

# Exploração e jornada de trabalho em Marx: mais-valia como noção de mais-tempo

Exploration and the working day in Marx:  
surplus value as a notion of surplus time

Silvio Aparecido Redon\*

Eliane Christine Santos de Campos\*\*

**Resumo:** A estrutura exploradora do modo de produção capitalista é um elemento essencial para se pensar sobre a realidade social e, embora não seja restrita à essa sociabilidade, ela adquire traços particulares sob a direção do capital. Em busca de valorização, o capital altera a dinâmica da produtividade do trabalho social mediante a introdução da tecnologia na esfera da produção e ocasiona, de forma espetacular e inédita, a exponenciação da exploração a partir do controle do tempo. Este artigo, elaborado por meio de revisão de literatura essencialmente no universo marxiano, se propõe a entender a extração da mais-valia a partir da noção de mais-tempo e considerando o uso capitalista das inovações tecnológicas. O que se pode destacar é que a tecnologia é capaz de acelerar o tempo de rotação do capital, propiciar maior campo humano explorável e aprofundar a relação capital enquanto relação social de produção.

**Abstract:** The exploitative structure of the capitalist mode of production is an essential element for thinking about social reality and, although it is not restricted to this sociability, it acquires particular traits under the direction of capital. In search of valorization, capital alters the dynamics of the productivity of social labor by introducing technology into the sphere of production and causes, in a spectacular and unprecedented way, the exponentiation of exploitation based on the control of time. This article, written through a literature review essentially in the Marxist universe, proposes to understand the extraction of surplus value based on the notion of surplus time and considering the capitalist use of technological innovations. What can be highlighted is that technology is capable of accelerating the time of capital turnover, providing a greater exploitable human field and deepening the relationship between capital as a social relation of production.

**Palavras-chaves:** Capital; Tecnologia; Exploração.

**Keywords:** Capital; Technology; Exploration.

\* Doutor em Serviço Social e Política Social pela Universidade Estadual de Londrina. Assistente social da Prefeitura Municipal de Cambé. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6163-4846>

\*\* Doutora em Serviço Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Docente do departamento de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4435-2783>

## Introdução

Assegurada pela propriedade privada, a exploração do capital sobre o trabalho assalariado é um elemento que deita raízes profundas na sociedade capitalista, encoberta por uma relação juridicamente entre iguais: o trabalhador e o capitalista, vendedor e comprador da mercadoria força de trabalho. O trabalho, e as condições a que está submetido na sociedade capitalista é, sem dúvidas, um ponto essencial para refletirmos a “questão social”; afinal, a capacidade produtiva do trabalho comporta, desde há muito, as investidas do progresso técnico e organizacional. Em Marx, ele é duplamente abordado, basicamente sob as diferentes perspectivas de finalidade e resultado, considerando a estruturação das classes sociais e o poder decorrente dessa divisão, revestido de dominação e subjugação.

Conjugada ao e dinamizada pelo aumento da capacidade produtiva do trabalho, a exploração é o fator que traz determinações históricas à realidade, impondo condições de vida que desafiam o cotidiano do proletariado em todo o mundo. Essa exploração exponenciada pela introdução da tecnologia no processo produtivo é a garantia da extração e acumulação da mais-valia, da permanente distância entre as classes sociais quanto ao acesso à riqueza produzida. E, dentre os autores do Serviço Social brasileiro, a chave explicativa para a “questão social”. Eis as justificativas para a busca de sua elucidação e difusão do debate.

A proposta do artigo é compreender a exploração a partir da discussão do controle do tempo; defendemos ser este um fator essencial para o capital. Esse controle apenas se tornou possível com a introdução da maquinaria na produção, trazendo no seu rastro a superpopulação relativa, como uma lei populacional particular do modo de produção especificamente capitalista e expressa na lei geral da acumulação capitalista, formulada por K. Marx; dessa forma, também considera as alterações sofridas pelo capital global, as mudanças entre seus componentes constante e variável. Em meio à essa sociabilidade é que se ergue a luta de classes. Por meio de uma revisão de literatura de textos marxianos e marxistas, o texto está dividido em duas partes: na primeira parte, *Exploração e o significado do tempo para a produção capitalista*, é apresentado como a medição e controle do tempo se tornaram vitais para a produção capitalista, diferentemente de outras épocas, visto que tal elemento está vinculado à exploração do capital sobre o trabalho. Depois, em *A transformação dos tempos da jornada de trabalho a partir da tecnologia: mais-valia absoluta e mais-valia relativa*, é exposta a luta do capital sobre esse tempo, em que a aplicação e o uso da tecnologia se torna imprescindível, aprofundando a relação social de produção e possibilitando a extração da mais-valia relativa a partir da transformação dos tempos contidos na jornada de trabalho.

## Exploração e o significado do tempo para a produção capitalista

Não basta que as condições de trabalho apareçam num polo como capital e no outro polo, pessoas que nada tem para vender a não ser sua força de trabalho. Não basta também forçarem-nas a se venderem voluntariamente. Na evolução da produção capitalista, desenvolve-se uma classe de trabalhadores que, por *educação, tradição, costume*, reconhece as exigências daquele modo de produção como leis naturais evidentes (Marx, 1984, p. 277, grifo nosso).

Para o estabelecimento dessa nova forma de trabalho, o trabalho assalariado como venda da capacidade de trabalho, é insuficiente a pura imposição violenta e coercitiva na busca de aceitação e obediência conformadas. É preciso mais que somente isso; é importante as formas de introjeção e conformação à nova realidade, em que a reprodução social dos sujeitos passa a seguir o ritmo da reprodução do capital. Dessa forma, se coloca imprescindível o papel de instituições, como a escola e a igreja, que trazem componentes morais e religiosos que passam a moldar a vida em sociedade, estabelecendo condições e comportamentos necessários à realidade burguesa. Em um momento em que a força de trabalho passa a circular e ser negociada como mercadoria, queremos salientar, sem descartar outros aspectos, o controle econômico do *tempo* nessa nova forma social.

É o historiador britânico Thompson (1998) quem instiga uma discussão sobre a questão do tempo na sociedade capitalista em seu notável ensaio *Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial*. Seu eixo de investigação é detectar, como e até que ponto, a alteração na noção do tempo afetou a disciplina do trabalho e incidiu sobre a percepção dos trabalhadores: considerando a maturação da sociedade industrial, que impõe uma outra lógica para o trabalho, como isso está relacionado com a alteração na notação do tempo? Defendemos que essa questão do tempo, sua medição e controle, é algo essencial na sociedade burguesa, o qual o capital luta de forma incessante para ter total domínio por estar atrelado diretamente à exploração capitalista.

Entre os povos primitivos, ou em certas regiões e em determinadas épocas, como o Chile do século XVII ou regiões rurais da Grã-Bretanha de hoje – de forma geral, em sociedades que as estruturas de mercado e administrativas são mínimas – a marcação do tempo ocorre orientada pelas tarefas diárias, em que o trabalhador e o camponês independentes parecem cuidar do que é uma *necessidade*, além de não haver uma distinção muito clara entre as relações sociais e o trabalho, em que a atividade desempenhada não segue um ritmo de urgência. Conforme Mandel (1975), o trabalho não era tido como algo imposto do exterior, de forma exaustiva e desgastante como se configura hoje, visto que seus ritmos eram traçados pela natureza e pelo organismo do homem. Nessa mesma lógica, Thompson (1998) diz que a regularidade dessas atividades era determinada através de formas naturais, como a altura do sol no céu ou o sentido do vento, além

de não serem organizadas e ordenadas pelo princípio e vigilância capitalista da intensa produtividade; havia outro sentido no trabalho. Mas com o emprego de mão-de-obra assalariada, esse critério de medição do tempo adquire certa complexidade: “[...] o tempo está começando a se transformar em dinheiro, o dinheiro do empregador” (Thompson, 1998, p. 272). Começa-se, então a medição das tarefas por horário marcado.

Essa medição incorpora uma relação simples. Aqueles que são contratados experenciam uma distinção entre o tempo do empregador e o seu “próprio” tempo. E o empregador deve usar o tempo de sua mão de obra e cuidar para que não seja desperdiçado: o que predomina não é a tarefa, mas o valor do tempo quando reduzido a dinheiro. *O tempo é agora moeda: ninguém passa o tempo, e sim o gasta* (Thompson, 1998, p. 272, grifo nosso).

Segundo Mandel (1975), esse reordenamento da medição e da regularidade do trabalho é consequência do aparecimento e da intensificação da produção de mercadorias: “quanto mais a produção de mercadorias se generaliza tanto mais o trabalho se regulariza, e mais a sociedade se organiza em torno de uma contabilidade fundamentada no trabalho” (Mandel, 1975, p. 12). Essa noção de tempo revelada pelo autor é a margeada pelo discurso capitalista de *tempo é dinheiro*, que contou com a decisiva introdução na vida social de um elemento extremamente comum nos dias atuais: o *relógio*. Não se sabe ao certo a precisão da hora marcada pelo relógio nesse período, mas a sua proliferação aconteceu no momento em que a Revolução Industrial exigia maior controle e ajuste do trabalho. Segundo Thompson (1998, p. 279), “O pequeno instrumento que regulava os novos ritmos da vida industrial era ao mesmo tempo uma das mais urgentes dentre as novas necessidades que o capitalismo industrial exigia para impulsionar seu avanço”. Além da associação da marcação do tempo e da tecnologia, é interesse do autor também “a medição do tempo como meio de exploração da mão-de-obra” (Thompson, 1998, p. 289), o que não ocorreu sem conflito. Essa tensão, está claro, se deve mesmo à imposição de um ritmo de trabalho totalmente diferente do que a população estava então acostumada. A entrada e saída dos trabalhadores nas fábricas eram devidamente registradas, não honestamente, e os relógios eram alterados para garantir vantagem ao capital, além de terem seu uso proibido<sup>1</sup>. E vantagem não somente em relação ao ganho de tempo, mas também quanto a aplicação de multas como método dos capitalistas aumentarem seus lucros: os operários que encontravam os portões das fábricas fechados, porque o relógio estava adiantado, tinham seus nomes

<sup>1</sup> Thompson (1998, p. 294) traz o depoimento anônimo de uma testemunha que trabalhava em uma fábrica: “[...] na realidade não havia horas regulares: os mestres e os gerentes faziam conosco o que desejavam. Os relógios nas fábricas eram frequentemente adiantados de manhã e atrasados à noite; em vez de serem instrumentos para medir o tempo, eram usados como disfarces para encobrir o engano e a opressão. Embora isso fosse do conhecimento dos trabalhadores, todos tinham medo de falar, e o trabalhador tinha medo de usar relógio, pois não era incomum despedirem aqueles que ousarem saber demais sobre a ciência das horas” (Anônimo, Chapters in the life of a Dundee factory boy – Dundee, 1887, p. 10 *apud* Thompson, 1998, p. 294).

marcados em um caderno de multas. Certa vez, 95 trabalhadores de uma indústria em Manchester foram multados: “[...] eram operários de um fábrica cujo relógio, em relação aos relógios públicos da cidade, pela manhã estava *adiantado* e, à noite, *atrasado* em um quarto de hora” (Engels, 2010, p. 215, grifos no original). Apesar da resistência, os trabalhadores foram sugados pela força do capital e submetidos ao seu movimento, passando a lutar não mais contra o tempo, mas sobre o tempo, indo da redução da jornada de trabalho para o direito de receberem horas extras e porcentagens em dinheiro pelo tempo trabalhado fora do horário.

A dominação do capital não conhece barreiras. Essa questão do tempo é importante pelo próprio entendimento dessa *relação social*. Talvez a definição mais conhecida usada por Marx para descrever o capital seja “[...] valor que se valoriza” (Marx, 1983, p. 130; Marx, 1984, p. 153). Esse conceito deve ser entendido, também, enquanto um *processo*, um movimento em que o capital necessariamente precisa passar por metamorfoses e trocar suas formas para que se opere a valorização, desconsiderando possíveis percalços. Falamos aqui da *circulação do capital*, renovada a cada ciclo, como uma finalidade em si mesma, objetivando a valorização do valor, “[...] pois a valorização do valor só existe dentro desse movimento sempre renovado. Por isso o movimento do capital é insaciável” (Marx, 1983, p. 129). Essa descrição nos afasta do entendimento a-histórico e simplesmente material do capital, visto em si como um montante de dinheiro, uma forma equivocada, como nos alerta os autores Lowy, Duménil e Renault (2015). Segundo Gorender (1983, p. XXXVII), o capital no sentido marxiano também se afasta da definição de trabalho acumulado: “o capital não é uma coisa – ferramenta ou máquina”; estes se convertem em capital quando são destinados à valorização do capital, convertidos em “instrumento[s] de exploração do trabalho assalariado”.

Ao invés de coisa, o capital é *relação social*, relação de exploração dos operários pelos capitalistas. As coisas – instalações, máquinas, matérias-primas, etc. – constituem a encarnação física do trabalho acumulado para servir de capital, na relação do proprietário dessas coisas e os operários contratados para usá-las de maneira produtiva (Gorender, 1983, p. XXXVII).

Harvey (2018) dissecou esse conceito tal como definido por Marx. Primeiramente, traz a noção de valor: “*é o trabalho social que realizamos para os outros tal como ele é organizado por meio de trocas de mercadorias em mercados competitivos, com seus mecanismos de determinação de preços*” (Harvey, 2018 p. 18). Mas recordemos que esse trabalho tem um tempo necessário socialmente estabelecido, não sendo aleatório: o valor é definido em Marx (1983) como o tempo de trabalho socialmente necessário<sup>2</sup>. “O *tempo* que gasto fabricando bens

<sup>2</sup> “Tempo de trabalho socialmente necessário é aquele requerido para produzir um valor de uso qualquer, nas condições dadas de produção socialmente normais, e com grau médio de habilidade e de intensidade de trabalho”. É, portanto, apenas o quantum de trabalho socialmente necessário ou o tempo de trabalho socialmente necessário

para outros comprarem e usarem é uma relação social”, portanto, relação “imaterial”, mas que urge por uma expressão objetiva, satisfeita pela existência do *dinheiro*, que representa o valor. “O valor é a relação social, e todas as relações sociais escapam à investigação material direta. O dinheiro é a representação e a expressão dessa relação social” (Harvey, 2018, p. 18-19).

Na *esfera da produção*, além de mercadorias materiais, é produzida também uma “relação social de exploração da força de trabalho” (Harvey, 2018, p. 23). Assim, “esse momento da circulação do capital abarca não apenas a produção de mercadorias, mas também a produção e reprodução da relação de classe entre capital e trabalho na forma de mais-valor [mais-valia]” (Harvey, 2018, p. 24). “O processo de consumo da força de trabalho é, simultaneamente, o processo de produção de mercadoria e de mais-valia”; é para onde Marx direciona nossa atenção: o “local oculto da produção” (Marx, 1983, p. 144). É aqui que ocorre o que Marx chama de valorização do capital, em que o *tempo* figura como um elemento essencial.

Se compararmos o processo de formação de valor com o processo de valorização, vemos que o processo de valorização não é nada mais que um processo de formação de valor *prolongado além de certo ponto*. Se este apenas dura até o ponto em que o valor da força de trabalho pago pelo capital é substituído por um novo equivalente, então é um processo simples de formação de valor. *Se ultrapassa esse ponto, torna-se processo de valorização* (Marx, 1983, p. 161, grifo nosso).

Conforme a citação, o processo de trabalho é, também, processo de valorização. Esse *tempo* de trabalho que excede ao valor da força de trabalho, valor este sumariado nos meios de subsistência necessários à vida do trabalhador, é trabalho não pago, portanto, *trabalho explorado*. O mecanismo da exploração, que é a essência do trabalho no modo de produção capitalista, está elucidado; a força de trabalho pode operar *além do tempo* determinado para sua reprodução: “seus custos diários e seu dispêndio diário, são duas grandezas inteiramente diferentes”. Quando comprou a força de trabalho no mercado, o capitalista sabia que, embora apenas meia jornada de trabalho fosse suficiente para manter o trabalhador vivo, não havia impedimentos para ele trabalhar uma jornada inteira. Pagou por ela por um dia de sua utilização; protege e vigia zelosamente seu investimento para que consiga extrair o máximo disso, quase como a inquietante teletela da distopia de George Orwell (2021). Assim, “O valor da força de trabalho e sua valorização no processo de trabalho são, portanto, duas grandezas distintas”. Para o capitalista, “[...] o decisivo foi o valor de uso dessa mercadoria ser fonte de valor, e de mais valor do que ela mesma tem”. Mas a força de trabalho cria esse mais valor, que extrapola o seu

---

para a produção do valor de isso o que determina a grandeza de seu valor” (Marx, 1983, p. 48).

próprio valor, apenas e a partir da extensão do *tempo* da jornada de trabalho necessário: dessa forma, o seu valor de uso ultrapassa o seu valor de troca.

A circunstância de que a manutenção diária da força de trabalho só custa meia jornada de trabalho, apesar de a força de trabalho poder operar, trabalhar *um dia inteiro*, e por isso, o valor que sua utilização cria durante o dia é o *dobro de seu próprio valor* de um dia, é grande sorte para o comprador, mas, de modo algum, uma injustiça contra o vendedor (Marx, 1983, p. 160, grifo nosso).

*A valorização decorre do tempo que excede o tempo socialmente necessário à manutenção e reprodução da mercadoria força de trabalho, tempo empregado na produção: “[...] processo de valorização, que ocorre na esfera da produção”* (Marx, 1983, p. 160). O processo de trabalho que compreende o trabalho necessário é o processo simples de formação de valor<sup>3</sup>; aqui não está compreendido a formação da mais-valia, apenas o que o capitalista paga em salário ao trabalhador. É impossível concebermos o modo de produção capitalista unicamente pelo processo de formação simples de valor – este deve ser analisado como parte de um processo maior, não existindo de modo isolado, pois se se interrompe a produção nesse momento, não há valorização do capital, não há excedente. O tempo prolongado da jornada de trabalho para além de determinado ponto é o que garante a valorização do capital, estando na sua dependência direta. *Se em determinadas condições esse tempo prolongado oscila, também oscila a capacidade de valorização do capital, para mais ou para menos, pois oscila a produção da mais-valia*<sup>4</sup>. *Portanto, a mais valia está cristalizada não no montante absoluto de mercadorias produzidas em uma jornada inteira de trabalho, mas apenas naquele em que são produzidas no tempo da jornada de trabalho que engloba o trabalho excedente.* De modo geral, “[...] a mais-valia resulta somente de um excesso quantitativo de trabalho, da *duração prolongada do mesmo processo de trabalho [...]*” (Marx, 1983, p. 162, grifo nosso), agora particularizado como processo de produção capitalista de mercadoria<sup>5</sup>, síntese agregada do valor e da mais-valia.

<sup>3</sup> “Trata-se aqui apenas do tempo que o trabalho precisa para sua operação ou da duração na qual a força de trabalho é despendida de forma útil” (Marx, 1983, p. 161).

<sup>4</sup> A história nos mostrou que a tendência é o aumento desse tempo pelo imperativo do capital se assentar em uma prospecção de reprodução ampliada. Além de que a mais-valia pode oscilar em decorrência do aumento do valor da força de trabalho, se expressando no fato de que o trabalho pode ter mais acesso à riqueza produzida socialmente, mas isso tem diferentes repercussões: ou realmente o trabalhador percebe esse aumento, por exemplo em decorrência da luta de classe e a pressão de seu poder de barganha; ou sobe os meios de subsistência e, na mesma proporção, sobe os salários.

<sup>5</sup> “Como unidade do processo de trabalho e processo de formação de valor, o processo de produção é processo de produção de mercadorias; como unidade do processo de trabalho e processo de valorização, é ele processo de produção capitalista, foram capitalistas da produção de mercadoria” (Marx, 1983, p. 162).

Ainda nessa análise sobre o processo de valorização do capital, é importante nos atermos a certos processos e conceitos marxianos. O valor do produto é resultado das diferentes formas em que os fatores do processo de trabalho o constituem, como fatores objetivos e fatores subjetivos. Constitui valor do produto os valores dos meios de produção consumidos que, de fato, são conservados pela transferência<sup>6</sup> e, também, o novo valor que o trabalhador acrescenta através de determinada quantidade de trabalho<sup>7</sup>. Mas esses dois resultados são alcançados pelo trabalhador ao mesmo tempo, pelo mesmo processo de trabalho e não através de processos isolados, com objetivos próprios; essa dualidade de resultado é explicada pela dualidade de seu próprio trabalho: “No mesmo instante, o trabalho, em uma condição, tem de gerar valor e em outra condição deve conservar ou transferir valor” (Marx, 1983, p. 165). O trabalhador agrega tempo de trabalho e, portanto, valor, sob a forma peculiar de seu trabalho produtivo, pela sua própria atividade como trabalho em geral, ao passo que também o valor dos meios de produção se torna elemento constituinte do produto, de um novo valor de uso. Esse trabalho que agrega valor é trabalho abstrato, trabalho social geral, e agrega certa grandeza de valor não por ser trabalho particular, útil, mas porque dura um *tempo* determinado; por sua característica abstrata, como dispêndio de força de trabalho humano, agrega novo valor. Distinto disso é a transferência de valor ao produto, que ocorre através do trabalho concreto, útil; apenas um trabalho específico é capaz de manejar certos meios de produção e, assim, transferir seus valores aos novos produtos. A força de trabalho, ao ser acionada em um processo de trabalho, cria novo valor e transfere valor, formando o valor de um novo produto, e de forma simultânea.

Essa caracterização dos fatores do processo de trabalho nada mais é que as funções dos diferentes elementos que compõem o capital em seu próprio *processo de valorização*<sup>8</sup>: os meios de produção e a força de trabalho são “as diferentes formas de existência que o valor do capital originário assumiu ao desfazer-se de sua forma dinheiro e ao transformar-se nos fatores do processo de trabalho”. Marx (1983) denominou de *capital constante* a parte do capital convertida em meios de produção, cuja grandeza de valor não se altera no processo de produção e, de *capital variável*, a parte do capital convertida em força de trabalho, cujo valor se altera no

<sup>6</sup> “Se considerarmos todo o período em que tal meio de trabalho presta serviço, desde o dia de sua entrada na oficina até o dia de seu banimento ao despejo, veremos que, durante esse período, seu valor de uso foi inteiramente consumido pelo trabalho e seu valor de troca transferiu-se, por isso, totalmente ao produto” (Marx, 1983, p. 168)

<sup>7</sup> “É diferente o que acontece com o fator subjetivo do processo de trabalho, a força de trabalho em ação. Enquanto o trabalho, por meio de sua forma adequada a um fim, transfere o valor dos meios de produção ao produto e o conserva, cada momento de seu movimento cria valor adicional, valor novo” (Marx, 1983, p. 170).

<sup>8</sup> “As mesmas partes componentes do capital, que do ponto de vista do processo de trabalho se distinguem como fatores objetivos e fatores subjetivos, como meios de produção e força de trabalho, se distinguem, do ponto de vista do processo de valorização, como capital constante e capital variável” (Marx, 1983, p. 171).

processo de produção, reproduzindo seu equivalente e produzindo um excedente, uma mais-valia que pode variar, ser maior ou menor.

Mediante a atividade da força de trabalho, reproduz-se, portanto, não só seu próprio valor, mas reproduz-se também, valor excedente. Essa mais-valia forma o excedente do valor do produto sobre o valor dos constituintes consumidos do produto, isto é, dos meios de produção e da força de trabalho [...]. O excedente do valor total do produto sobre a soma dos valores de seus elementos constituintes é o excedente do capital valorizado sobre o valor do capital originalmente adiantado (Marx, 1983, p. 171).

Mas essa formação do excedente depende muito mais do que a junção e a convergência dos elementos que compõe o capital em um processo de trabalho. Marx (1983) é taxativo e insiste no prolongamento desse processo de trabalho para além da reprodução do equivalente da força de trabalho que é utilizada como valor de uso pelo capitalista não por meio período, mas por uma *jornada de trabalho inteira*, como é reiteradamente apontado pelo autor. Caso não ocorresse dessa forma, a força de trabalho iria agregar apenas o seu valor de reprodução ao produto, não sendo formado, por tanto, o excedente. Tratamos, pois, de *tempo*. Tempo apropriado e conduzido pelo capitalista, tempo de trabalho efetivado e não pago, explorado. Na sociedade burguesa, o homem é reduzido a tempo: “o tempo é tudo, o homem não é nada – quando muito, é a carcaça do tempo” (Marx, 1985, p. 58, grifo nosso).

### **A transformação dos tempos da jornada de trabalho a partir da tecnologia: mais-valia absoluta e mais-valia relativa**

A especificidade do sistema sociometabólico do capital, descortinada por Marx, reside justamente em que a sociabilidade engendrada por esse sistema é estruturada e sustentada pela forma valor: o tempo de trabalho socialmente necessário enquanto parâmetro das trocas e, por isso, da própria sociabilidade, sendo as mudanças técnicas e organizacionais estimuladas e voltadas para a redução desse tempo, não pela busca de maior tempo livre ou da maior satisfação das necessidades humanas, mas tão somente enquanto mecanismo de aprofundamento da exploração de tempo de trabalho excedente, ou valorização do valor (Queiroz, 2016, p. 43).

Vejamos o detalhamento sobre esse tempo, ou tempos, do processo de trabalho como processo de valorização. A jornada de trabalho compreende a grandeza absoluta do tempo de trabalho. Ela congrega dois momentos expressos no processo de trabalho: por um lado, tem-se a parte do processo de trabalho que se restringe à reprodução da força de trabalho, podendo ser maior ou menor segundo o valor dos meios de subsistência. Marx (1983, p. 176) denomina esse tempo de *tempo de trabalho necessário*, e o trabalho de *trabalho necessário*. No segundo período da jornada de trabalho é gerada a mais-valia, é dispêndio de energia que não cria valor

para o trabalhador; esse momento é chamado de *trabalho excedente*, e o trabalho, de *mais-trabalho*.

Assim como, para a noção do valor em geral, é essencial concebê-lo como mero coágulo de *tempo de trabalho*, como simples trabalho objetivado, é igualmente essencial para a noção de mais-valia concebê-lo como mero coágulo de *tempo de trabalho excedente*, como simples mais-trabalho objetivado (Marx, 1983, p. 176, grifo nosso).

Em uma relação direta, se o capital variável é igual ao valor da força de trabalho que o capitalista compra e, se o valor dessa força de trabalho é determinado pelo tempo de trabalho necessário, como trabalho voltado para os meios de subsistência do trabalhador, a mais-valia é determinada pelo excedente da mesma jornada de trabalho. Mais-valia que diz sobre a riqueza de um dado país. A parte do produto em que ela está representada é o *mais-produto*; é objetivo da produção capitalista a produção de mais-valia, sendo, portanto, não a grandeza absoluta do produto, mas a sua grandeza relativa que mede o grau dessa riqueza. Isso compreendendo que o valor do produto em sua totalidade não é somente o valor criado no produto – para este último caso, o valor transferido do capital constante deve ser deduzido do seu valor total<sup>9</sup>. *Dessa forma, a exploração do capital sobre a força de trabalho é a exploração da mais-valia, do trabalho que, sendo excedente, não é pago; portanto, a exploração é explicada pelo tempo relativo da jornada de trabalho, o do trabalho excedente, compreendido que está no tempo absoluto da jornada de trabalho. Com isso, temos que essa exploração de mais-valor é a exploração do tempo da vida do trabalhador, tempo que é consumido na produção de mercadorias e não pago, tempo de trabalho excedente que é, em si mesmo, a concentração exata da mais-valia, do mais-valor, do mais-tempo. É em decorrência da ampliação abusiva da jornada de trabalho, desse mais-valor como mais-tempo, até o limite possível, que “levanta-se a voz no trabalhador, que estava emudecida pelo bombar do processo de produção”* (Marx, 1984, p. 189).

Mas até aqui dispomos atenção sobre o processo de trabalho sob o comando do capital de forma genérica, contemplando a produção da *mais-valia absoluta*, considerando que a parte do trabalho necessário é uma grandeza dada, constante, como quer Marx (1983). Essa forma de extração de mais-valia, “produzida pelo prolongamento da jornada de trabalho” (Marx, 1983, p.251), está condicionada à uma lei muito específica<sup>10</sup>, que “*só vale para a forma da mais-valia*

<sup>9</sup> O capital adiantado C adiantado no processo de produção, formado por  $c + v$  (capital constante + capital variável – força de trabalho), se transforma em  $C' = c + v + m$  (em que o capital valorizado  $C'$  é formado por capital constante + capital variável + mais-valia). Porém, o valor do capital constante apenas reaparece no produto: “O produto de valor realmente criado no processo distingue-se, portanto, do valor do produto obtido dele” (Marx, 1983, p. 174).

<sup>10</sup> Marx (1983, p. 239-241) desenvolve três leis sobre a massa de mais-valia. Vamos nos limitar apenas à terceira, por tratar mais diretamente ao assunto por nós abordado. As outras leis, resumidamente, são: primeira, que “a massa de mais-valia produzida é igual à grandeza do capital variável adiantado multiplicado pela taxa de mais-

*que tratamos até agora*” (Marx, 1983, p. 242, grifo nosso), alicerçada que está em um momento da produção capitalista em que não se coloca a alteração do componente constante do capital, já que fixo o valor da força de trabalho, se impondo da seguinte forma:

Se o limite da jornada de trabalho é dado, assim como o limite de sua parte necessária, a massa de valor e de mais-valia que um capitalista individual produz depende, como é obvio, exclusivamente da massa de trabalho que põe em movimento. Esta, por sua parte, *depende*, sob os pressupostos dados, *da massa de força de trabalho ou do número de trabalhadores que ele explora*, e esse número por sua vez é determinado pela grandeza do capital variável por ele adiantado. *Dados a taxa de mais-valia e o valor da força de trabalho, as massas de mais-valia produzidas estarão, assim, em razão direta às grandezas dos capitais variáveis adiantados* (Marx, 1983, p. 241, grifo nosso).

A massa de mais-valia produzida está diretamente e unicamente atrelada ao trabalho que é empregado na produção, ao número de trabalhadores que movimentam os meios de produção em um processo de trabalho<sup>11</sup>. Dessa forma, a produção de mais-valia absoluta é limitada pelo crescimento populacional ou, sob outro olhar, dada certa população, a produção da mais-valia está limitada pela extensão da jornada de trabalho, resultando dessa condição a luta do capital quando do surgimento do capitalismo para o aumento da jornada de trabalho. Isso nos direciona a retomar o *primeiro modelo de acumulação* descrito por Marx, regido pela *lei da acumulação capitalista*, em que a valorização do capital estava, de certa forma, comprometida por esse paradoxo: se em dado momento a produção da mais-valia se efetiva nesse cenário de dependência direta do aumento da força de trabalho empregada, visto que o prolongamento da jornada de trabalho possuiu limites, a alta demanda por trabalhadores faz com que os salários subam, comprometendo o grau da exploração exercida pelo capital. Segundo Marx (1984a), o capital passa por uma evolução: dentro do processo de produção, passa a comandar a força de trabalho ativa e, posteriormente, “evolui” para uma relação de coerção, obrigando o trabalhador a exercer mais trabalho para além do necessário para satisfazer suas necessidades. O capital

---

valia ou é determinada pela relação composta entre o número das forças de trabalho exploradas simultaneamente pelo mesmo capitalista e o grau de exploração da força de trabalho individual”, ou seja, massa de mais-valia é dada pela mais-valia individual fornecida por cada trabalhador multiplicada pelo total de trabalhadores empregados. Segunda que, entendendo que na produção da massa de mais-valia um fator pode ser compensado por outro, como o decréscimo do número de trabalhadores pelo prolongamento da jornada de trabalho, segue-se que: “O limite absoluto da jornada média de trabalho, que por natureza sempre é menor que 24 horas, forma um limite absoluto à compensação de capital variável diminuído por aumento da taxa de mais-valia ou de um número reduzido de trabalhadores explorados por um acréscimo do grau de exploração da força de trabalho”; dessa forma, o prolongamento da jornada de trabalho, expressa em horas, encontra um teto, um patamar em que não é possível ultrapassar para contrabalançar um número restrito de trabalhadores.

<sup>11</sup> Diz Marx (1983, p. 242): “Se, por exemplo, o número de trabalhadores é de 1 milhão e a jornada de trabalho média de um trabalhador é de 10 horas, a jornada de trabalho social será de 10 milhões de horas. Dada a duração desta jornada de trabalho, a massa de mais-valia só pode ser aumentada por meio do aumento do número de trabalhadores, isto é, da população trabalhadora”.

supera, com a extração de mais-trabalho e exploração da força de trabalho, todos os sistemas de produção anteriores baseados em trabalho forçado diretamente. Contudo:

De início, o capital submete o trabalho ao seu domínio nas condições técnicas em que o encontra historicamente. Não altera, portanto, imediatamente o modo de produção. A produção da mais-valia na forma observada até agora, mediante simples prolongamento do dia de trabalho, parecia, por isso, independente de qualquer mudança do próprio modo de produção (Marx, 1983, p. 244).

O capital foi estruturando paulatinamente o seu próprio modo de produção, ajustando-o às suas necessidades de valorização. Até aqui, a parte da jornada de trabalho compreendida pelo trabalho necessário foi considerada como grandeza constante, “*o que ela realmente é sob condições de produção dadas, em dado grau de desenvolvimento econômico da sociedade*” (Marx, 1983, 249, grifo nosso). Mas com o desenvolvimento social da produtividade do trabalho, em patamares históricos até então inéditos, o capital ultrapassa em larga, e em potência crescente, a escala de produção da mais-valia, agora não mais dependente do acréscimo do número de trabalhadores e do aumento global da jornada de trabalho. Como nos ilumina Gorennder (1983):

Nos primórdios do regime capitalista, quando as inovações técnicas avançavam com lentidão, o aumento da quantidade de mais-valia por operário ocupado só era possível mediante criação de mais-valia *absoluta*, isto é, mediante prolongamento da jornada de trabalho ou intensificação das tarefas, de tal maneira que o tempo de sobretalho (criador de mais-valia) aumentasse, enquanto se conservava igual o tempo de trabalho necessário (criador do valor do salário). No entanto, a característica mais essencial do modo de produção capitalista não é a criação de mais-valia absoluta, porém de mais-valia *relativa*. Esta resulta do acúmulo de inovações técnicas, que elevam a produtividade social do trabalho e acabam por diminuir o valor dos bens de consumo nos quais se traduz o valor da força de trabalho, exigindo *menor tempo* de trabalho para a reprodução desta última. Por isso, sem que se alterem o tempo e a intensidade da jornada de trabalho, cuja grandeza permanece a mesma, altera-se a relação entre seus componentes: *se diminui o tempo de trabalho necessário, deve crescer, em contrapartida, o tempo de sobretalho* (Gorennder, 1983, p. XLIV).

Em se tratando de uma compreensão da exploração capitalista, vamos salientar as consequências da revolução dos meios de trabalho sobre a classe trabalhadora, dos “*efeitos imediatos da produção mecanizada sobre o trabalhador*” (Marx, 1984, p. 22), o que nos faz entendermos ainda melhor a estrutura e os efeitos da *lei geral da acumulação capitalista*. Isso já havia sido destacado por Engels, embora não nos mesmos termos: “Numa ordem social organizada, tais aperfeiçoamentos seriam uma ótima coisa; porém, num regime que reina a guerra de todos contra todos, uns poucos indivíduos se apossam das vantagens que deles derivam e subtraem à maioria os seus meios de subsistência”. Na sociedade burguesa,

“Qualquer aperfeiçoamento das máquinas põe alguns operários na rua e quanto mais importante é o progresso, maior é a parcela da classe jogada no desemprego [...], gerando miséria sofrimentos e crime” (Engels, 2010, p. 174). Pelas colocações de Marx (1984) no capítulo XIII, *Maquinaria e Grande Indústria*, reafirmamos a importância do tema nas análises do autor acerca dos impactos sociais destrutivos da mecanização da produção sob a ordem estabelecida. A ideia é imprimirmos a noção de que, tanto a produtividade do trabalho, como a exploração e a acumulação de capital atingiram patamares históricos que seriam insustentáveis sem tais revolucionamentos. A plena exploração, subjugação e miséria do trabalhador e a maquinaria estão imbricadas, quase como que se fossem um único elemento: a relação social de dominação e seu cavalo de Tróia. Como disse Marx (1980, p. 1007) em outro momento: “A burguesia erige a perpetuação da escravatura assalariada por meio da aplicação das máquinas em ‘apologia’ destas”.

Segundo Marx (1984), a maquinaria dispensou a força para o processo de trabalho, *ampliando o campo da força de trabalho explorável*: trabalhadores sem força muscular ou com desenvolvimento ainda imaturo, mas com alta flexibilidade, caso das mulheres e crianças. A máquina, como forma de substituir e dispensar trabalho e trabalhadores, amplia o número de assalariados ao destituir o homem, no sentido do gênero mesmo, da sua atividade<sup>12</sup>, enquanto que os outros membros da família, sem distinção de sexo e idade, caem sob as garras do capital. O valor da força de trabalho masculina, que deveria cobrir o sustento do próprio trabalhador e de sua família, agora é dividido pelos seus familiares; a máquina desvaloriza a força de trabalho. Mesmo que a compra dessas forças de trabalho em conjunto representasse mais gasto do que a força individual do trabalhador, apesar de os salários dessa mão de obra serem “abomináveis, já que era formada em grande parte por mulheres e crianças” (Hobsbawm, 2018, p. 77), elas se constituem em mais jornadas de trabalho, gerando mais excedente. Os esforços são deslocados para a máquina e o trabalho do homem adulto é reduzido a mera vigilância, que pode perfeitamente ser executada por uma mulher ou criança, e pela metade do preço de um operário que são “cada vez mais afastados da indústria e não são novamente ocupados com o aumento da produção industrial” (Engels, 2010, p. 176). “Assim, a maquinaria desde o início amplia o material humano de exploração, o campo propriamente de exploração do capital, assim como ao mesmo tempo o grau de exploração” (Marx, 1984, p. 23, grifo nosso).

Quanto mais a atividade dos braços e esforços musculares vêm sendo

<sup>12</sup> “O número de trabalhadores aumentou muito, porque se substituiu cada vez mais trabalho masculino por feminino e sobretudo trabalho adulto por infantil. Três garotas de 13 anos de idade, com salários de 6 a 8 xelins por semana, deslocaram um homem adulto com salários de 18 a 45 xelins” (Quincey, Th. De. The Logic of Polit. Econ. Londres, 1844. Nota à página 147 *apud* Marx, 1983, p. 4, p. 22, nota).

substituídos, mediante a introdução da máquina, da força hidráulica ou do vapor, tanto menos se necessita de homens, deslocados por mulheres e crianças quem além de serem mais hábeis que os homens, recebem salários menores (Engels, 2010, p. 179).

É responsável também, a maquinaria, por uma alteração substancial da “mediação formal das relações do capital, o contrato entre trabalhador e capitalista” (Marx, 1984, p. 23). Agora o capital compra crianças ou semidependentes; o trabalhador, que antes vendia sua força de trabalho, agora negocia no mercado sua esposa e filhos. Estes, se definham frente ao poder do capital: os sujeitos que a máquina submete à exploração se arruinam fisicamente; a mortalidade infantil é alta<sup>13</sup>; se degradam moralmente e são devastados intelectualmente, já que as pessoas são transformadas apenas em apêndices de máquinas para a produção de mais-valia. Há uma rearticulação das relações sociais e de gênero que incide violentamente sobre a estrutura familiar do proletariado.

É tendência desencadeada nesse processo inicial o impulso para o prolongamento da jornada de trabalho, “[...] além de qualquer limite natural” (Marx, 1984, p. 28), para o capitalista compensar o que Marx (1984, p. 290) designou como depreciação *moral* da máquina, quando outras iguais a ela são produzidas em menos tempo ou quando surge outra que a supere em potência; seu valor passa agora a ser determinado não pelo tempo de trabalho que foi objetivado em si, mas ao necessário à produção da máquina melhorada. Devido à ampliação do contingente populacional explorado e do descarte de trabalhadores, agora sedimentados no exército industrial de reserva, a classe trabalhadora é submetida irrestritamente aos ditames do capital. *A máquina abre as possibilidades da plena dominação e exploração do capital.*

Daí o notável fenômeno na história da indústria moderna de que a máquina joga por terra todos os limites morais e naturais da jornada de trabalho. Daí o paradoxo econômico de que o meio mais poderoso para encurtar a jornada de trabalho se torna o meio infalível de transformar todo o tempo de vida do trabalhador e de sua família em tempo de trabalho disponível para a valorização do capital (Marx, 1984, p. 32).

Outro fenômeno desencadeado com a introdução e expansão da utilização da maquinaria, de “decisiva importância” (Marx, 1984, p. 33), é a *intensificação do trabalho*. Com a explosão da luta de classes no cenário social no combate à extensão desmedida da jornada de

<sup>13</sup> É estarrecedor o apontado por Marx (1984a, p. 25) sobre esse assunto: as altas taxas de mortalidade decorrem principalmente à “ocupação extradomiciliar das mães e ao descuido e mau trato das crianças aí decorrentes – entre outras coisas, alimentação inadequada, falta de alimentação, administração de opiatos etc. – além da alienação inatural [\*natural, nas 3º e 4º edições. Na tradução da Boitempo, alienação está como estranhamento] das mães contra seus filhos, e consequentemente esfomeação e envenenamento propositais”. Um relatório oficial sobre investigação médica, em 1861, revela que, além da negligência e maus tratos devido à ausência da mãe, estas por outro lado perdem de forma assustadora as emoções em relação às suas crianças, não demonstrando incômodo por suas mortes ou até tomam medidas para provocá-las.

trabalho provocada pelas máquinas, é instaurada uma jornada limitada de trabalho após cerca de cinquenta anos, quando o seu aumento caminhou junto à intensificação do trabalho. Após o Estado ser obrigado a legislar sobre a jornada de trabalho, impedindo a produção da mais-valia pelo simples prolongamento do tempo de trabalho, “o capital lançou-se com força total e plena consciência à produção de mais-valia relativa por meio do desenvolvimento acelerado do sistema de máquinas” (Marx, 1984, p. 33), alterando o caráter da mais-valia relativa. Se antes o trabalhador era capacitado a produzir mais no mesmo espaço de tempo, com mais dispêndio de trabalho, em que o mesmo tempo de trabalho agrega ao produto total o mesmo valor de antes, mas agora incorporado em mais valores de uso, gerando queda no valor da mercadoria individual, agora, com a jornada comprimida, junto a um novo impulso e redução dos gastos com as condições de produção, impõe-se, no mesmo intervalo de horas, uma *condensação dos espaços temporais*, uma tensão do trabalho que só pode ser atingida na jornada reduzida: “Essa compressão de uma maior massa de trabalho num dado período de tempo conta, agora, pelo que ela é: como maior quantidade de trabalho” (Marx, 1984, p. 33). Resumidamente, as consequências dessa evolução técnica está em que:

Vimos como a maquinaria aumenta o material humano explorável pelo capital mediante a apropriação do trabalho de mulheres e crianças, vimos como ela confisca todo o tempo de vida do operário mediante ampliação desmedida da jornada de trabalho e como seu progresso, que permite fornecer um produto em enorme crescimento num tempo cada vez mais curto, serve finalmente de meio sistemático de liberar em cada momento mais trabalho ou de explorar a força de trabalho de modo cada vez mais intenso (Marx, 1984, p. 39-40).

Marx expressa todas as consequências da implementação da maquinaria em um processo de trabalho conduzido pelo capital, evidenciando como esse fato vinca a sociedade burguesa. Quando desse estágio do desenvolvimento do modo de produção capitalista, a produção da mais-valia se consolida não pela necessidade da extensão da grandeza absoluta da jornada de trabalho, mas sim pela modificação da proporção de cada um dos dois tempos contidos nesse tempo: o prolongamento do mais-trabalho agora se opera pela diminuição de tempo de trabalho necessário que é destinado à manutenção e reprodução da força de trabalho. “Isso, porém é impossível, sem aumentar a força produtiva do trabalho”, assegura Marx (1983, p. 250); aumento compreendido como “uma alteração no processo de trabalho, pela qual se reduz o *tempo* de trabalho socialmente necessário para produzir uma mercadoria, que um menor quantum de trabalho adquira, portanto, a força para produzir um maior quantum de valor de uso” (Marx, 1983, p. 250-251, grifo nosso). Ora, a mais-valia relativa, “[...] que decorre da redução do tempo de trabalho e da correspondente mudança de proporção entre os dois componentes da jornada de trabalho [...]” (Marx, 1983, p. 251) não pode acontecer sob as

mesmas condições produtivas dadas no surgimento do capitalismo; é inoperante um aumento requerido na produtividade social do trabalho sem uma revolução nos meios de produção. Podemos considerar que se antes a extração de trabalho excedente se baseava na extensão absoluta do mais-valor, do mais-tempo, agora ela se alicerça na compressão de mais-valor, desse mais-tempo, considerando a jornada de trabalho reduzida. Exige-se, pois, uma alteração geral dos elementos e das formas como se opera o processo de trabalho, uma alteração da composição do capital, uma alteração da sua base técnica – estamos aqui nos referindo ao *segundo modelo da acumulação capitalista* descrito por Marx.

Enquanto pois na produção da mais-valia, na forma até aqui considerada [a absoluta], o modo de produção é suposto como dado, não basta de modo algum, para produzir mais-valia mediante a transformação do trabalho necessário em mais-trabalho, que o capital se apodere do processo de trabalho em sua forma historicamente herdada ou já existente, e apenas alongue sua duração. Tem de revolucionar as condições técnicas e sociais do processo de trabalho, portanto, o próprio modo de produção, a fim de aumentar a força produtiva do trabalho, *mediante o aumento da força produtiva do trabalho reduzir o valor da força de trabalho, e assim encurtar parte da jornada de trabalho necessária para a reprodução desse valor* (Marx, 1983, p. 251, grifo nosso).

Em certo momento do desenvolvimento histórico do capitalismo ocorre um redimensionamento da exploração, mas possível somente com o progresso das forças produtivas. O que acontece é que o aumento das potências do trabalho social se reflete no barateamento das mercadorias, agora produzidas em menos tempo e conteúdo, dessa forma, menos tempo de trabalho socialmente necessário à sua produção. Com a queda do valor das mercadorias, diminui-se o tempo de trabalho necessário no qual o trabalhador trabalha para si próprio, para sua subsistência, pois se reduz o valor das mercadorias necessárias à sua reprodução, mas não só, reduzindo-se, também, o valor da força de trabalho, o que implica diretamente na ampliação do tempo de mais-trabalho, de trabalho não pago objetivado em mercadorias, em trabalho explorado. Esse é o objetivo do desenvolvimento da força produtiva do trabalho no âmbito da produção capitalista: reduzir o tempo de trabalho necessário e expandir o tempo do mais-trabalho. “Por isso, é impulso imanente e tendência constante do capital aumentar a força produtiva do trabalho para baratear a mercadoria e, mediante o barateamento da mercadoria, baratear o próprio trabalhador” (Marx, 1983, p. 254).

Contudo, a forma com que se busca a mais-valia relativa gera implicações que aqui vamos apenas indicar pois entendemos que extrapola nossa intenção para esse trabalho. Tal e qual o valor da força de trabalho, também cai o valor de outras mercadorias quando o capitalista, por meio da aplicação de um novo método, intensifica a força produtiva do trabalho; em si, ela contém materializado menos tempo de trabalho. Por ser produzida fora dos padrões sociais

médios, seu valor é mais baixo que o seu valor social, podendo ser vendida ligeiramente acima do que realmente ela vale, mas ainda assim mais em conta que o seu valor social – já que a produção aumentou, há a necessidade de maior espaço no mercado, possível com a contração do seu preço. A mais-valia relativa, portanto, além de se revelar na redução do valor da força de trabalho, também é gerada por essa vantagem mercadológica, mas apenas momentânea e individualmente. Essa mais-valia extra desaparece tão logo esse novo método de produção se generaliza entre os demais capitalistas, impelidos que são pela concorrência a inovarem sua produção. A partir disso, o que ocorre é a queda tendencial da taxa de lucro e a possibilidade de crises, afirmando que o método capitalista de aumento dos lucros se torna uma força disruptiva do modo de produção capitalista.

### **Considerações finais**

É importante ressaltar que não se trata de eleger a expansão da capacidade produtiva do trabalho social por meio da aplicação de tecnologias como o fator que explica a realidade da classe trabalhadora, mas de entender seu uso capitalista para o aumento da produção e da acumulação. O que defendemos é que a tecnologia é capaz de aprofundar o capital enquanto relação social, exponenciando a exploração em proporções nunca experienciada. Trata-se de visão em que a exploração e a tecnologia se reforçam mutuamente: ao mesmo passo em que a segunda confere poder e domínio à acumulação de capital, este é revertido para aprimorar e ampliar as formas de exploração.

Essa convergência dos elementos está presente na teoria marxiana quando a analisamos sobre a perspectiva do controle do tempo. É a partir do desenvolvimento do processo de industrialização que a produção capitalista se desvencilha do aumento quantitativo da força de trabalho empregada para um aumento qualitativo dos meios de produção; é a partir desse momento que o capital toma para si o total domínio do processo produtivo e subjuga o conjunto da classe trabalhadora ao seu interesse. Essa transformação da base material da produção e a exploração, das quais se origina a lei populacional específica da sociedade burguesa moderna, estão imbricadas: se o progresso produtivo possibilita a exponenciação da exploração, esta permite a extração da mais-valia, cuja maior parte é revertida em capital para o investimento na produção, mas agora em escala ampliada.

A partir da tecnologia, a exploração não apenas se torna mais extensa, abrangendo mulheres e crianças, mas também mais intensa ao comprimir o tempo da produção de mercadorias: produz-se mais em um mesmo tempo ou produz-se o mesmo em um tempo menor, fazendo com que a linha horária que expressa a jornada global de trabalho se modifique,

operando um deslocamento da marcação dos ponteiros desse relógio social, fazendo com que as horas de trabalho excedente se expandam, o que significa menos trabalho necessário e, inversamente, mais trabalho não pago, o que significa mais trabalho explorado sob a forma da mais-valia. Isso traz no seu verso a necessidade de menos trabalhadores para movimentar uma massa sempre crescente de meios de produção: temos o surgimento de um contingente de trabalhadores sobrando às necessidades imediatas do capital, a superpopulação relativa.

Essas colocações tratam-se apenas de uma releitura de Marx, justificativas que foram elencadas para considerar a tecnologia dominada pelo capital como um elemento essencial que interage numa totalidade para conformar a realidade da sociedade burguesa. A aproximação de seus movimento e dinamicidade, tornando evidente a sua contradição, é esclarecedora e digna de todos os esforços teóricos.

### Referências bibliográficas

- ENGELS, F. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Segundo as observações do autor e fontes autênticas. São Paulo: Boitempo, 2010.
- GORENDER, J. Apresentação. In: MARX, Karl. *O Capital: Crítica da economia política*. Vol. I. Livro Primeiro: O processo de produção do capital. Tomo I. Prefácios e Capítulos I a XII. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. VII-LXXII.
- HARVEY, D. *A loucura da razão econômica*. Marx e o capital no século XXI. São Paulo: Boitempo, 2018.
- HOBBSBAWN, E. J. *A era das revoluções: 1789-1848*. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018a.
- LOWY, M.; DUMÉNIL, G.; RENAULT, E. *100 palavras do marxismo*. São Paulo: Cortez, 2015.
- MANDEL, E. *Iniciação à teoria econômica*. Reedição fac-símile, 1975.
- MARX, K. *Teorias da mais-valia: história crítica do pensamento econômico*. Livro 4 de O Capital. Vol. II. São Paulo: DIFEL, 1980.
- MARX, K. *O Capital: Crítica da economia política*. Vol. I. Livro Primeiro: O processo de produção do capital. Tomo I. Prefácios e Capítulos I a XII. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- MARX, K. *O Capital: Crítica da economia política*. Vol. I. Livro Primeiro: O processo de produção do capital. Tomo II. Capítulos XIII a XXV. São Paulo: Abril Cultural, 1984a.
- MARX, K. *Miséria da Filosofia*. São Paulo: Global, 1985.
- ORWELL, G. *1984*. São Paulo: Principis, 2021.
- QUEIROZ, P. P. Neodesenvolvimentismo e contrarrevolução no Brasil (2003-2016): crítica à economia política do campo democrático-popular. 2016. 665 fls. *Tese* - (Doutorado em Serviço Social). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Serviço Social, Rio de Janeiro, 2016.
- THOMPSON, E. P. Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial. In: THOMPSON, E. P. *Costumes em comum: estudos sobre a cultura popular tradicional*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.