

# Forças sociais de produção como forças do capital: as forças produtivas do trabalho sob a produção capitalista na obra de Karl Marx

## Social forces of production as forces of capital: the productive forces of labor under capitalist production in the work of Karl Marx

Lucas de Oliveira Maciel\*

**Resumo:** Em sua obra econômica desenvolvida, Marx trata da relação entre trabalhadores e meios de produção tendo em vista a conformação desta sob condições capitalistas. Nesse sentido, entre outros aspectos, reflete sobre a subordinação dos produtores reais às próprias condições objetivas de trabalho, as quais aparecem, não como forças suas, mas do próprio capital. O intuito do presente artigo é mostrar a compreensão marxiana da questão, e esclarecer o processo segundo o qual forças sociais de produção se submetem à autovalorização do valor. Veremos que se, por um lado, o ímpeto do capital de produção de mais-valor o leva à revolução constante dos meios de produção, e, desse modo, traz consigo o desenvolvimento da riqueza material, por outro, esse mesmo traço mantém o trabalhador preso a relações de subordinação, nas quais os meios de sua atividade se lhe defrontam como meios de sua escravidão.

**Palavras-chave:** Forças sociais; técnica; capital; mais-valor; Karl Marx.

**Abstract:** In his developed economic work, Marx deals with the relationship between workers and the means of production, considering its configuration under capitalist conditions. In this sense, among other aspects, he reflects on the subordination of real producers to the objective conditions of labor, which appear not as their own forces, but as those of capital itself. The purpose of this article is to show Marx's understanding of the issue and to clarify the process by which social forces submit to the self-valorization of value. We will see that, on the one hand, the impetus of capital to produce surplus value leads it to the constant revolution of the means of production, and thus brings with it the development of material wealth; on the other hand, this same trait keeps the worker trapped in relations of subordination, in which the means of his activity confront him as means of his enslavement.

**Keywords:** Social forces; technique; capital; surplus value; Karl Marx.

### Introdução

Não raro, ao se falar da obra de Karl Marx, refere-se à categoria dos meios de produção [*Produktionsmittel*]. Em *O capital*, no Capítulo 5 do Livro I (2017a, pp. 255-74), ela reúne em si as noções de meios de trabalho [*Arbeitsmittel*] e objeto de trabalho [*Arbeitsgegenstand*]. Este se refere às coisas que, fruto de trabalho prévio ou imediatamente encontradas na natureza, o ser humano modifica para criar algo útil para si. Essa modificação, por sua vez, se dá com algum meio de trabalho, que “é uma

\* Mestre pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bacharel em direito e em filosofia pela mesma instituição. E-mail: lucas.maciel@gmail.com.

coisa ou um complexo de coisas que o trabalhador interpõe entre si e o objeto do trabalho e que lhe serve de guia de sua atividade sobre esse objeto" (MARX, 2017a, p. 256).

Tais considerações se encontram em contexto em que o autor descreve as condições do processo de trabalho em geral, abstraída qualquer forma social específica em que este se dá. Porém, o intuito é, em seguida, adentrar o que é próprio da forma capitalista da produção, em que se produz para criar mais-valor, e, com isso, acumular capital.

No capítulo anterior, Marx mostra que a troca mercantil, por si só, não gera mais-valor, pois "o processo de circulação de mercadoria exige a troca de equivalentes" (MARX, 2017a, p. 235). Esta é mera mudança de forma em que o valor se conserva, de modo que não permite acumulação de capital.

O cenário muda ao se adentrar o "terreno oculto da produção" (MARX, 2017a, p. 250). Nele se torna possível explicar a origem do mais-valor, e, assim, da acumulação de capital. Por tal motivo, Marx explica, em primeiro momento, aspectos gerais do processo de trabalho, para, em seguida, tratar da especificidade da produção capitalista, em que meios de produção, ainda que operem a partir de suas determinações gerais, inafastáveis, subordinam-se a essa forma específica de produção e apropriação da riqueza que é a capitalista.

O intuito do presente artigo é explorar uma das dimensões dessa subordinação: sob condições capitalistas, os meios de produção, ou as condições objetivas de trabalho aparecem diante do trabalhador como forças próprias do capital, independentes dos produtores reais e subordinadas a uma finalidade que não lhe diz respeito, que é a autovalorização, não a satisfação de necessidades humanas. O capital, por óbvio, não pode deixar de satisfazer necessidades, mas isso se torna mero substrato da acumulação, mal necessário sem o qual o valor não se valoriza.

O que se pretende é, pois, explorar a relação subordinada em que as condições objetivas de trabalho, em especial os meios de trabalho, se defrontam com o trabalhador como potências do capital, não suas, e fazê-lo no interior da obra econômica desenvolvida do autor. Nosso foco será os Livros I e III de *O capital*, os *Grundrisse*, o *Capítulo VI* (inédito), e os *Manuscritos de 1861-1863*. Nosso propósito é, pois, por meio de análise imanente da obra marxiana<sup>1</sup>, investigar tal caráter do capital constante e do capital fixo, da maquinaria, diante dos produtores. Dito de outro modo,

---

<sup>1</sup> Por "análise imanente ou estrutural" (CHASIN, 2009, p. 25), entende-se o tratamento do texto em análise como algo objetivo, com determinações próprias, independentes do leitor, e que se visam explicitar.

trata-se de averiguar de que modo o trabalhador, sob condições capitalistas, se coloca diante das condições objetivas de seu próprio trabalho<sup>2</sup>, ou como estas vieram a se tornar algo independente daquele, o qual a elas se subordina em vez de subordiná-las.

Essa relação, ver-se-á, coloca-se de modo tenso, pois nela se opõem produtor e condições de produção. De um lado, desenvolvem-se as forças produtivas do trabalho; de outro, avulta-se o trabalhador, que se torna mero mecanismo da máquina, uma vez que a trabalha subordinado ao imperativo de criar mais-valor, e, desse modo, o faz, muitas vezes, sob jornadas de trabalho exaustivas, intensas, sob condições de trabalho precárias. Seus meios de trabalho não são meios de satisfação de necessidades, mas instrumentos de autovalorização do capital.

Diante disso, verificar-se-á a posição de Marx quanto à supressão de tal estado de coisas. As próprias relações capitalistas colocam os pressupostos de sua própria supressão, de modo que se verão quais são as possibilidades colocadas pelo próprio movimento do capital. Ressaltar-se-á, ainda, que tal supressão não se dá por si mesma, mas requer que se remeta para além das categorias que regem o modo de produção capitalista.

Ao se falar na subordinação do produtor a seus meios de trabalhos, e que estes aparecem como força do capital, é possível pensar na categoria do estranhamento [*Entfremdung*], cuja mais conhecida e explícita descrição se encontra nos assim chamados *Manuscritos econômico-filosóficos*, de 1844, nos quais se encontram afirmações como as de que, sob condições modernas, “o objeto [Gegenstand] que o trabalho produz, o seu produto, se lhe defronta como um ser estranho [*fremdes Wesen*], como um *poder independente* do produtor” (MARX, 2004, p. 80). O capítulo “Trabalho estranhado e propriedade privada” é, talvez, o mais conhecido escrito do autor a esse respeito.

Não obstante, a referida obra se encontra em período da trajetória do pensador que muitos denominam a do “jovem Marx”, à qual contrapõe, como ruptura brusca com as posições de tal momento, o “Marx maduro”, ou o “Marx marxiano”<sup>3</sup>. Isso, de

<sup>2</sup> Não trataremos, pois, dos textos de Marx acerca da cooperação simples, da divisão do trabalho e da manufatura, ainda que guardem relação com o tema. Nossa ênfase serão as reflexões sobre o “modo de produção especificamente capitalista desenvolvido [*entwickelten spezifisch-kapitalistischen Produktionsweise*]” (MARX, 2022, p. 88), no qual, como afirma o autor, há a “subsunção real” (MARX, 2017a, p. 578) do trabalho sob o capital, o que ocorre com o desenvolvimento da maquinaria e da grande indústria.

<sup>3</sup> Para exemplos de posições nesse sentido, ainda que diversas entre si, cf. Althusser (2015); Draper (2011).

todo modo, não impede que autores de posição divergente reconheçam não mera ruptura, mas continuidades e descontinuidades ao longo da obra marxiana. O autor dessas linhas adere a tal posição, e o presente trabalho, na linha de J. Chasin (2009, p. 57), toma por premissa que a *Crítica da filosofia do direito de Hegel*, redigida em 1843, representa “o início do traçado de uma nova posição ontológica que os textos subsequentes [...] confirmam, reiteram e desenvolvem num largo e complexo processo de elaboração”.

É necessário, reconhecer, de qualquer modo, que em 1844 o pensamento econômico de Marx era ainda bastante incipiente. Categorias imprescindíveis para a compreensão da sociedade capitalista, como valor, ainda não eram bem compreendidas pelo pensador<sup>4</sup>. Sua reflexão sobre o estranhamento parte, em tal ponto, da relação do trabalhador com seu produto, com sua atividade, com os demais indivíduos e com o gênero humano, a partir do que se pretende explicar a propriedade privada (MARX, 2004, p. 87).

Em sua obra econômica madura, por outro lado, desenvolve-se com maior afinco o mecanismo de funcionamento das “sociedades onde reina o modo de produção capitalista” (MARX, 2017a, p. 113). A mola propulsora de tal forma de sociedade, a produção de mais-valor, à qual se subordina a riqueza real, os valores de uso, permite compreender como é possível que as condições objetivas de trabalho apareçam diante dos produtores como forças independentes deles e às quais eles se subordinam. Nesse sentido, ver-se-ão, ao longo do artigo, expressões como potência estranha [*fremde Macht*] e figura estranhada [*entfremdete Gestalt*], que aparecem como meios de caracterizar o processo aqui descrito. Desse modo, o presente trabalho explicita tais expressões à medida que apareçam na exposição marxiana, ainda que não como meio de traçar linha de continuidade direta entre os escritos de Marx de 1844 e os de 1857 em diante. Seja como for, fato é que Marx, ao descrever o capital

---

<sup>4</sup> Com efeito, em 1844, Marx, em crítica a Mill e a Ricardo, afirma: “Se é uma lei constante que, por exemplo, os custos de produção determinam em última instância o preço (valor) – ou sobretudo quando, periodicamente, acidentalmente, a oferta e a demanda se equilibram –, também é uma lei não menos constante que esta compensação não se dá; ou seja: entre valor e custos de produção não há uma relação necessária. De fato, a oferta e a demanda só se equilibram momentaneamente, depois de flutuações precedentes e em consequência da disparidade entre custos de produção e valor de troca; estas flutuações e esta disparidade serão sucedidas, novamente, por um equilíbrio momentâneo. Este movimento real, do qual a lei é apenas um momento abstrato, contingente e unilateral, é tomado pelos economistas como acidental e não essencial. Por quê? Porque se os economistas quisessem enunciar este movimento abstratamente, deveriam, dentre as fórmulas penetrantes e exatas às quais reduzem a economia política, escolher a fórmula fundamental: na economia política, a lei é determinada pelo seu contrário – isto é, a ausência de leis. A verdadeira lei da economia política é o acaso e nós, cientistas, fixamos arbitrariamente alguns momentos do movimento do acaso sob a forma de leis.” (MARX, 2015, pp. 199-200) Nesse momento, o autor rejeita a possibilidade de fixar uma lei que permita a compreensão da determinação do valor das mercadorias. A oferta e a demanda mostrariam que a realidade da troca mercantil é o acaso.

como força autônoma que subordina a si os produtores reais, o descreve como potência estranha.

Reflexões sobre as condições objetivas de trabalho não são estranhas à Filosofia do século XX, seja dentro ou fora do marxismo. Já em *História e consciência de classe*, de György Lukács, se encontra a afirmação, de influência weberiana, de que o processo produtivo da mercadoria se baseia no “princípio da racionalização baseada no cálculo” (LUKÁCS, 2018, p. 202). A racionalização do processo de trabalho é indissociável de um processo de produção voltado para a produção mercantil, em que o ser humano é incorporado a um sistema mecânico independente dele e ao qual deve se submeter (LUKÁCS, 2018, p. 204). O desenvolvimento histórico da imposição de uma racionalização crescente do trabalho vem junto de sua mecanização, e vai “d[o] artesanato, passando pela cooperação e pela manufatura, até a indústria mecânica” (LUKÁCS, 2018, p. 201). São indissociáveis, nesse sentido, racionalização e produção mercantil, e o desenvolvimento de ambas caminha junto ao desenvolvimento da divisão do trabalho e de seus meios técnicos.<sup>5</sup>

Em sua leitura de Herbert Marcuse, Jürgen Habermas (1968, p. 48) afirma que que, dado o “aumento das forças produtivas institucionalizado pelo progresso técnico-científico”:

O pensamento de que as relações de produção pudessem medir-se pelo potencial das forças produtivas desenvolvidas fica cercado pelo facto de que as relações de produção existentes se *apresentam* como a forma de organização *teoricamente necessária* de uma sociedade racionalizada.

Desse modo, à institucionalização da técnica e da ciência como instrumentos de racionalização da produção corresponderiam as relações de produção próprias do capitalismo. O desenvolvimento da indústria tornaria a técnica e a ciência as principais forças produtivas, de modo que a produção de mais-valor se tornaria independente da força de trabalho (HABERMAS, 1968, pp. 72-3). Nos termos do autor de *Teoria da ação comunicativa*, a relação entre racionalidade e dominação é afirmada de modo a pretensamente refutar a teoria econômica de Marx.

Esses dois autores, trazidos a título de exemplo, nos mostram a variedade de reflexões acerca dos temas mencionados. Não se pretende, porém, discutir a correção ou incorreção das críticas a Marx ou das reivindicações de seu nome. Evidencia-se, de todo modo, não só a relevância do tema discutido no presente trabalho, como a importância de retomar a posição do pensador alemão nesse âmbito, uma vez que sua

---

<sup>5</sup> Como aponta Musto (2022, p. 215), Lukács revisaria suas posições (cf. LUKÁCS, 2018, p. 27).

figura, bastante conhecida por seu tratamento do processo de trabalho e de sua extensa teoria econômica, no interior da qual discorre sobre as condições objetivas da produção, paira sobre as reflexões posteriores sobre o assunto. Justifica-se, pois, a retomada dos textos do autor de *O capital*.

Para além das obras de filosofia, o tópico também se justifica uma vez que nos encontramos diante de um mundo cada vez mais automatizado, com revoluções tecnológicas constantes, no qual, porém, o progresso técnico não se reverte necessariamente em maior bem estar e tempo livre para aqueles que trabalham. Por exemplo, a gigante *Amazon* iniciou, em 2022, a entregar seus produtos por meio de *drones* (SYOZI, 2022). Um ano antes, seu fundador, Jeff Bezos, viajou para o espaço em empreendimento financiado por outra empresa sua, a *Blue Origin*. O intuito seria tornar a viagem espacial mais acessível, e buscar recursos naturais e energia fora da Terra, com o fim de beneficiar o planeta (WATTLES, 2021). Por outro lado, em 2022 e 2023, a *Amazon* foi alvo de investigações levadas a cabo pelo *US Department of Labor*, em que a empresa foi acusada de violar medidas de garantia de saúde e segurança de seus empregados (WASHINGTON, 2022; 2023). As infrações incluem exigência de horas longas para cumprimento de tarefas, imposição de levantamento de cargas de peso elevado, alta frequência de levantamento de pacotes, ausência de registro de doenças e lesões dos empregados. Verificou-se a presença de trabalhadores com distúrbios osteomusculares. Membros do comitê organizador da *Amazon Labour Union* relataram jornadas extensas, de dez horas diárias com hora extra obrigatória, 60 horas semanais, convívio com colegas infectados com a Covid-19, e linhas de montagem forçada e progressivamente rápidas (GRUENBERG, 2022). De um lado, pois, progresso, automação e riqueza material, de outro, exploração da força de trabalho por meio de jornadas exaustivas, e desconsideração com a saúde e segurança do trabalhador.

De modo semelhante, as crescentes notícias sobre o desenvolvimento rápido da Inteligência Artificial geram, de um lado, empolgação, de outro receio. Segundo o grupo *Goldman Sachs* (TOH, 2023), o uso da IA na indústria “pode aumentar a produtividade do trabalho”. Contudo, estima-se, também, que até um quarto do trabalho nos Estados Unidos e na Europa pode ser feito inteiramente por Inteligência Artificial. O FMI, por sua vez, estima que 40% dos empregos mundiais serão afetados por IA, com possível aumento das desigualdades sociais (TOH, 2024). Surge, ainda, novo mercado de trabalho precarizado, voltado para o fornecimento de dados para a IA. Conforme matérias da BBC Brasil (SMINK, 2023; BRITO; VILICIC, 2024), milhares de trabalhadores, no Brasil e no mundo, recebem salários miseráveis, inferiores a U\$

2 por hora, e em torno de R\$ 500 por mês no Brasil, para a prestação de serviços voltados ao “treinamento” de ferramentas de Inteligência Artificial. O que poderia se tornar tempo livre se torna risco de desemprego e aumento de precarização.

Diante de tal cenário, justifica-se o retorno ao autor que tratou extensivamente da relação entre o ser humano e seus próprios instrumentos. Como se verá, o desenvolvimento das forças produtivas sob o imperativo do capital se dá de modo tenso: de um lado, progresso, redução do tempo de trabalho necessário, aumento de produtividade, de outro, estranhamento, dominação, aumento das jornadas de trabalho, intensificação do trabalho. O autor alemão merece, pois, que nos voltemos às suas ideias.

O texto se divide em três partes: primeiro, veremos em que consiste a diferença específica do capital no que toca ao processo de trabalho. Cabe ver, porém, sua especificidade sob condições capitalistas. Segundo, veremos como, tendo em vista a diferença específica do processo de produção sob a égide do capital, o trabalhador se defronta com as condições objetivas do próprio trabalho. Tal defrontamento, veremos, ocorre de modo que, por um lado, a capacidade produtiva humana se desenvolve, e, por outro, o trabalhador se rebaixa, e suas forças sociais de produção se lhe defrontam como forças do capital. Por fim, veremos em que sentido, diante dessa relação contraditória, colocam-se possibilidades para o livre desenvolvimento individual, o qual requer, contudo, a supressão do capital.

### O capital diante do processo de trabalho em geral

Independentemente da forma de sociedade, há determinações comuns a todo processo de trabalho, o qual, segundo Marx (2017a, p. 257) é sempre “atividade orientada a um fim”. Ao tomar por ponto de partida o objeto de trabalho (aquilo sobre que se trabalha), o meio de trabalho (aquilo com que se trabalha), e determinada atividade, a qual, como adiantado, determina-se a partir de certa finalidade, o ser humano trabalha, e, assim, produz algo necessário para sua reprodução, qualquer que seja a formação social em que isso se dê (MARX, 2017a, p. 258).

Por meio do processo de trabalho, pois, o ser humano modifica a natureza, e transforma parte dela em algo útil para si. A atividade viva transforma dado objeto e o fixa em nova forma, cuja utilidade se determina pelo uso que o trabalhador pretende dele fazer. O produto do trabalho, é, aqui, valor de uso, ou seja, algo cujas propriedades servem a quem as utiliza de acordo com os fins particulares de tal sujeito. Um valor de uso é produzido por trabalho útil, ou concreto, trabalho específico que produz valor de uso específico. Enquanto processo que produz objetos úteis, o

trabalho concreto é mediação necessária entre ser humano e natureza (MARX, 2017a, p. 120).

O modo de produção capitalista, nesse sentido, não pode existir sem a produção de valores de uso. Porém, o que dá sua diferença<sup>6</sup> em relação a outras formas sociais é não a produção de objeto úteis, mas categorias próprias de seu funcionamento, mais especificamente, o modo de produção capitalista é voltado não só para a produção de valor de uso, mas também de valor. Ainda, não se volta somente para a produção de valor, mas também para a de mais-valor: “A produção capitalista não é apenas produção de mercadoria, mas essencialmente produção de mais-valor. O trabalhador produz não para si, mas para o capital.” (MARX, 2017a, p. 578)

Sob condições capitalistas, pois, não basta tratar da produção de valores de uso: a própria forma de sociedade é voltada não simplesmente para a satisfação das necessidades humanas, mas para a produção de mercadorias, nas quais se incorpora determinado valor, e a partir do que se gera mais-valor. Como o autor afirma no primeiro capítulo de *O capital*, o valor de cada mercadoria se mede pelo “tempo de trabalho necessário ou tempo de trabalho socialmente necessário” (MARX, 2017a, p. 117) para sua produção, a partir do que produtos em que se incorporam a mesma quantidade de trabalho podem se trocar uns pelos outros.

O trabalho, desse modo, não se toma somente em seu sentido útil, o qual é comum ao processo de trabalho em geral, mas também em um segundo sentido, abstrato, independente do objeto que produz. O trabalho a partir do qual se mede o valor é “dispêndio de força humana de trabalho” (MARX, 2017a, p. 121), portanto, no momento da permuta entre dois objetos, o que dá a medida das quantidades trocadas é o trabalho incorporado ao produto, de modo que “não se leva em conta a diferença entre suas formas úteis” (MARX, 2017a, p. 122).

Com isso, para além da produção de valor de uso, o modo de produção capitalista produz, ao mesmo tempo, valor, ambos os quais se fazem presente no produto típico dessa formação social, a mercadoria, a qual tem por traço a presença não só do valor de uso, mas do valor, ou seja, no que toca a esse último, de determinada quantidade de trabalho abstrato que é utilizada de medida no momento de sua troca com outras mercadorias.

A diferença específica do modo de produção capitalista, contudo, dá-se não simplesmente pela produção mercantil, mas porque esta é meio de valorização do

---

<sup>6</sup> Marx aprofunda suas reflexões sobre a relação entre a abstração da produção em geral e a consideração da diferença específica de dado modo de produção na “Introdução” dos *Grundrisse* (2011). A esse respeito, cf. Héleno (2024), em especial o Capítulo II.

capital. A troca mercantil é troca entre valores equivalentes, de modo que, por si só, não produz mais-valor. A possibilidade deste depende de certa condição histórica: por um lado, do surgimento do trabalhador assalariado, enquanto trabalhador separado das condições objetivas de seu trabalho, ou seja, dos meios de trabalho e dos objetos de trabalho, ou meios de produção, os quais, como vimos, são pressupostos indispensáveis do processo de trabalho em geral. Por outro lado, é necessário que exista uma classe que seja proprietária de tais meios, e que se defronte, enquanto tal, com o trabalhador assalariado.

Essas classes se veem uma diante da outra no mercado, portanto, enquanto proprietários de mercadorias, e com o intuito de trocá-las. Colocam-se, pois, em relação de compra e venda. Uma vez, porém, que o trabalhador se vê apartado dos meios de produção, só o que possui é sua própria capacidade de trabalho, que se torna, então, mercadoria. A relação de troca aqui é, pois, de venda da força de trabalho por parte do trabalhador para o capitalista, o qual a emprega para produção, já que detém as condições objetivas do processo de trabalho. Esta é a premissa histórica do surgimento do capital: “O capital só surge quando o possuidor de meios de produção e de meios de subsistência encontra no mercado o trabalhador livre como vendedor de sua força de trabalho [...].” (MARX, 2017a, p. 245) Marx deixa claro que não se trata de algo próprio do processo de trabalho em geral, independentemente da forma social, mas algo específico do modo de produção capitalista, que surge historicamente:

a natureza não produz possuidores de dinheiro e de mercadorias, de um lado, e simples possuidores de suas próprias forças de trabalho, de outro. Essa não é uma relação histórico-natural [*naturgeschichtliches*], tampouco uma relação social comum a todos os períodos históricos, mas é claramente o resultado de um desenvolvimento histórico anterior, o produto de muitas revoluções econômicas, da destruição de toda uma série de formas anteriores de produção social (MARX, 2017a, p. 244).

Como vimos, toda produção depende de atividade viva, meios de trabalho e objetos de trabalho. Porém, com o capital, esse processo se dá com a relação entre trabalhadores que não detêm os meios de produção e os proprietários desses meios. Os segundos incorporam os primeiros às condições objetivas de trabalho, e, do que antes era separação entre produtor e meios de produção, surge a união: “No processo de produção, a separação do trabalhador de seus momentos de existência objetivos – instrumento e material – é superada [*aufgehoben*]” (MARX, 2011, p. 290). Essa união é inevitável, “porque, caso contrário, não se poderia trabalhar de modo algum” (MARX, 2011, p. 290).

O trabalhador produz com os meios de produção alheios, a partir do que surge determinado produto. Há processo de trabalho, mas enquanto relação entre

trabalhador e capitalista:

Se, por um lado, o processo de trabalho real é consumo produtivo dos valores de uso que entram nele por meio do trabalho, portanto por meio da atividade do trabalhador mesmo, por outro lado, ele é na mesma medida consumo da capacidade de trabalho [*Arbeitsvermögens*] do trabalhador na medida em que o faz trabalhar. (MARX, 2010, p. 107)

O processo se dá, pois, do seguinte modo: o capitalista compra do trabalhador sua força de trabalho, ou seja, sua capacidade de exercer a atividade viva que cria valores de uso. O trabalhador coloca essa capacidade à disposição do capitalista, o qual consome o produto que comprou ao colocar o trabalhador, durante determinado tempo, junto dos meios de produção para produzir determinado objeto. Este, uma vez que veio ao mundo a partir de matéria e meios de propriedade do possuidor dos meios de produção, a este pertence. O resultado do processo é, como em qualquer forma de sociedade, determinado valor de uso. Contudo, para além disso, é determinada mercadoria, pertencente ao capitalista, e que, enquanto objeto voltado para a venda, possui determinado valor. Este advém, justamente, da quantidade de trabalho cristalizada no produto, a qual decorre do emprego do trabalhador assalariado no processo de produção. É o trabalhador, portanto, que, por meio de sua atividade viva, cria o valor da mercadoria do detentor dos meios de produção.

O trabalhador, como o vendedor da relação, recebe salário cujo valor corresponde ao da mercadoria que vendeu, sua força de trabalho, sendo que “o valor da força de trabalho [*Arbeitskraft*] é o valor dos meios de subsistência necessários à manutenção de seu possuidor” (MARX, 2017a, p. 245). A mercadoria vendida pelo trabalhador é sua própria capacidade de exercer a atividade viva produtora de valores de uso, e sua manutenção se confunde com a manutenção do próprio indivíduo que dela dispõe: “A força de trabalho existe apenas como disposição do indivíduo vivo. A sua produção pressupõe, portanto, a existência dele. Dada a existência do indivíduo, a produção da força de trabalho consiste em sua própria reprodução ou manutenção.” (MARX, 2017a, p. 245) A reprodução de tal mercadoria, pois, depende da aquisição, por parte do trabalhador, dos meios necessários para que se mantenha vivo e capaz de trabalhar. Tais meios, porém, são eles próprios mercadorias, e, por isso, possuem também determinado valor. A soma dos valores dos produtos que o trabalhador consome dão, pois, o valor que o capitalista paga pela força de trabalho<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> O valor da força de trabalho não se dá por meio de um elemento natural, como uma espécie de mínimo absoluto sem o qual o indivíduo não se reproduz enquanto corpo vivo. Antes, o que entra em jogo é elemento histórico, uma vez que são os costumes e o modo de vida de cada sociedade que determinam o que é necessário para a manutenção do indivíduo. Há, nesse sentido, determinada média social,

Torna-se, possível, com isso, explicar a origem do mais-valor: o trabalhador, durante sua jornada de trabalho, produz certa quantidade de valor, o qual se incorpora às mercadorias produzidas. Contudo, o valor recebido pelo trabalhador, na forma do salário, equivalente ao valor de sua força de trabalho, não equivale ao valor produzido durante a jornada. Como visto, o valor de sua mercadoria se confunde com os dos meios de subsistência necessários para a reprodução da força de trabalho. Caso o valor desta seja menor que o incorporado às mercadorias durante a jornada de trabalho, o capitalista recebe, em sua troca com o trabalhador, um valor que excede o que pagou pelo produto que comprou, ou seja, um mais-valor. Há, pois, criação de valor por parte do trabalhador, mas este não o recebe de volta, em sua integridade, em seu salário, com o que se constitui, desse modo, o mais-valor nas mãos do capitalista.

A relação entre o valor da força de trabalho e o mais-valor traz à tona outra comparação entre o processo de produção capitalista e o processo de trabalho em geral. Dada uma jornada de trabalho específica, ela pode ser decomposta entre o tempo de trabalho durante o qual o valor produzido retorna ao trabalhador na forma de salário e o tempo de trabalho durante o qual se produz mais-valor. Nesse sentido, há, por um lado, um “tempo de trabalho necessário”, e, de outro, um “tempo de trabalho excedente” (MARX, 2017a, p. 293). Ambos são comuns a distintas formações sociais, e cada um assume determinados traços a depender da sociedade em questão.

Desse modo, no que toca ao tempo necessário, ele “é necessário ao trabalhador, porquanto é independente da forma social de seu trabalho, e é necessário ao capital e seu mundo, porquanto a existência contínua do trabalhador forma sua base” (MARX, 2017a, p. 293). Portanto, independentemente da forma de sociedade, determinado tempo de trabalho deve ser despendido para a reprodução do trabalhador. Por outro lado, sob a produção capitalista, tal tempo corresponde ao valor que permite a reprodução da mercadoria força de trabalho, pressuposto da produção de mais-valor.

Já no que toca ao tempo de trabalho excedente, Marx (2017a, p. 293) afirma: “O que diferencia as várias formações econômicas da sociedade, por exemplo, a sociedade da escravatura daquela do trabalho assalariado, é apenas a forma pela qual esse mais-trabalho é extraído do produtor imediato, do trabalhador.” Também o tempo de trabalho excedente, cujo trabalho é mais-trabalho, é comum a distintas formas de sociedade. Varia, porém, o modo pelo qual se extrai do produtor a riqueza criada

---

modificável no tempo e no espaço, que dá o valor da capacidade de trabalho (MARX, 2017a, p. 246).

durante tal tempo. Sob condições capitalistas, isso se dá na forma do mais-valor, valor criado durante o tempo de trabalho que excede o tempo de reprodução da força de trabalho, e que se incorpora à mercadoria cuja propriedade é do capitalista.

O processo de produção do capital, pois, não se confunde com o processo de trabalho em geral. Este é abstração de elemento comum a toda forma de sociedade, uma vez que, enquanto existir ser humano, será necessário que este se mantenha em contato com a natureza e produza objetos úteis para a própria existência. O processo de trabalho do capital, porém, possui, além desses traços gerais, traços próprios que dão sua diferença específica. Trata-se, nesse caso, não simplesmente de produção de valor de uso, mas de valor e de mais-valor. Este se converte na finalidade do próprio processo produtivo, e dá, pois, a tônica da produção capitalista.

A possibilidade da autovalorização do valor se dá a partir de pressuposto histórico já referido: a separação entre produtor e meios de produção, com o que se tem, de um lado, o indivíduo que nada tem para vender a não ser sua força de trabalho, e, de outro, o capitalista, proprietário dos meios de produção, que incorpora o primeiro a estes, com o que se tem processo de trabalho produtor de mais-valor. É dentro de tal cenário, pois, que se dá a produção sob condições capitalistas, e é, portanto, a partir de tais pressupostos que se pode entender o lugar das condições objetivas do trabalho em tal sociedade.

### As condições objetivas de trabalho como capital

O processo de trabalho em geral depende de meios de produção, ou seja, de meios de trabalho e de objetos de trabalho. A produção capitalista, pois, tem também tais elementos como substratos necessários de sua realização. Porém, como visto, eles se encontram na posse de uma figura específica, a do capitalista, distinto do produtor, o qual é vendedor da força de trabalho, e que cria valor para o primeiro ao ingressar no processo produtivo. Os meios de produção, desse modo, também apresentam determinações específicas do modo de produção capitalista, e que não se confundem com os elementos comuns a toda forma social. Uma vez que a produção capitalista é produção de mais-valor, é também a essa função que se subordinam os meios de produção nessas condições. Vejamos como se conformam os meios de produção em condições capitalistas, e, com isso, os limites impostos pelo capital à relação entre o ser humano e as condições objetivas de seu processo de trabalho, entre os indivíduos e os meios e objetos de sua atividade viva.

Enquanto figuras do capital, os meios de produção compõem o que Marx denomina capital constante, selo dentro do qual se abarcam todos os elementos do

capital que não criam valor, ou seja, que se distinguem da força de trabalho, a qual configura o capital variável. O capital constante se forma, pois, a partir dos meios de trabalho e dos objetos de trabalho:

a parte do capital que se converte em meios de produção, isto é, em matérias-primas, matérias auxiliares e meios de trabalho, não altera sua grandeza de valor no processo de produção. Por essa razão, denomino-a parte constante do capital, ou, mais sucintamente: capital constante (MARX, 2017a, p. 286).

Essa parte do capital não cria valor, mas o transfere. Como os próprios meios de produção são produto de trabalho passado, eles também possuem valor, o qual, na medida de seu uso no processo de trabalho, é transferido para a mercadoria criada: “os valores dos meios de produção consumidos reaparecem como componentes do valor dos produtos” (MARX, 2017a, p. 277).

Os meios de produção são condição do processo de trabalho sob qualquer forma de sociedade. Dentro da produção capitalista, no entanto, são elementos do capital constante, parte do capital que, incorporada ao processo de trabalho, possui valor que é transferido ao produto criado, com o que ela própria perde seu valor de uso. Os meios de trabalho, parte do capital constante, constituem o capital fixo (MARX, 2014, p. 241), caso realizem tal transferência gradativamente. Veremos adiante que a técnica, sob o capital, aparece de modo mais desenvolvido na forma da maquinaria que compõe a grande indústria.

Os meios de produção, em qualquer forma social, constituem forças produtivas do trabalho, ou seja, estão entre os fatores responsáveis pela determinação do tempo gasto para a produção de valores de uso. Marx afirma o seguinte a respeito:

Essa força produtiva do trabalho é determinada por múltiplas circunstâncias, dentre outras pelo grau médio de destreza dos trabalhadores, o grau de desenvolvimento da ciência e de sua aplicabilidade tecnológica, a organização social do processo de produção, o volume e a eficácia dos meios de produção e as condições naturais. (MARX, 2017a, p. 118)

Os meios de produção estão entre diversos fatores que configuram as forças produtivas do trabalho. Esta noção não se confunde, pois, com o desenvolvimento técnico, ainda que o inclua<sup>8</sup>. Marx, de todo modo, ressalta o caráter fundamental da

<sup>8</sup> Com isso, evidencia-se o equívoco de um autor como Michael Löwy, que fala em termos de “forças produtivas capitalistas – ou seja, do aparelho técnico/produtivo capitalista/industrial moderno” (LÖWY, 2014, pp. 37-8). Mais adequada é a leitura de uma autora como Ester Vaisman, a qual, ao se referir à categoria das forças produtivas, diz: “Tal conceito inclui todas as potências humanas de objetivação e produção da mundaneidade humana e dos próprios indivíduos. Pertencem a esse complexo categorial também as potências intelectuais, o modo da atividade e da colaboração, bem como o desenvolvimento científico.” (VAISMAN, 2010, pp. 80-1) De todo modo, não aprofundaremos a questão. Interessa-nos, justamente, o fator técnico, o qual, porém, não exaure a categoria das forças produtivas.

técnica nesse ponto: “A tecnologia desvela a atitude ativa do homem em relação à natureza, o processo imediato de produção de sua vida e, com isso, também de suas condições sociais de vida e das concepções espirituais que delas decorrem.” (MARX, 2017a, p. 446)

A força produtiva do trabalho remete ao trabalho útil e é produtora de valores de uso, com o que é comum a toda forma de sociedade. Quanto mais desenvolvida for, menos tempo se gasta na produção, e vice-versa. Uma vez que em toda forma social se produz, sempre se requerem meios e objetos de trabalho, e o volume e eficácia destes é fator de influência do grau de produtividade do trabalho. Assim coloca o autor:

Naturalmente, a força produtiva é sempre a força produtiva de trabalho útil, concreto, e determina, na verdade, apenas o grau de eficácia de uma atividade produtiva adequada a um fim, num dado período de tempo. O trabalho útil se torna, desse modo, uma fonte mais rica ou mais pobre de produtos em proporção direta com o aumento ou a queda de sua força produtiva. (MARX, 2017a, p. 123)

O que os meios de produção garantem, portanto, é determinado grau de eficácia do trabalho útil, e, assim, determinada quantidade de valores de uso. Sob o capital, a produtividade do trabalho concreto se subordina à produção de mais-valor. Os meios de produção são parte do capital, e sua produtividade determina a quantidade de valor transferida ao produto final. Ainda que digam respeito às forças produtivas, os meios de produção são parte do capital, voltado primariamente não para a produção de valores de uso, mas para a autovalorização do valor.

A subordinação do valor de uso ao valor tem consequências no que toca à relação do trabalhador com os meios de produção. No que diz respeito ao processo de trabalho em geral, o autor afirma o seguinte:

Observando-se o processo de produção do ponto de vista do processo de trabalho, o trabalhador se relaciona com os meios de produção não como capital, mas como mero meio e material de sua atividade produtiva orientada para um fim. Num curtume, por exemplo, ele trata as peles como seu mero objeto de trabalho. Não é para o capitalista que ele curte a pele. (MARX, 2017a, p. 382)

A relação do produtor com os meios e objetos de trabalho consiste simplesmente, de seu ponto de vista, em sua relação como instrumentos de sua atividade na produção de valores de uso. Guiado por determinado fim, o trabalhador intervém na natureza e a modifica de modo a produzir algo de utilidade para si, sem necessidade de responder a uma figura distinta dele que o emprega. De modo diverso, “do ponto de vista do processo de valorização” (MARX, 2017a, p. 382):

Os meios de produção convertem-se imediatamente em meios para a

sucção de trabalho alheio. Não é mais o trabalhador que emprega os meios de produção, mas os meios de produção que empregam o trabalhador. Em vez de serem consumidos por ele como elementos materiais de sua atividade produtiva, são eles que o consomem como fermento de seu próprio processo vital, e o processo vital do capital não é mais do que seu movimento como valor que valoriza a si mesmo. (MARX, 2017a, p. 382)

A relação se inverte. Os meios de produção não são meios do trabalhador, mas meios do capital, o qual, como visto, incorpora a si o próprio trabalhador: “não é o trabalhador que utiliza os meios de produção, mas os meios de produção que utilizam o trabalhador” (MARX, 2022, p. 59). Uma vez que o norte do processo produtivo é o mais-valor, trata-se de submeter a tal objetivo o trabalho, o qual, com a criação mercantil, engendra novo valor, que se cristaliza na mercadoria produzida, e, com isso, compõe o capital. Este submete o trabalho vivo ao trabalho morto, consome a atividade vital do trabalho como meio de sua própria conservação e valorização: “Não é o trabalho vivo que se realiza no trabalho objetivado como seu órgão objetivo, mas é o trabalho objetivado que é mantido e aumentado pela absorção de trabalho vivo.” (MARX, 2022, p. 59) O valor incorporado ao capital se torna o sentido da produção, e o trabalho realizado pelo trabalhador é mero instrumento desse processo, é meio de incorporar trabalho vivo ao morto. Aquele se submete a este, em vez de tomá-lo como seu resultado e como instrumento de satisfação de necessidades dos próprios produtores.

Desse modo, os meios de produção se defrontam com o trabalhador não como meios de realização de sua atividade vital, mas como capital, como instrumentos de valorização do valor. As forças produtivas do trabalho se tornam, desse modo, forças produtivas do capital, independentes do trabalhador e a ele opostas. Nesse sentido, afirma Marx:

O valor, o trabalho objetivado, obtém essa relação com o trabalho vivo somente na medida em que a *capacidade* de trabalho como tal se opõe a ele, isto é, na medida em que as *condições objetivas* do trabalho [...] se opõem a ele em autonomia separada, sob o controle de uma vontade estranha [*fremden Willens*]. (MARX, 2010, p. 110)

O capital é, pois, relação em que se produz valor cristalizado, morto, acumulado, que subordina a si trabalho vivo em vistas de sua autovalorização. Nesse cenário, os meios de produção, as condições objetivas do processo de trabalho, comuns a toda forma social, aparecem diante do trabalhador como forças do capital, como uma vontade estranha à sua, autônoma e que faz frente ao trabalhador. Diz Marx (2022, p. 59) que o que é, do lado do capital, “autovalorização”, é “empobrecimento do trabalhador, que, ao criar valor, o cria como valor que lhe é estranho [*fremden*]”.

Como trabalho morto que subordina o vivo, tal relação aparece mesmo como

resumo da dominação de classe na sociedade capitalista<sup>9</sup>: “o domínio dos capitalistas sobre os trabalhadores é apenas o domínio das condições de trabalho que se tornaram autônomas ante o trabalhador” (MARX, 2022, p. 60). Nesse ponto, Marx fala não só das condições objetivas de trabalho, ou seja, dos meios de produção, mas também das condições de manutenção da força de trabalho, ou seja, dos meios de subsistência do trabalhador, que são mercadorias. Ambas são forças independentes do produtor e que o subordinam a si próprias.

Portanto, a diferença específica do processo de produção do capital, em relação ao processo de trabalho em geral, ou seja, a autovalorização do valor como finalidade imediata da produção, torna os meios de produção, enquanto componentes do capital, do valor acumulado, forças estranhas, as quais aparecem diante dos indivíduos como um mecanismo autônomo diante deles, e que os submete à necessidade de constantemente se autovalorizar. Os meios de produção, por si sós, nada trazem de libertador. Sob condições capitalistas, eles, pelo contrário, agrilhoam os indivíduos ao imperativo da produção de mais-valor. A emancipação em relação a tal cenário passa pelo desmantelamento da relação capital, pois, dentro dos limites desta, a riqueza e o trabalho seguem como vontade independente, como vontade do capital, diante dos produtores.

## Capital e desenvolvimento das forças produtivas

Uma vez que os meios de produção se subordinam à produção de mais-valor, suas potências aparecem não como as forças produtivas do trabalho, mas do próprio capital. Contudo, ainda que o capital constante seja incapaz de criar valor, há outro modo através do qual ele contribui para a extração de mais-valor: o desenvolvimento das forças produtivas. Tal caminho nos mostrará os progressos, bem como os limites trazidos pelo desenvolvimento da técnica, ou seja, dos meios de trabalho, dentro dos limites da produção capitalista.

Como já visto, os meios de produção estão entre os fatores que desenvolvem

---

<sup>9</sup> O presente trabalho não poderá aprofundar o tópico da dominação classista sob o capitalismo, o que excederia seu objeto. Cabe notar que o *Capítulo VI* (inédito) possui, nesse ponto, reflexão que ecoa a obra *A sagrada família*, da década de 1840. No primeiro, lê-se: “[...] o trabalhador está desde o início em posição superior à do capitalista, pois este está enraizado nesse processo de estranhamento [*Entfremdungsproceß*] e encontra nele sua satisfação absoluta, enquanto o trabalhador, como sua vítima, está em uma relação de rebeldia desde o início e sente isso como um processo de servidão.” (MARX, 2022, p. 61) Na primeira obra escrita em coautoria com Engels, por sua vez: “A classe possuinte e a classe do proletariado representam a mesma autoalienação [*Selbstentfremdung*] humana. Mas a primeira das classes se sente bem e aprovada nessa autoalienação, sabe que a alienação é seu próprio poder e nela possui a aparência de uma existência humana; a segunda, por sua vez, sente-se aniquilada nessa alienação, vislumbra nela sua impotência e a realidade de uma existência desumana.” (MARX; ENGELS, 2011, p. 48)

a produtividade do trabalho (ainda que não sejam os únicos), seja na forma do desenvolvimento tecnológico, seja na da eficácia dos meios de produção. Tais elementos servem, segundo Marx, como fatores de desenvolvimento da produtividade do trabalho e, enquanto tais, como forças que permitem aumentar o mais-valor. Vejamos como isso se dá.

O valor de uma mercadoria se determina pelo tempo de trabalho requerido para sua produção. O desenvolvimento das forças produtivas, porém, faz com que se reduza o tempo de trabalho despendido para a produção de cada valor de uso. Desse modo, torna-se possível produzir mais mercadorias em tempo igual ou menor a antes de dado desenvolvimento da produtividade do trabalho. Por conseguinte, reduz-se o valor de cada mercadoria (MARX, 2017a, p. 118). A consequência disso para a produção de mais-valor é a seguinte: caso se tornem mais baratos os produtos que o trabalhador consome para a própria manutenção, este requer menos do capitalista em troca de sua força de trabalho. Com isso, diminui-se o valor da capacidade de trabalho.

Já se explicitou que a jornada de trabalho se divide em tempo de trabalho necessário e tempo de trabalho excedente. O primeiro remete ao tempo durante o qual o valor produzido meramente repõe o valor da força de trabalho, e, assim, retorna ao trabalhador na forma do salário. Contudo, se o valor da capacidade de trabalho é reduzido, também o é o tempo de trabalho necessário. Evidentemente, isso não implica redução da jornada de trabalho, mas extensão do tempo de trabalho excedente, durante o qual se produz mais-valor, à parcela de tempo anteriormente ocupada pelo tempo de trabalho necessário. Com isso, produz-se mais-valor, produção essa denominada por Marx (2017a, p. 390) mais-valor relativo.

Em contraposição ao aumento da extração de mais-valor pelo prolongamento da jornada de trabalho, o mais-valor absoluto, o mais-valor relativo nasce da extensão do tempo de trabalho excedente não por modificação do tempo total da jornada, mas por redução do tempo de trabalho necessário, intervalo que se preenche por tempo de trabalho não pago.

A extração de mais-valor relativo se dá, pois, por meio de desenvolvimento das forças produtivas, que permitem a redução do valor das mercadorias que determinam o valor da força de trabalho (adiante, ver-se-á também o papel da intensificação do trabalho nesse ponto). O mais-valor, como visto, é a finalidade da produção capitalista, a qual subordina a produção de valores de uso ao imperativo da acumulação de capital. Se as forças produtivas se tornam fator capaz de aumentar a extração de mais-valor, há incentivo, por parte da classe capitalista, ao desenvolvimento dessas forças.

No âmbito da empresa individual, o aumento da produtividade tem por

resultado que “o trabalho excepcionalmente produtivo atua como trabalho potenciado ou cria, no mesmo tempo, valores maiores do que o trabalho social médio de mesmo tipo” (MARX, 2017a, p. 393). Tal consequência permite o aumento, ainda que provisório, da extração de mais-valor pelo capitalista individual. É temporário porque, dada a concorrência entre os capitais, os demais, na busca pela maximização de seus ganhos, levam também a cabo aperfeiçoamentos nas forças produtivas, até que o tempo de trabalho necessário para a produção mercantil no setor se nivele novamente. Em suma, o capital individual tem por incentivo o desenvolvimento de sua capacidade produtiva porque pode disso extrair mais-valor além da média, no que a livre concorrência facilita com que tal progresso se difunda. O mais-valor relativo é, pois, o motor que faz com que o capital desenvolva a produtividade do trabalho:

O desenvolvimento da força produtiva do trabalho no interior da produção capitalista visa encurtar a parte da jornada de trabalho que o trabalhador tem de trabalhar para si mesmo precisamente para prolongar a parte da jornada de trabalho durante a qual ele pode trabalhar gratuitamente para o capitalista. (MARX, 2017a, pp. 395-6)

O capital é, portanto, relação caracterizada pelo constante revolucionamento das forças produtivas, e isso em decorrência da caracterização geral de seu processo produtivo como processo criador de mais-valor<sup>10</sup>. É este que coloca como exigência o desenvolvimento das forças produtivas, uma vez que estas possibilitam o barateamento da força de trabalho e o aumento da parte da jornada de trabalho em que o trabalhador produz somente para o capitalista, sem resarcimento.

Não por acaso, ao tratar da maquinaria e da grande indústria, Marx afirma: “A indústria moderna jamais considera nem trata como definitiva a forma existente de um processo de produção. Sua base técnica é, por isso, revolucionária, ao passo que a de todos os modos de produção anteriores era essencialmente conservadora.” (MARX, 2017a, p. 557) Esse revolucionamento constante da produção não seria possível sem a extração de mais-valor, na figura do mais-valor relativo, como mola propulsora. No entanto, a leitura da passagem marxiana citada mostra que há especificidades da indústria moderna e de seu maquinário de que a mera remissão ao mais-valor relativo não dá conta. Vejamos quais, bem como os progressos e limites presentes.

A maquinaria se caracteriza, primariamente, por realizar, em maior quantidade e com mais eficiência, o que antes era feito pela ferramenta, o que se dá porque a máquina depende de uma força motriz que coloca todo o mecanismo em movimento.

---

<sup>10</sup> Nesse sentido, lembra-nos Rosdolsky: “O que distingue radicalmente a produção capitalista em relação a todos os modos de produção anteriores é seu caráter universal, seu impulso em relação a uma permanente revolução das forças produtivas materiais.” (ROSDOLSKY, 2001, p. 352)

Essa força sequer precisa ser humana (MARX, 2017a, p. 450), e aos trabalhadores resta a divisão do trabalho em torno da máquina, a qual subordina o trabalhador parcial a seu funcionamento:

A figura autonomizada e estranhada [*entfremdete*] que o modo de produção capitalista em geral confere às condições de trabalho e ao produto do trabalho, em contraposição ao trabalhador, desenvolve-se com a maquinaria até converter-se numa antítese completa. (MARX, 2017a, p. 504)

A relação entre trabalhador e condições objetivas de trabalho aparece, em sua forma estranhada, de maneira mais desenvolvida com a maquinaria. O grau maior de autonomia desta diante da intervenção humana, aliada, evidentemente, à subordinação à extração de mais-valor, faz com que o trabalhador não se veja diante da própria capacidade produtiva, mas do poder produtivo do capital. Nesse sentido, um traço próprio da maquinaria, o qual, em princípio, independe da forma social em que ela é utilizada, conjuga-se com característica própria da produção capitalista para engendrar, em seu grau máximo, a subordinação do trabalhador às suas próprias condições de trabalho. De um lado, a necessidade de menor atuação humana e, de outro, a necessidade de extração de mais-valor. Com isso, gera-se uma divisão do trabalho em que o produtor produz de maneira subordinada ao capital.

Como visto, o desenvolvimento das forças produtivas, sob o capital, dá-se de maneira subordinada a seu imperativo, o de extração de mais-valor. Nesse sentido, independentemente dos avanços na produtividade industrial, isso se dá de modo subordinado à autovalorização do valor, o que quer dizer que, quer se queira, quer não, as condições objetivas de trabalho aparecem não como forças produtivas dos indivíduos, mas do capital, e, desse modo, a técnica aparece como força do capital.

Marx vê com bons olhos o desenvolvimento das forças produtivas humanas, e, nesse sentido, a maquinaria e a grande indústria exercem papel progressista, ainda que dentro de limites capitalistas. O autor afirma: “o capital aqui – de forma inteiramente involuntária – reduz o trabalho humano, o dispêndio de energia, a um mínimo. Isso beneficiará o trabalho emancipado e é a condição de sua emancipação [*Emanzipation*]” (MARX, 2011, p. 585). A redução do tempo de trabalho necessário é condição para a emancipação do trabalho. O capital, na ânsia de extrair mais-valor, promove o desenvolvimento das forças produtivas e, com isso, reduz o tempo de trabalho necessário para estender o tempo de trabalho excedente. Dessa maneira, cumpre involuntariamente tarefa emancipatória, ainda que não a conclua.

O pensador diz o seguinte sobre a redução do tempo de trabalho necessário em relação com a emancipação da sociedade:

[Dá-se] o livre desenvolvimento das individualidades e, em consequência, a redução do tempo de trabalho necessário não para pôr trabalho excedente, mas para a redução do trabalho necessário da sociedade como um todo a um mínimo, que corresponde então à formação artística, científica etc. dos indivíduos por meio do tempo liberado e dos meios criados para todos eles<sup>11</sup>. (MARX, 2011, p. 588)

A redução do tempo de trabalho necessário, a qual só é possível com o desenvolvimento das forças produtivas, é condição para aumento do tempo livre, e, com isso, pressuposto do desenvolvimento individual para além do exigido pelo processo produtivo. Quanto mais libertos das exigências do trabalho, mais pode cada sujeito se dedicar ao próprio cultivo<sup>12</sup>. Ainda, em uma sociedade em que os meios de produção não se subordinam à extração de mais-valor, e, assim, não aparecem como potências estranhas diante dos trabalhadores, esses meios podem novamente se tornar instrumentos dos próprios produtores, subordinados, a partir de então, não ao capital, mas à autorrealização dos indivíduos em suas relações recíprocas<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> Na *Crítica do Programa de Gotha*, Marx, em famosa passagem, relaciona o desenvolvimento da sociedade comunista ao desenvolvimento individual, não mais preso à oposição entre trabalho intelectual e manual, e em que se desenvolve o trabalho cooperativo e a riqueza social, não mais oposta aos indivíduos: “Em uma fase mais elevada da sociedade comunista, depois que a subordinação escravizadora dos indivíduos à divisão do trabalho e, consequentemente, a oposição entre trabalho intelectual e manual tiverem desaparecido; depois que o trabalho tiver deixado de ser apenas um meio de vida, mas se tornado a primeira necessidade vital; depois que, com o desenvolvimento integral dos indivíduos, também tiverem aumentado suas forças produtivas, e todas as fontes de riqueza cooperativa fluírem mais plenamente – só então o horizonte estreito do direito burguês poderá ser totalmente ultrapassado e a sociedade [poderá] escrever em sua bandeira: De cada um segundo suas capacidades, a cada um segundo suas necessidades!” (MARX, s/d, tradução nossa, com auxílio da ferramenta DeepL) (Original: “In einer höheren Phase der kommunistischen Gesellschaft, nachdem die knechtende Unterordnung der Individuen unter die Teilung der Arbeit, damit auch der Gegensatz geistiger und körperlicher Arbeit verschwunden ist; nachdem die Arbeit nicht nur Mittel zum Leben, sondern selbst das erste Lebensbedürfnis geworden; nachdem mit der allseitigen Entwicklung der Individuen auch ihre Produktivkräfte gewachsen und alle Springquellen des genossenschaftlichen Reichtums voller fließen – erst dann kann der enge bürgerliche Rechtshorizont ganz überschritten werden und die Gesellschaft auf ihre Fahne schreiben: Jeder nach seinen Fähigkeiten, jedem nach seinen Bedürfnissen!”). Já no *Manifesto do partido comunista* (2017), Marx e Engels associavam o advento do comunismo ao fim da oposição entre desenvolvimento social e individual, no qual o primeiro somente ocorre com base no segundo: “No lugar da velha sociedade burguesa [*bürgerlichen Gesellschaft*] e seus antagonismos de classes surge uma associação na qual o livre desenvolvimento de cada um é a condição para o livre desenvolvimento de todos.” (MARX; ENGELS, 2017, p. 85)

<sup>12</sup> Acerca da relação entre desenvolvimento das forças produtivas e tempo livre, afirma Rosdolsky: “No aspecto quantitativo do trabalho se manifestará em uma redução fundamental do tempo de trabalho e na consequente criação e ampliação do tempo livre. Pois, embora tampouco a sociedade socialista possa renunciar ao ‘mais-trabalho’, ela estará em condições de reduzir ao mínimo a quantidade de trabalho que caberá a cada um dos seus membros, graças ao pleno desenvolvimento das forças produtivas.” (ROSDOLSKY, 2001, p. 358) Na mesma linha, lê-se em Mandel: “o desenvolvimento do supertrabalho implica também, ao menos no modo de produção capitalista, um enorme desenvolvimento das forças produtivas – e eis a sua ‘missão civilizadora’ indispensável. É somente nessa base que uma sociedade coletiva poderá reduzir ao mínimo a jornada de trabalho simplesmente, sem dever ao mesmo tempo recalcar ou mutilar o desenvolvimento universal das possibilidades de cada indivíduo” (MANDEL, 1968, p. 110). O tema remete a ponto que não se poderá aprofundar no presente trabalho: a assim chamada “centralidade do trabalho”. Nesse sentido, cf. Postone (2014). Para uma crítica a Postone, cf. Sartori (2018).

<sup>13</sup> Lukács trata do tema, e, sobre o desenvolvimento comunista da sociedade, afirma: “o comunismo [...] é o início real da explicitação das energias autenticamente humanas que o desenvolvimento ocorrido até hoje suscitou, reproduziu, elevou contraditoriamente a níveis superiores, enquanto importantes

Não só a criação de tempo livre permite o cultivo da individualidade. O impulso por aumento de produtividade, ligado, no capital, à produção de mais-valor relativo, é responsável também pela criação de novas necessidades, as quais se tornariam possíveis de desenvolver:

como aspiração incansável pela forma universal da riqueza, o capital impele o trabalho para além dos limites de sua necessidade natural e cria assim os elementos materiais para o desenvolvimento da rica individualidade, que é tão universal em sua produção quanto em seu consumo, e cujo trabalho, em virtude disso, também não aparece mais como trabalho, mas como desenvolvimento pleno da própria atividade, na qual desapareceu a necessidade natural em sua forma imediata (MARX, 2011, p. 256).

A revolução constante dos meios de produção, e o consequente aumento da produtividade e da massa da produção humana, traz consigo o desenvolvimento de necessidades humanas para bem além das necessidades naturais, estas entendidas enquanto as meramente requeridas para a reprodução do ser humano enquanto ser vivo. Por evidente, estas seguem como pressupostos da atividade humana, uma vez que os indivíduos precisam, em relação à natureza, como afirma o Marx de 1844, “ficar num processo contínuo para não morrer” (MARX, 2004, p. 84). De todo modo, a partir das necessidades naturais surgem novas necessidades, as quais são produto do desenvolvimento da produção humana e de sua intervenção sobre a natureza. O que ocorre, sob o capital, é que, com o progresso constante das forças produtivas, geram-se, continuamente e em maior escala, o desenvolvimento também das necessidades. Não é por acaso que, ao tratar da mercadoria no primeiro capítulo de *O capital*, o pensador afirma que as necessidades ligadas ao valor de uso “provêm do estômago ou da imaginação [Phantasie]” (MARX, 2017a, p. 113). Para além da necessidade natural, o impulso por extração de mais-valor relativo e o desenvolvimento das forças produtivas traz consigo a ampliação da produção humana, e, com ela, das necessidades que se expandem para além da mera garantia de subsistência. Com isso, abre caminho para o desenvolvimento da individualidade humana, cultivada a partir da criação e satisfação contínua dessas novas necessidades<sup>14</sup>.

Contudo, o autor afirma, no *Capítulo VI (inédito)*, em referência ao domínio do trabalho morto sobre o vivo, próprio das relações capitalistas, o seguinte:

---

conquistas da humanização” (LUKÁCS, 2009, p. 240). Um dos pressupostos, ainda que não o único, de tal desenvolvimento, é, como intentamos mostrar: “uma tendência constante de diminuir o tempo de trabalho socialmente necessário à reprodução dos homens” (LUKÁCS, 2009, p. 238).

<sup>14</sup> Nesse sentido, diz Rosdolsky: “Assim, graças ao desenvolvimento do capitalismo, prepara-se inclusive a solução do problema da personalidade humana e de sua liberdade, colocado pela história. Desse ponto de vista, nunca se poderá enfatizar suficientemente a conquista histórica do capitalismo, que tantas vezes Marx destaca claramente.” (ROSDOLSKY, 2001, p. 353)

essa inversão aparece como o ponto de transição necessário<sup>15</sup> para promover coercitivamente, à custa da maioria, a criação da riqueza como tal, isto é, o desenvolvimento implacável das forças produtivas do trabalho social, as únicas que podem constituir a base material de uma sociedade humana livre (MARX, 2022, pp. 60-1).

Pouco depois, arremata: “É o processo de estranhamento [*Entzweitungsprozeß*] de seu próprio trabalho” (MARX, 2022, p. 61). O desenvolvimento das forças produtivas é afirmado, por um lado, como progresso, base de uma sociedade emancipada, por outro, sob condições capitalistas, como um processo estranhado, em que sua dimensão progressista se desenvolve à custa dos indivíduos, que se submetem às condições de seu próprio trabalho.

Sob condições capitalistas, desse modo, o desenvolvimento das forças produtivas não traz o desenvolvimento do indivíduo. No que diz respeito à redução do tempo de trabalho necessário não é acompanhada do aumento do tempo livre, uma vez que é necessário que exista tempo de trabalho excedente para a extração de mais-valor. Não só isso, como a maquinaria exige o prolongamento da jornada de trabalho.

Uma vez que exige o emprego de menos trabalhadores, mas com aumento de produtividade, a maquinaria faz com que a massa de mais-valor extraída pelo capital diminua, pois, como vimos, só o trabalho humano cria valor. O modo de compensar a perda de trabalho vivo, na forma de trabalhadores dispensados, é aumentar a jornada de trabalho dos que restaram;

Na aplicação da maquinaria à produção de mais-valor reside, portanto, uma contradição imanente, já que dos dois fatores que compõem o mais-valor fornecido por um capital de dada grandeza, um deles, a taxa de mais-valor, aumenta somente na medida em que reduz o outro fator, o número de trabalhadores. (MARX, 2017a, p. 480)

Com a redução da quantidade de trabalhadores requeridos para a produção, dado número deles é dispensado. Contudo, se a máquina substitui trabalho, não há, como antes havia, produção de valor, mas somente transferência. Reduz-se, pois, a quantidade de mais-valor produzido. Deve-se, pois, para compensar essa perda, aumentar a jornada de trabalho dos trabalhadores remanescentes, para que produzam o mais-valor antes produzido por outros trabalhadores. Desse modo, a massa de mais-valor é resguardada, e o mais-valor relativo se torna meio de extração de mais-valor absoluto.

Porém, a partir de determinado ponto do desenvolvimento histórico do capital, limites legais, conquistados pelos trabalhadores, são impostos à duração da jornada

---

<sup>15</sup> O adjetivo “necessário” [*notwendig*] pode passar a impressão de uma visão etapista do processo histórico, comumente associada a Marx, em especial em virtude de certa leitura stalinista de sua obra. Porém, não adentraremos tal tópico, denso por si só. Acerca da questão, cf. Heleno (2019).

de trabalho, a qual não pode ser prolongada indefinidamente. Surge, então, novo meio de aumentar a extração de mais-valor: a intensificação do trabalho, descrita nos seguintes termos:

Diferente, porém, é o que ocorre quando a redução forçada da jornada de trabalho, juntamente com o enorme impulso que ela imprime no desenvolvimento da força produtiva e à redução de gastos com as condições de produção, impõe, no mesmo período de tempo, um dispêndio aumentado de trabalho, uma tensão maior da força de trabalho, um preenchimento mais denso dos poros do tempo de trabalho, isto é, impõe ao trabalhador uma condensação do trabalho num grau que só pode ser atingido com uma jornada de trabalho mais curta. Essa compressão de uma massa maior de trabalho num dado período de tempo mostra-se, agora, como ela é: uma quantidade maior de trabalho. (MARX, 2017a, p. 482)

A extração intensiva de mais-valor, em contraposição à extensiva, dá-se com a maior condensação do trabalho dentro dos limites da jornada de trabalho regulamentada. Esse preenchimento dos “poros” do período de trabalho é aumento da quantidade de trabalho, e, assim, aumento da extração de mais-valor, ainda considerado, pois, dentro dos limites do mais-valor relativo.

Quanto ao desenvolvimento das necessidades, deve-se reiterar que a relação do trabalhador com suas condições de produção é uma relação estranhada, consequência, justamente, do que dá a diferença específica de tal modo de produção: a valorização do valor como sua mola propulsora. O trabalhador se encontra diante de suas condições objetivas de trabalho como algo independente dele e que o subordina. Desse modo, seu processo de trabalho não lhe aparece como a satisfação de suas necessidades, mas como mero momento do movimento do valor, que lhe defronta como algo autônomo, e que é, diferentemente das necessidades individuais, a verdadeira finalidade do processo produtivo. Desse modo, ainda que crie as condições para o cultivo da individualidade, os próprios traços distintivos do capital, a ele inerentes, impedem esse desenvolvimento.

O tema ganha novos contornos no Livro III de *O capital*. Como anunciado no início da obra, o texto discorre sobre “as formas concretas que brotam do processo de movimento do capital considerado como um todo”, de modo a se aproximar “passo a passo da forma em que se apresentam na superfície da sociedade” (MARX, 2017b, p. 53). O maior grau de concretude da exposição traz novas determinações que se devem considerar no que toca à relação entre os indivíduos e suas condições objetivas de trabalho.

Até então, a acumulação do capital é tomada em termos de mais-valor. A partir do Livro III, adentra-se terreno mais próximo “do senso comum dos próprios agentes

da produção”<sup>16</sup> (MARX, 2017b, p. 53). Ao capitalista que coloca seu capital em funcionamento importa não o mais-valor, mas o lucro, ou melhor, a ele aparece o lucro e se apaga sua gênese, o mais-valor.

Ao ingressar no processo produtivo, o capitalista adianta determinada quantidade de dinheiro, que se converte em, de um lado, meios de produção, e, de outro, força de trabalho. Esse é, para ele, o preço de custo de seu empreendimento, do qual, como visto, retira, por meio da atuação do trabalho vivo, mais-valor.

Porém, o que importa ao capitalista é somente a diferença entre o valor excedente adquirido e o valor adiantado. O mais-valor “parece derivar de iguais proporções de seus distintos elementos de valor, que consistem em meios de produção e trabalho” (MARX, 2017b, p. 60). Desse modo, do ponto de vista do capitalista, enquanto agente da produção, apaga-se o fato de que o novo valor criado surge somente da fruição do capital variável. Seu lucro parece brotar de seu capital como um todo, independentemente da distinção entre capital constante e variável: “Agora está claro para o capitalista que esse crescimento de valor tem origem nos empreendimentos produtivos realizados com o capital, ou seja, que ele deriva do próprio capital, pois depois do processo de produção ele existe e antes não existia.” (MARX, 2017b, p. 60)

Forma-se, desse modo, uma taxa de lucro, dada pela relação entre a quantidade de mais-valor produzido e o capital total investido. Ao capitalista importa essa razão porque seu negócio envolve o adiantamento de certa quantidade de dinheiro e a retirada de mais dinheiro ao fim. É necessário que ele saiba, portanto, quanto ganha e quanta gasta, ou melhor, quanto investimento se requer para gerar dado lucro. Interessa-lhe, pois, a relação entre valor excedente adquirido e capital total adiantado, independentemente da composição deste.

Não importam aqui os meandros da reflexão marxiana sobre a taxa de lucro<sup>17</sup>. A apresentação bastante esquemática das referidas categorias do Livro III de *O capital* acima feita foi somente na medida do necessário para tratar do tema do presente trabalho, a subordinação do trabalhador às suas condições objetivas de trabalho, que se lhe defrontam não como forças suas, mas forças do próprio capital.

Como visto, o desenvolvimento da grande indústria traz consigo a dispensa de

---

<sup>16</sup> Sobre o aparecimento do capital na superfície da sociedade e as formas de consciência dos agentes da produção que daí brotam, cf. Grespan (2019). O tópico não poderá ser aprofundado no presente trabalho, o qual requer, porém, remissão ao Livro III de *O capital*, e por isso precisa se referir a tal assunto.

<sup>17</sup> No Livro III de *O capital* (2017b), a taxa de lucro se forma como taxa geral de lucro, em que os distintos capitais individuais, por meio da concorrência, se distribuem nos diferentes ramos produtivos. Formam-se preços de produção das mercadorias, que não se confundem com seus valores, e que representam a distribuição do mais-valor nelas contido.

trabalho vivo, que exige, para que não se reduza o mais-valor, o prolongamento da jornada de trabalho ou sua intensificação. No entanto, dada a necessidade do capitalista de se voltar à taxa de lucro, outro fator entra em questão: a economia no emprego do capital constante (MARX, 2017b, p. 105).

Se, ao se tratar do lucro, se leva em consideração todo o capital adiantado, e se a taxa de lucro é a razão entre a massa de mais valor e o capital total, torna-se evidente que um meio de aumentar tal taxa é reduzir os gastos com o capital constante. Assim diz Marx (2017b, p. 108): “Tendo sido dado o mais-valor, a taxa de lucro só pode ser aumentada mediante a redução do valor do capital constante requerido para a produção de mercadorias.”

A questão apresenta, porém, dupla dimensão. Por um lado, a economia no emprego dos meios de produção é algo tornado possível pelo fato de que a produção capitalista é produção em larga escala, em que as condições de produção “funcionam como condições do trabalho social, socialmente combinado, ou seja, como condições sociais do trabalho” (MARX, 2017b, p. 107). Os meios de produção são consumidos coletivamente, por trabalhadores aglutinados, não fragmentados, “pelo trabalhador coletivo [*Gesamtarbeiter*]” (MARX, 2017b, p. 107). Há, pois, componentes do capital constante que, em virtude de tais condições de produção, não se desgastam com a mesma frequência que outros. Marx (2017b, p. 107) dá os seguintes exemplos:

Numa grande fábrica, com um ou dois motores centrais, os custos desses motores não aumentam na mesma proporção de seus cavalos -vapor e, por conseguinte, de sua esfera possível de atuação; os custos da maquinaria de transferência não aumentam na mesma proporção da massa das máquinas de trabalho às quais elas transmitem o movimento; o tronco da própria máquina de trabalho não se encarece na mesma proporção do número crescente das ferramentas com as quais ela funciona como com seus órgãos etc. A concentração dos meios de produção economiza construções subsequentes de todo tipo, não apenas para os ateliês propriamente ditos, mas também para os locais de armazenamento etc. O mesmo ocorre com os gastos relacionados a queima de combustíveis, iluminação etc. As outras condições de produção permanecem as mesmas, independentemente de serem utilizadas por poucos ou por muitos.

Tal tipo de economia é, portanto, possibilitada pelo caráter social, não isolado, da produção, em que a riqueza é criada pelos trabalhadores reunidos. A produção social possibilita o menor desgaste dos meios de produção consumidos.

Por outro lado, como adiantado, essa economia é, ao mesmo tempo, exigida para o aumento da taxa de lucro. O próprio caráter social da produção, nesse sentido, gera ganhos ao capitalista, pois:

o desenvolvimento da força produtiva do trabalho em um ramo de

produção – por exemplo, na produção de ferro, carvão, máquinas, na construção etc., desenvolvimento que, em parte, pode estar vinculado aos progressos no terreno da produção espiritual, especialmente da ciência da natureza e sua aplicação – aparece como condição do decréscimo do valor e, com isso, dos custos dos meios de produção em outros ramos industriais, como a indústria têxtil ou a agricultura (MARX, 2017b, p. 109).

O trabalho social desenvolve forças produtivas. Com isso, reduz o valor de mercadorias que, em outros ramos da indústria, serão consumidas como capital constante. Com essa redução, aumenta a taxa de lucro de tais ramos. Nesse ponto, o que ocorre é que “o capitalista utiliza aqui [...] as vantagens do sistema inteiro da divisão social do trabalho” (MARX, 2017b, p. 110).

No entanto, o capitalista pode se esforçar, ainda, para economizar seu próprio capital constante. Para tanto, pode-se valer de meios variados, como a concentração de seus trabalhadores em um mesmo edifício, a exigência de maior disciplina e menos desperdício por parte dos trabalhadores, a garantia de piores condições de trabalho para os empregados, entre outros.

Nesse ponto, “a economia do capital constante aparece como condição inteiramente estranha [*gänzlich fremde*] ao trabalhador, que não lhe diz respeito em absoluto e com a qual o trabalhador não guarda nenhuma relação” (MARX, 2017b, p. 112, modificações nossas). Ao trabalhador não diz respeito sua aglutinação com outros em um mesmo prédio ou que lhe exijam maior disciplina ao trabalhar. Tais demandas vêm por parte do capitalista, que delas necessita para aumentar a taxa de lucro. Por si sós, elas não guardam relação com o desenvolvimento do trabalho social, e nada possuem, pois, de emancipadoras, pois que presas às exigências do modo de produção capitalista. Com efeito, diz Marx sobre a disciplina do trabalho (2017b, p. 111), que ela “se torna supérflua em condições sociais nas quais os trabalhadores operam por conta própria, assim como já agora ela se torna quase supérflua, com a prática do salário por peça”. Mesmo no interior do capitalismo é possível que se criem condições em que certos modos de economia do capital constante se tornem obsoletos.

O pensador dá especial atenção à degradação das condições de trabalho como meio de economia de capital constante:

De acordo com sua natureza contraditória, antitética, o modo de produção capitalista vai além, ao incluir o desperdício de vida e de saúde do trabalhador, a opressão de suas próprias condições de existência entre os meios para economizar no emprego do capital constante e, com isso, elevar a taxa de lucro. (MARX, 2017b, p. 114)

Trata-se, pois, de contradição da produção capitalista. Se, por um lado, ela exige a economia de capital constante, por outro, para atingir tal objetivo, “é absolutamente

esbanjadora com o material humano” (MARX, 2017b, p. 114). Na ânsia de preservar o capital constante, não se hesita em piorar as condições de trabalho, e, com isso, colocar a vida e a saúde dos trabalhadores em risco. O autor prossegue com os casos das minas de carvão inglesas, da economia na geração de força motriz etc., mas não nos deteremos sobre exemplos, os quais, para além do texto marxiano, poderiam ser infinitamente multiplicados.

É claro, de todo modo, que a busca do capitalista por maiores lucros com menores gastos “aparece [erscheint] como uma força inerente ao capital” (MARX, 2017b, p. 112), uma necessidade imposta por este, independente dos produtores reais, a ele submetidos. Tal anseio, diz Marx (2017b, p. 113), não deve surpreender, pois é próprio do capital essa subordinação, que “oculta seus nexos internos ao submeter o trabalhador à completa irrelevância, à exterioridade [*Aeusserlichkeit*] e ao estranhamento [*Entfremdung*] diante das condições de realização de seu próprio trabalho”. O capital, ainda que requeira trabalho para se acumular e dependa, pois, inteiramente, do trabalhador, relega este a segundo plano, nesse caso, no que diz respeito a adequadas condições de trabalho. Coloca-se o acento na necessidade de gastar o mínimo possível com o capital constante, mesmo que ao custo de quem com ele de fato opera, imperativo ditado pela taxa de lucro, e que faz com que o capital se configure como força independente do trabalhador.

Marx (2017b, p. 113, modificações nossas) resume o tópico da economia do capital constante nos seguintes termos:

*Finalmente, o trabalhador, como já vimos, relaciona -se com o caráter social de seu trabalho – a combinação de seu trabalho com o trabalho de outrem para um mesmo fim – como com uma potência que lhe é estranha [*fremden Macht*]; as condições de efetivação dessa combinação são, para ele, propriedade estranha [*fremdes Eigentum*], cujo desperdício lhe seria indiferente, não fosse ele forçado a economizá-la.*

A relação do trabalhador com suas condições objetivas de trabalho se dá de modo estranhado, nesse ponto, porque sua economia não diz respeito a ele, mas à necessidade do capitalista de aumentar a taxa de lucro. Assim, os meios de produção se defrontam com o trabalhador como potência estranha, cujo uso não é determinado por aqueles que com eles trabalham, mas pelo capitalista.

À guisa de conclusão: o capital, enquanto relação voltada à extração de mais-valor, de um lado, mas que, inevitavelmente, apresenta elementos comuns ao processo produtivo em geral, é dotado de faces contraditórias. Por um lado, desenvolve as forças produtivas, dota os meios de trabalho, na forma da maquinaria, de maior grau de eficiência, aumenta sua produtividade, e, assim, produz mais valores de uso,

aumenta, pois, a produção de riqueza, engendra novas necessidades, e reduz o tempo durante o qual os indivíduos precisam se dedicar à atividade produtiva. Determinações comuns ao processo de trabalho em geral, como a produção de valores de uso, a mediação dada pelos meios de trabalho entre ser humano e natureza, e o tempo de trabalho requerido para a produção, aparecem sob o processo de produção capitalista, o qual desenvolve a produtividade do trabalho. Por outro lado, o capital é processo de produção de mais-valor. Por isso, não reduz a jornada de trabalho, a qual, pelo contrário, é aumentada e intensificada. O trabalho industrial é trabalho social, mas, submetido aos imperativos da taxa de lucro, implica economia do capital constante em detrimento dos produtores. Cada progresso da indústria se conforma não como força a serviço da humanidade, mas a serviço da necessidade do capital de se valorizar, com o que as condições objetivas do trabalho se defrontam com o ser humano como forças do capital. Marx resume o caráter contraditório do capital da seguinte maneira:

considerada em si mesma, a maquinaria encurta o tempo de trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta a jornada de trabalho; [...] por si mesma, ela facilita o trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta sua intensidade; [...] por si mesma, ela é uma vitória do homem sobre as forças da natureza, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela subjugua o homem por intermédio das forças da natureza; [...] por si mesma, ela aumenta a riqueza do produtor, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela o empobrece [...] (MARX, 2017a, p. 513).

O advento da maquinaria e da grande indústria representa, em si, progresso. Desenvolvem-se as capacidades humanas e se reduz o tempo de trabalho necessário. Contudo, isso não representa, do lado do indivíduo, o desenvolvimento de sua personalidade. Pelo contrário: como o impulso da produção, sob condições capitalistas, é o acúmulo de valor, o trabalhador segue submetido a tal imperativo, de modo que é aviltado em sua existência particular, marcada seja pelo aumento da jornada de trabalho, seja pela intensificação desta, seja por más condições de trabalho, sempre dentro de situação de subordinação às condições objetivas de seu próprio trabalho.

Sob a égide do capital, pois, o desenvolvimento da produtividade se dá de modo contraditório, e o que é, por um lado, progresso, é, por outro, adstringido pelo imperativo da acumulação. A indústria só pode se tornar força a serviço do desenvolvimento humano uma vez suprimido o capital, e ela, por si só, é incapaz de fazê-lo. Daí a necessidade, segundo Marx, da supressão do modo de produção capitalista.

## Considerações finais

A posição de Marx acerca do desenvolvimento das forças produtivas, o qual, dentro de nossa análise, teve por foco o aumento da eficácia dos meios de produção, mostra o caminho tortuoso e contraditório por meio do qual a sociedade capitalista se transforma.

O desenvolvimento da produtividade do trabalho traz consigo, por um lado, progresso, uma vez que reduz o tempo de trabalho no qual os indivíduos se dedicam somente à própria manutenção enquanto trabalhadores. Desse modo, poderia liberar tempo para o livre cultivo da personalidade, algo, ademais, possibilitado pelo aumento progressivo de necessidades não restritas à mera subsistência. Por outro, tal desenvolvimento se dá sob a égide do capital, o qual tem por norte a extração de mais-valor, o que faz com que as condições objetivas da atividade produtiva se defrontem com os produtores como algo independente deles. Desse modo, a atividade viva se torna não força a serviço do desenvolvimento humano, mas forças próprias do capital, subordinadas ao imperativo da acumulação.

Com isso, ainda que as constantes revoluções dos meios de produção permitam a criação de novas necessidades, e, assim, criem a possibilidade de desenvolvimento da personalidade, se se permanece dentro dos limites do processo de produção capitalista, tal desenvolvimento é impedido, pois a relação com a atividade produtiva, meio de satisfação das necessidades, ocorre de modo subordinado não aos indivíduos que produzem, mas à valorização do valor. Em virtude de tal imperativo, à redução do tempo de trabalho necessário não corresponde a criação de tempo livre, dentro do qual o indivíduo poderia se cultivar enquanto tal, mas ao aumento da jornada de trabalho e à intensificação da produção, com o que segue viva a subordinação do trabalhador a forças que se mostram como próprias do capital. O capital constante se economiza somente como meio de aumentar a taxa de lucro, fim estranho aos trabalhadores. As forças produtivas do trabalho se conformam não como forças dos próprios trabalhadores, mas do capital. Tal cenário só se poderia resolver com a remissão para além do modo produção capitalista. Só com a supressão deste seria possível que as forças produtivas servissem ao desenvolvimento humano, não ao capital.

## Referências bibliográficas

- ALTHUSSER, L. *Por Marx*. Trad. Maria Leonor F. R. Loureiro. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.
- BRITO, S. Os brasileiros que ganham R\$ 500 por mês para treinar inteligências artificiais. BBC News Brasil, jun. 2024. Disponível em:

- <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c511zzgypwdo>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- CHASIN, J. Marx: estatuto ontológico e resolução metodológica. São Paulo: Boitempo, 2009.
- DRAPER, H. **Karl Marx's theory of revolution** v. 1: State and bureaucracy. New York: Montly Review Press/Aakar Books for South Asia, 2011.
- GRESPAN, J. **Marx e a crítica do modo de representação capitalista**. São Paulo: Boitempo, 2019.
- GRUENBERG, M. Workers cite awful conditions inside Amazon's monstrous Staten Island fulfillment center. **People's World**, jan. 2022. Disponível em: <<https://www.peoplesworld.org/article/workers-cite-awful-conditions-inside-amazons-monstrous-staten-island-fulfillment-center/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- HABERMAS, J. **Técnica e ciência como ideologia**. Trad. Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1968.
- HELENO, M. C. de S. Era Karl Marx um etapista histórico? **Práxis Comunal**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, pp. 222-45, 2019.
- HELENO, M. C. de S. **Lineamentos sobre o problema da gênese do capitalismo na "Introdução" de 1857 de K. Marx**. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) –Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.
- LUKÁCS, G. "As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem". In: LUKÁCS, G. **O jovem Marx e outros escritos de filosofia**. Trad. Carlos Nelson Coutinho e José Paulo Netto. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009, pp. 225-45.
- MANDEL, E. **A formação do pensamento econômico de Karl Marx: de 1843 até a redação de O capital**. Trad. Carlos Henrique de Escobar. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.
- MARX, K. "Kritik des Gothaer Programms". **Marxists**, s/d. Disponível em: <<https://www.marxists.org/deutsch/archiv/marx-engels/1875/kritik/randglos.htm>>. Acesso em: 22 ago. 2025.
- MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.
- MARX, K. **Para a crítica da economia política**: manuscrito de 1861-1863 (cadernos I a V). Terceiro capítulo – o capital em geral. Trad. Leonardo de Deus. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2010.
- MARX, K. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. Trad. Mario Duayer, Nélio Schneider. São Paulo/Rio de Janeiro, Boitempo/Ed. UFRJ, 2011.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Livro II: o processo de circulação do capital. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2014.
- MARX, K. **Cadernos de Paris & Manuscritos econômico-filosóficos de 1844**. Trad. José Paulo Netto e Maria Antónia Pacheco. São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Livro I: o processo de produção do capital. Trad. Rubens Enderle. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2017a.
- MARX, K. **O capital**: crítica da economia política. Livro III: o processo global da produção capitalista. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017b.
- MARX, K. **Capítulo VI (inédito)**: manuscritos de 1863-1867. Trad. Ronaldo Vielmi Fortes. São Paulo: Boitempo, 2022.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A sagrada família ou a crítica da crítica crítica**. Contra Bruno Bauer e consortes. Trad. Marcelo Backes. São Paulo: Boitempo, 2011.
- MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto comunista**. Trad. Marcus Mazzari. 2. ed. São Paulo: Hedra, 2017.
- MUSTO, M. **Repensar Marx e os marxismos**: guia para novas leituras. Trad. Diogo Silveira. São Paulo: Boitempo, 2022.
- POSTONE, M. **Tempo, trabalho e dominação social**: uma reinterpretação da teoria crítica de Marx. Trad. Amilton Reis e Paulo César Castanheira. São Paulo: Boitempo,

2014.

- ROSDOLSKY, R. *Gênese e estrutura de O capital de Karl Marx*. Trad. César Benjamin. Rio de Janeiro: Eduerj/Contraponto, 2001.
- SARTORI, V. B. Trabalho, riqueza e natureza humana: Marx e a crítica ao modo de produção capitalista. *Sapere aude*, v. 9, n. 18, pp. 79-103, 2018.
- SMINK, V. "Os milhares de trabalhadores em países pobres que abastecem programas de inteligência artificial como o ChatGPT". **BBC News Brasil**, mar. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gze230pj1o>. Acesso em: 2 de agosto de 2025.
- SYOZI, R. Sem alarde, Amazon Prime Air inicia entregas por drone. **Tecnoblog**, dez. 2022. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/noticias/sem-alarde-amazon-prime-air-inicia-envios-por-drone/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- TOH, M. Inteligência artificial pode afetar 300 milhões de empregos no mundo, diz Goldman Sachs. **CNN Brasil**, mar. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/inteligencia-artificial-pode-afetar-300-milhoes-de-empregos-no-mundo-diz-goldman-sachs/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- TOH, M. Inteligência artificial deve afetar 40% dos empregos no mundo, diz FMI. **CNN Brasil**, jan. 2024. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/inteligencia-artificial-deve-afetar-40-dos-empregos-no-mundo-diz-fmi/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- VAISMAN, E. "O significado dos *Grundrisse* e a filosofia". In: DE PAULA, J. A. (Org.). *O ensaio geral: Marx e a crítica da economia política (1857-1858)*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010, pp. 73-86.
- WASHINGTON. Federal safety inspections at six Amazon warehouse facilities find company failed to record, report worker injuries, illnesses. **US Department of Labor**, dez. 2022. Disponível em: <<https://www.dol.gov/newsroom/releases/osha/osha20221216>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- WASHINGTON. US Department of Labor finds Amazon exposed workers to unsafe conditions, ergonomic hazards at three more warehouses in Colorado, Idaho, New York. **US Department of Labor**, fev. 2023. Disponível em: <<https://www.osha.gov/news/newsreleases/national/02012023>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- WATTLES, J. Tudo o que você precisa saber sobre a viagem de Jeff Bezos ao espaço. **CNN Brasil**, jul. 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-viagem-de-jeff-bezos-ao-espaco/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.

#### Como citar:

MACIEL, Lucas de Oliveira. Forças sociais de produção como forças do capital: as forças produtivas do trabalho sob a produção capitalista na obra de Karl Marx. *Verinotio*, Rio das Ostras, v. 30, n. 2, pp. 85-115, 2025.