of our times: peasants and the agrarian question at the end of the twentieth century. *In*: MAGDOFF, Fred; FOSTER, John Bellamy; BUTTEL, Frederick (orgs.). **Hungry for Profit: The Agribusiness Threat to Farmers, Food, and the Environment**. p. 145-60 Nova Iorque: NYU Press, 2000.

ARBOLEDA, Martín. In the Nature of the Non-City: Expanded Infrastructural Networks and the Political Ecology of Planetary Urbanisation. **Antipode**. v. 48., n. 2, p. 233-2511, 2016.

ARIAS, Martín.; ATIENZA, Miguel.; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. **Journal of Economic Geography**, v. 14, n. 1, 2013, p. 82.

ARIAS, Martín; ATIENZA, Miguel; CADEMARTORI, Jan. Large mining enterprises and regional development in Chile: between the enclave and cluster. **Journal of Economic Geography**, v. 14, n. 1, 2013.

BALLVÉ, Teo. Everyday State Formation: Territory, Decentralization, and the Narco Landgrab in Colombia. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 30, n. 4, p. 603-622, 2012.

BERMÚDEZ RICO, Rosa Emilia. Impactos de los grandes proyectos mineros en Colombia sobre la vida de las mujeres. *In*: PÉREZ, Toro; MORALES, Fierro; DELGADO, Coronado Delgado; AVENDAÑO, Roa (Orgs.). **Minería, Territorio y Conflicto en Colombia**. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2012.

BRECHIN, Gray. **Imperial San Francisco: Urban Power, Earthly Ruin**. Berkeley: University of California Press, 2006.

CADEMARTORI, Jan José. **Inversión extranjera en el desarrollo de la región minera de Antofagasta: historia y perspectivas**. Antofagasta, Chile: Universidad Católica del Norte, 2010.

CALDEIRA, Teresa. Peripheral urbanization: Autoconstruction, transversal logics, and politics in cities of the global south. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 35, n. 1, p. 3-20, 2016.



CARNERI, Santi. La codicia por la tierra en Paraguay. *El País*, 2017. Disponível em: https://elpais.com/elpais/2017/02/07/planeta_futuro/1486488199_675583.html. Acesso em: 28 set. 2024.

CHIBBER, Vivek. *Postcolonial Theory and the Specter of Capital*. London: Verso, 2013.

COCHILCO, *Oportunidades de Negocios para Proveedores de Bienes, Insumos y Servicios Mineros en Chile*. Santiago: Cochilco, 2005.

COWEN, Deborah. *The deadly life of logistics: mapping violence in global trade*. Minneapolis: University Of Minnesota Press, 2014.

COWEN, Deborah; SICILIANO, Amy. Surplus Masculinities and Security. *Antipode*, v. 43, n. 5, p. 1516-1541, 2011.

DE MATTOS, Carlos, Santiago de Chile: metamorfosis bajo un nuevo impulso de modernización capitalista. In: DE MATTOS, Carlos; DUCCI, María Elena; RODRIGUEZ Alfredo; WARNER Gloria Yáñez (Orgs.), *Santiago en la globalización: una nueva ciudad?*. Santiago: Ediciones SUR, 2005.

ECHEVERRI, María Margarita. Otredad racializada en la migración forzada de afrocolombianos a Antofagasta (Chile). *Nómadas*, n. 45, p. 91-103, 2016.

EKERS, Michael.; LOFTUS, Alex. Revitalizing the production of nature thesis. *Progress in Human Geography*, v. 37, n. 2, p. 234-252, 2012.

FEENEY-MCCANDLESS, Ingrid Elísabet. Por una Vida Digna: Science as Technique of Power and Mode of Resistance in Argentina. *Alternautas*, v. 4, n. 2, 2017.

FERGUSON, Susan.; MCNALLY, David. Precarious migrants: gender, race and the social reproduction of a global working class. *Socialist Register*, 2015. Disponível em: <https://maal3mal.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/05/sue-ferguson-david-mcnally-precarious-migrants.pdf>. Acesso em: 27 set. 2024, p. 9.

FRASE, Pete. Post-Work: A Guide for the Perplexed. *Jacobin*, 2013. Disponível em: <https://jacobin.com/2013/02/post-work-a-guide-for-the-perplexed>. Acesso em: 28 set. 2024.

FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización* 2012. Santiago: Fundación Chile, 2012.

FUNDACIÓN CHILE. *Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización* 2014. Santiago: Fundación Chile, 2014.



GARCÍA LINERA, Alvaro. **Plebeian Power: Collective Action and Indigenous, Working-Class and Popular Identities in Bolivia**. Leiden: Brill, 2014.

GRAEBER, David. **Debt: The First 5,000 Years**. New York. Melville House, 2014.

GREENPEACE. **Brazil: The Most Dangerous Country for Environmental Activists**. Greenpeace International, 2016.

HOBBSAWM, Eric. **The Age of Extremes: The Short Twentieth century, 1914-1991**. London: Abacus, 1994.

HOLSTON, James; CALDEIRA, Teresa. **Urban Peripheries and The Invention of Citizenship**. *Harvard Design Magazine*, n. 28, p. 19-23, 2008.

HUWS, Ursula. **Labour in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age**. Nova Iorque: NYU Press, 2014.

HYLTON, Forrest. **Evil hour in Colombia**. London; New York: Verso, 2006.

IÑIGO CARRERA, Juan. **El Capital: razón histórica, sujeto revolucionario y consciencia**. Buenos Aires: Imago Mundi, 2013.

IÑIGO CARRERA, Juan. **El Capital: razón histórica, sujeto revolucionario y consciencia**. Buenos Aires: Imago Mundi, 2013.

INNOVUM/FUNDACIÓN CHILE. **Proveedores de la minería chilena: Estudio de caracterización 2014**. Santiago: Fundación Chile, 2014.

KAY, Cistóbal. **La transformación neoliberal del mundo rural: procesos de concentración de la tierra y del capital y la intensificación de la precariedad del trabajo**. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, v. 1, n. 1, p. 1-26, 2016.

KENNY, A.; BEZUIDENHOUT, B. **Contracting, complexity and control: An overview of the changing nature of subcontracting in the South African mining industry**. *Journal of the Southern African Institute of Mining and Metallurgy*, v. 99, n. 4, p. 185-191, 1999.

LEFEBVRE, Henri. **Marxist Thought and the City**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.

LIBERONA CONCHA, Nanette. **La frontera cedazo y el desierto como aliado: Prácticas institucionales racistas en el ingreso a Chile**. *Polis (Santiago)*, v. 14, n. 42, p. 143-165, 2015.



LÜTHJE, Boy; HÜRTGEN, Stefanie; PAWLICKI, Peter; SPROLL, Martina. **From Silicon Valley to Shenzhen**. Lanham: Rowman & Littlefield, 2013.

MANDEL, Ernest. **Late capitalism**. London; New York: Verso, 1978.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política, Livro I: O processo de produção do capital**. Trad. Rubens Enderle, São Paulo, Boitempo, 2013.

MARX, Karl.; ENGELS, Friedrich. **The Communist Manifesto**. Londres: J E Burghard, 1848.

MBEMBE, Joseph-Achille. **Crítica de la razón negra: ensayo sobre el racismo contemporáneo**. Barcelona: Futuro Anterior Ediciones, 2016.

MCINTYRE, Michael. Race, Surplus Population and the Marxist Theory of Imperialism. **Antipode**. V. 43, n. 5, p. 1489-1515, 2011.

MCKAY, Steven. **Satanic Mills or Silicon Islands? The Politics of High-Tech Production in the Philippines**. Ithaca: Cornell University Press, 2006.

MCMICHAEL, Philip. Peasant prospects in the neoliberal age. **New Political Economy**, v. 11, n. 3, p. 407-418, 2006.

MCNALLY, David. The Blood of the Commonwealth. **Historical Materialism**, v. 22, n. 2, p. 3-32, 25 set. 2014.

MERCHANT, Brian. **The one device: the secret history of the iPhone**. New York: Back Bay Books/Little, Brown And Company, 2018.

MERRIFIELD, Andy. The planetary urbanization of non-work. **City**, v. 17, n. 1, p. 20-36, 2013.

MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. **Cultural Studies**, v. 31, n. 2-3, p. 185-204, 2017.

MIES, Maria. **Patriarchy and Accumulation on a World Scale: Women in the International Division of Labour**. London: Zed Books Ltd., 2014.

MOORE, Jason W. **Capitalism in the web of life: ecology and the accumulation of capital**. London: Verso Press, 2015.



MUMFORD, Lewis. **Technics and civilization**. Chicago: The University of Chicago Press, 2010.

MUMFORD, Lewis. Tool-Users vs. Homo Sapiens and the Megamachine. *In*: SCHARFF, Robert; DUSEK, Val. (Orgs.), **Philosophy of Technology: The Technological Condition**. Malden: Blackwell, 2003.

NERUDA, Pablo. **All the odes**. New York: Farrar Straus Giroux, 2017.

PATEL, Raj. International Agrarian Restructuring and the Practical Ethics of Peasant Movement Solidarity. **Journal of Asian and African Studies**, v. 41, n. 1-2, p. 71-93, 2006.

PATEL, Raj. **Stuffed and starved: the hidden battle for the world food system**. Brooklyn, N.Y.: Melville House Pub, 2012.

PÉREZ, Luis Riffo. Impactos de la globalización sobre los mercados de trabajo metropolitanos: El caso de Santiago de Chile en la década de los noventa. **Instituto Nacional de Estadísticas**, 2004.

PHILLIPS, Nicola. Migration as development strategy? The new political economy of dispossession and inequality in the Americas. **Review of International Political Economy**, v. 16, n. 2, p. 231-259, 26 jun. 2009.

PIJL, Kees van der. International Relations and Capitalist Discipline. *In*: ALBRITTON, R.; ITOH, M.; WESTRA, R.; ZUEGE, A. (Orgs.) **Phases of Capitalist Development**. Palgrave Macmillan, London. 2001.

POSTONE, Moishe. **Time, labor, and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory**. Cambridge England; New York: Cambridge University Press, 2006.

ROY, Arundhati. **Capitalism: a ghost story**. London; New York: Verso, 2014.

RUIZ RUIZ, Nubia Yaneth; SANTANA RIVAS, Luisa Daniel. La nueva geografía de la explotación minero-energética y la acumulación por desposesión en Colombia entre 1997 y 2012. **Notas de población**, v. 43, n. 102, p. 249-277, 2016.

SCHMID, Christian. Networks, Borders, Differences: Towards a Theory of the Urban. *In*: N. Brenner (Org.), **Implosions/explosions: towards a study of planetary urbanization**, Jovis, Berlin, 2014.

SINGH, Nikhil Pal. On Race, Violence, and So-Called Primitive Accumulation. **Social Text**, v. 34, n. 3 128, p. 27-50, 2016.



SMITH, Neil. Nature as Accumulation Strategy. **Socialist Register**. v. 43, p. 16-36, 2007.

SMITH, Neil. **Uneven development: nature, capital, and the production of space**. Londres: Verso, 1984.

SOEDERBERG, Susanne. **Debtfare States: Money, Discipline, and the Relative Surplus Population**. New York: Routledge, 2014.

SRNICEK, Nick; WILLIAMS, Alex. **Inventing the Future: Postcapitalism and a World without Work**. London: Verso, 2015.

STAROSTA, Guido. **Marx's Capital, Method and Revolutionary Subjectivity**. Boston: Brill, 2015.

STAROSTA, Guido. Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: CHARNOCK, G.; STAROSTA, G. (Orgs.) **The New International Division of Labour**. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan, London. 2016.

STAROSTA, Guido. The Outsourcing of Manufacturing and the Rise of Giant Global Contractors: A Marxian Approach to Some Recent Transformations of Global Value Chains. **New Political Economy**, v. 15, p. 543 - 563, 2010.

STURGEON, Timothy J. Modular production networks: a new American model of industrial organization. **Industrial and Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 451-496, 2002.

TECHO. **Catastro de Campamentos 2016: el número de familias en campamentos no deja de aumentar**. 2016. Disponível em: https://issuu.com/techochile/docs/catastro_campamentos_2016. Acesso em: 28 set. 2024.

THODES MIRANDA, Emilio. Segregación socioespacial en ciudades mineras: el caso de Antofagasta, Chile. **Notas de Población**, v. 43, n. 102, p. 203-227, 2016.

TIJOUX, María Emilia. El Otro inmigrante negro y el Nosotros chileno: un lazo cotidiando lleno de significaciones. **Boletín Oñteaiken**, n. 17, p. 1-15. 2015.

TSING, Anna. Supply Chains and the Human Condition. **Rethinking Marxism**, v. 21, n. 2, p. 148-176, 2009.

ULLOA, Astrid. Feminismos territoriales en América Latina: defensas de la vida frente a los extractivismos. **Nómadas**, n. 45, p. 123-139, 2016.



VANHAUTE, Eric. Peasants, Peasantries and (de) Peasantization in the Capitalist World-System. **Routledge**, p. 313-321, 2012.

VERGARA MARSHALL, Ángela. Conflicto y Modernización en la Gran Minería del Cobre (1950-1970). **Historia** (Santiago), v. 37, n. 2, p. 419-436, 2004.

Martín Arboleda

Professor Associado da Faculdade de Sociologia e Diretor do Laboratório de Transformações Sociais da Universidade Diego Portales, Santiago, Chile. Doutor em Ciência Política pela Universidade de Manchester, Reino Unido. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8612-763X>. E-mail: martin.arboleda@udp.cl.

